



Müəlliflər:

Bayramov Nuru
İbrahimova Aygün
Teymurov Elçin
Süleymanova Nurana
Mahmudov Mahir
Hüseynova Mehriban
İsəzadə Elvin
Qəhrəmanova Fərəh
Məmmədova Şəbnəm
İmanov Qalib
Məcidov Mirəli
Musayev Kamran
Xıdırova Natavan
Kərimov Məhəmməd
Əzimov Elman
Zeynalov Nadir
Musayeva Şüküfə

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
Azərbaycan Tibb Universiteti
I cərrahi xəstəliklər kafedrası

Ürək və damarların cərrahi xəstəlikləri

Dərs vəsaiti

Cardiovascular surgical diseases

Textbook

Сердечно-сосудистые хирургические заболевания

Учебное пособие

Redaktor ♦ Edited by ♦ Редактор

Nuru Yusifoğlu Bayramov

Bakı-2023

<https://doi.org/10.25045/k.nurubay.kvc>

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
Azərbaycan Tibb Universiteti
I cərrahi xəstəliklər kafedrası

Ürək və damarların cərrahi xəstəlikləri

Dərs vəsaiti

Cardiovascular surgical diseases

Textbook

Сердечно-сосудистые хирургические заболевания

Учебное пособие

Redaktor ♦ Edited by ♦ Редактор

Nuru Yusifoğlu Bayramov

Müəlliflər:

Bayramov Nuru

İbrahimova Aygün

Teymurov Elçin

Süleymanova Nurənə

Mahmudov Mahir

Hüseynova Mehriban

İsəzadə Elvin

Qəhrəmanova Fərəh

Məmmədova Şəbnəm

İmanov Qalib

Məcidov Mirəli

Musayev Kamran

Xıdırova Natavan

Kərimov Məhəmməd

Əzimov Elman

Zeynalov Nadir

Musayeva Şüküfə

AZƏRBAYCAN TİBB UNIVERSİTETİNİN
ELMI ŞURASININ 27 İYUN 2024-CÜ İL
TARİXLİ İCLASININ 07 N-li
PROTOKOLUNDAN

ÇIXARIŞ

Sədrlik edirdi: professor Gəray Gəraybəyli
İştirak edirdilər: Elmi Şuranın 68 üzvündən 55 üzvü.

Gündəlik:

Tədris vəsaitlərinin müzakirəsi.

Açıq səsvermənin nəticəsi: Lehinə – 55
Əleyhinə – yoxdur
Biterəf – yoxdur.

Qərara alındı:

Açıq səsvermə zamanı lehinə yekdilliklə səs verildiyinə görə, I Cərrahi xəstəliklər kafedrasının müdiri - t.e.d., prof. N.Y.Bayramov və əməkdaşları – t.e.d., prof. K.K.Musayev, t.e.d., prof. M.M.Kərimov, t.ü.f.d., dos. N.A.Zeynalov, t.ü.f.d., ass. N.M.Xıdırova, t.ü.f.d., ass. M.G.Mahmudov, t.ü.f.d., ass. M.Q.Məcədov, t.ü.f.d., ass. E.H.Əzimov, t.ü.f.d., b.lab. A.Ə.İbrahimova, b.lab. E.M.İsazadə, b.lab. Ş.V.Musayeva, doktorant M.R.Hüseynova, rezident E.R.Teymurov, rezident Ş.Ə.Məmmədova, rezident F.A.Qəhrəmanova, rezident N.Z.Süleymanova və Anesteziologiya və reanimatologiya kafedrasının əməkdaşı - t.ü.f.d., dos. Q.G.İmanov tərəfindən hazırlanmış "Ürək və damarların cərrahi xəstəlikləri" (Azərbaycan, rus və ingilis dillərində) adlı əlyazma dərslik qrifi ilə nəşrə tövsiyə edilsin.

Sədr:

professor Gəray Gəraybəyli

Elmi katib:

professor Nazim Pənahov

METADATA

Type	Textbook

Title	Ürək və damarların cərrahi xəstəlikləri Cardiovascular surgical diseases Сердечно-сосудистые хирургические заболевания

Editor Nuru Bayramov

Edition 1st

Authors Nuru Bayramov - <https://orcid.org/0000-0001-6958-5412>
İbrahimova Aygün- 0000-0002-1676-7594
Teymurov Elçin- 0000-0002-3978-6333
Süleymanova Nuranə- 0009-0005-9219-0407
Mahmudov Mahir- 0000-0001-7201-6165
Hüseynova Mehriban- 0000-0002-4040-5868
İsazadə Elvin- 0000-0003-3555-8066
Qəhrəmanova Fərəh- 0000-0003-4885-0904
Məmmədova Şəbnəm- 0000-0001-8467-0447
İmanov Qalib- 0000-0002-1263-6386

Məcidov Mirəli- 0009-0000-8311-8319
Musayev Kamran- 0000-0002-0020-2118
Xıdırova Natavan- 0000-0003-0451-0908
Kərimov Məhəmməd - 0000-0002-8722-9259
Əzimov Elman- 0000-0003-4355-329x
Zeynalov Nadir- 0000-0003-1206-0150
Musayeva Şüküfə- 0000-0002-1206-8323

Experts

Year 2023

Pages

Abstract Kitab tibb fakultələrinin tələbələri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Kitabda ürək və damarların təcili və çox rast gəlinən xəstəlikləri barədə azərbaycan, ingilis və rus dillərində qısa məlumat yer almışdır. Hər patologiyaya dair klinik nümunə verilmişdir.

The book is intended for students of medical faculties. The book contains brief information about urgent and common surgical diseases of the heart and blood vessels in Azerbaijani, English and Russian languages. A clinical example is given for each pathology.

Книга предназначена для студентов медицинских факультетов. В книге представлены краткие сведения о срочных и распространенных хирургических заболеваниях сердца и сосудов на азербайджанском, английском и русском языках. Для каждой патологии приведен клинический пример.

Keywords Cardiovascular diseases, surgery, textbooks

City Baku

Publisher Azerbaijan Medical University

Language Azerbaijani, English, Russian

Type of work Textbook

Web site www.bck.az

ISBN 978-9952-536-45-4

URL <http://bck.az/images/books/k-40-kardiovaskulyar-cerrahi.pdf>
https://www.researchgate.net/publication/373818800_Urk_v_damarlarin_crrahi_xstliklri_drs_vsait_i_-_Cardivascular_surgical_diseases_textbook_-_Serdecno-sosudistye_hirurgiceskie_zabolevania_Ucebnoe_posobie

DOI 10.25045/k.nurubay.kvc

ORCID iD

QR



İçindəkilər

Sillabus

Şok

Kəskin ürək çatışmazlığı

Ürək tamponadası

Koronar arteriya xəstəliyi

Mitral stenoz

Mitral qapaq çatışmazlığı

Aortal qapaq stenozu

Aortal qapaq çatışmazlığı

Anadangəlmə ürək qüsurları

Aşağı ətrafların kəskin arterial

işemiyası (emboliya və tromboz)

Kəskin mezenterik arterial tıxanma

Aşağı ətrafların periferik arterial
xəstəliyi

Arteriyaların anevrizmaları

Dərin vena trombozu

Kəskin pulmonar emboliya

Kəskin səthi flebit, tromboz və
tromboflebit

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi

Diabetik pəncə

Contents

Sillabus

Shock

Acute heart failure

Cardiac tamponade

Coronary artery disease

Mitral stenosis

Mitral valve insufficiency

Aortic valve stenosis

Aortic valve regurgitation

Congenital heart defects

Acute limb ischemia (embolism and
thrombosis)

Acute mesenteric arterial occlusion

Lower extremity peripheral artery disease

Arterial aneurysm

Deep vein thrombosis

Acute pulmonary embolism

Acute superficial phlebitis, thrombosis and
thrombophlebitis

Chronic venous diseases and insufficiency

Diabetic foot

Содержание

Силлабус

Шок

Острая сердечная недостаточность

Тампонада сердца

Болезнь коронарных артерий

Митральный стеноз

Недостаточность митрального клапана

Стеноз аортального клапана

Регургитация аортального клапана

Врожденные пороки сердца

Острая ишемия артерий нижних конечностей

Острая окклюзия брыжеечных артерий

Заболевание периферических артерий нижних
конечностей

Аневризмы артерий

Тромбоз глубоких вен

Острая легочная эмболия

Острый поверхностный флебит, тромбоз и
тромбофлебит

Хроническая болезнь вен и венозная
недостаточность

Диабетическая стопа

Syllabus

Məqsəd	Target	Цель
IV kurs tələbələrinə “Cərrahi Xəstəliklər” fənnindən təhsilin hədəfi onların aşağıdakı səriştələrə yiyələnmələrinə dəstək olmaqdır: - Kardio-vaskulyar orqanlarının təcili, təxirəsaslanmaz və çox rast gəlinən cərrahi xəstəliklərinin (təməl cərrahi patologiyalarının) diaqnostikasını göstərməyi bacarmaq. - təməl kardio-vaskulyar cərrahi xəstəliklərin müalicəsini, profilaktikasını və proqnozlaşdırmasını izah etməyi bacarmaq - Kardio-vaskulyar orqanların təməl müayinələrini göstərməyi bacarmaq. - Kardio-vaskulyar orqanlarının mürrəkkəb, atipik və az rastgəlinən cərrahi patologiyalarının (irəli səviyyə patologiyalar), diaqnostikasını, müalicəsini, profilkatika və proqnozlaşdırılmasını izah etmək. - Kardio-vaskulyar orqanlarda aparılan müdaxilə və əməliyyatları izah etmək.	The goal of the "Surgical Diseases" course for fourth-year students is to support their acquisition of the following skills: - To be able to diagnose emergency and common surgical diseases (basic surgical pathologies) of cardiovascular organs. - be able to explain the treatment, prevention and prognosis of basic cardiovascular surgical diseases - To be able to show basic examinations of cardiovascular organs. - To explain the diagnosis, treatment, prophylaxis and prognosis of complex, atypical and rare surgical pathologies of cardiovascular organs (advanced level pathologies). - To explain interventions and operations in cardiovascular organs.	Целью курса «Хирургические болезни» для студентов четвертого курса является содействие приобретению ими следующих навыков: - Уметь диагностировать неотложные и распространенные хирургические заболевания (основные хирургические патологии) сердечно-сосудистых органов. - уметь объяснить лечение, профилактику и прогноз основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваний - Уметь проводить базовые исследования сердечно-сосудистых органов. Разъяснять диагностику, лечение, профилактику и прогноз сложных, атипичных и редких хирургических патологий сердечно-сосудистых органов (патологий продвинутого уровня). Объяснять вмешательства и операции на сердечно-сосудистых органах.

TƏMƏL KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CORE CLINICAL COMPETENCES	ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
Hədəf IV kurs tələbələri kardio-vaskulyar orqanların təməl cərrahi patologiyalarını mühazirə və praktik dərslərdə öyrənərək aşağıdakı klinik səriştlərə yiyələnmişdirlər: - təməl kardio-vaskulyar cərrahi xəstəliklərin diaqnostikasını real və ya virtual xəstə üzərində göstərməyi bacarmalıdır. - təməl kardio-vaskulyar cərrahi xəstəliklərin müalicəsini, profilaktikasını və proqnozlaşdırmasını izah etməyi bacarmalıdır. Biliklər Cərrahi xəstəliklərin diaqnostikasını göstərmək, müalicəsini, profilaktikasını və proqnozlaşdırmasını izah etmək üçün lazım olan biliklər: - anatomiya - klinik fiziologiya - patoloji anatomiya	Target IV year students should learn the basic surgical pathologies of cardiovascular organs in lectures and practical lessons and acquire the following clinical skills: - should be able to demonstrate the diagnosis (show how) of basic cardiovascular surgical diseases on a real or virtual patient. - should be able to explain (know how) the treatment, prevention and prognosis of basic cardiovascular surgical diseases. Knowledge The knowledge necessary to show the diagnosis, explain treatment, prevention and prognosis of the surgical diseases: - anatomy - clinical physiology - pathological anatomy - definition of diseases	Цель Студенты IV курса должны на лекциях и практических занятиях изучить основные хирургические патологии сердечно-сосудистых органов и приобрести следующие клинические навыки: - должен уметь продемонстрировать диагностику основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваний на реальном или виртуальном пациенте. - должен уметь объяснить лечение, профилактику и прогноз основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваний. Знание Знания необходимы, чтобы показать диагностику, объяснить лечение, профилактику и прогноз хирургических заболеваний: - анатомия - клиническая физиология - патологическая анатомия

TƏMƏL KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CORE CLINICAL COMPETENCES	ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
• xəstəliklərin tərfi • təsnifatı • epidemiologiyası • etiologiyası • patogenezi • patomorfologiyası • gedişi və ağırlaşmaları • klinik əlamətləri • müayinələri (klinik, laborator, görüntüləmə və digər) • diaqnostikası • müalicə üsulları • profilaktikası • proqnozlaşdırması.	• classification • epidemiology • etiology • pathogenesis • pathomorphology • course and complications • clinical signs • examinations (clinical, laboratory, imaging and others) • diagnostics • treatment methods • prevention • prediction.	• определение заболеваний • классификация • эпидемиология • этиология • патогенез • патоморфология • течение и осложнения • клинические признаки • обследования (клинические, лабораторные, визуализирующие и другие) • диагностика • методы лечения • профилактика • прогноз.
Klinik bacarıqlar Kardio-vaskulyar orqanların aşağıdakı təcili, təxirəsalınmaz və çox rast gəlinən cərrahi xəstəliklərin diaqnostikasını göstərmək, müalicəsini, pofilkatikasını və proqnozlaşdırmasını izah etmək.	Clinical skills To demonstrate the diagnosis, to explain the treatment, prevention and prognosis of the following urgent, emergency and common surgical diseases of the cardiovascular organs.	Клинические навыки Продемонстрировать диагностику, разъяснить лечение, профилактику и прогноз следующих срочных, неотложных и распространенных хирургических заболеваний сердечно-сосудистых органов.
Sindromlar Təngənəfəslik Qanhayırma Ətraflarda ağrı və şişkinlik Ətraflarda xora	Syndromes Dyspnea Hemoptysis Pain and swelling in the lower extremities Ulcers in the lower extremities	Синдромы Одышка Кровохаркание Боль и отек нижних конечностей Язвы на нижних конечностях

TƏMƏL KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CORE CLINICAL COMPETENCES	ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
Arteriyaların təməl cərrahi xəstəlikləri Arteriya xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma Kəskin periferik arterial tıxanma (tromboz və emboliya) Mezenterik arteriya trombozu və emboliası Kompartment sindrom Aşağı ətrafların periferik arteriya xəstəlikləri: • Aorto-iliak okklyuziv xəstəlik • Femopopliteal okklyuziv xəstəlik • İnfrapopliteal okklyuziv xəstəlik Arteriyal anevrizmalara ümumi yanaşma Diabetik angiopatiya və ayaq	Basic surgical diseases of arteries Diagnostic approach to arterial diseases Acute peripheral arterial occlusion (thrombosis and embolism) Mesenteric artery thrombosis and embolism Compartment syndrome Peripheral artery diseases of the lower extremities: • Aorto-iliac occlusive disease • Femopopliteal occlusive disease • Infrapopliteal occlusive disease A general approach to arterial aneurysms Diabetic angiopathy and the foot	Основные хирургические заболевания артерий Диагностический подход к артериальным заболеваниям Острая окклюзия периферических артерий (тромбоз и эмболия) Тромбоз и эмболия мезентериальной артерии Компартмент-синдром Заболевания периферических артерий нижних конечностей: • Аорто-подвздошное окклюзионное заболевание • Фемоподколенное окклюзионное заболевание • Инфраподколенное окклюзионное заболевание Общий подход к артериальным аневризмам Диабетическая ангиопатия и стопа
Venaların təməl cərrahi xəstəlikləri Vena xəstəliklərinə dianostik yanaşma Səthi venaların flebiti, tromboflebiti, trombozu Dərin venaların trombozu Ağciyər arteriyasının trombemboliası Xroniki venoz xəstəliklər	Basic surgical diseases of veins Diagnostic approach to venous diseases Phlebitis, thrombophlebitis and thrombosis of superficial veins Deep vein thrombosis Thromboembolism of the pulmonary artery	Основные хирургические заболевания вен. Диагностический подход к венозным заболеваниям Флебит, тромбофлебит, тромбоз поверхностных вен Тромбоз глубоких вен

TƏMƏL KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CORE CLINICAL COMPETENCES	ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
Xronik venoz yetməzlik Ürəyin təməl cərrahi xəstəlikləri Ürəyin cərrahi xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma Şok, kəskin ürək yetməzliyi Ürək tamponadası Koronar damar xəstəlikləri Qapaq xəstəlikləri: • Mitral stenoz • Mitral yetməzlik • Üçtaylı qapaq xəstəlikləri • Aortal qapaq yetməzliyi • Aortal stenoz Anadangəlmə ürək qüsurlarına ümumi yanaşma	Chronic venous diseases Chronic venous insufficiency Basic surgical diseases of the heart Diagnostic approach to surgical diseases of the heart Shock, acute heart failure Cardiac tamponade Coronary artery diseases Heart valve diseases: • Mitral stenosis • Mitral regurgitation • Tricuspid valve diseases • Aortic valve insufficiency • Aortic stenosis General approach to congenital heart defects	Тромбоэмболия легочной артерии Хронические венозные заболевания Хроническая венозная недостаточность Основные хирургические заболевания сердца Диагностический подход к хирургическим заболеваниям сердца Шок, острая сердечная недостаточность. Тампонада сердца Заболевания коронарных артерий Заболевания клапанов: • Митральный стеноз • Митральная регургитация • Заболевания трехстворчатого клапана • Недостаточность аортального клапана • Аортальный стеноз Общий подход к врожденным порокам сердца

TƏMƏL PRAKTİK SƏRİŞTƏLƏR	BASIC PRACTICAL SKILLS	ОСНОВНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ
Hədəf IV kurs tələbələri təməl müdaxilələri praktik dərslərdə öyrənərək aşağıdakı praktik səriştlərə yiyələnmişdirlər: • təməl müdaxilələri maket və ya simulyatorda göstərmək. Biliklər	Target IV year students should learn the basic interventions in practical classes and acquire the following practical skills: • demonstrate basic interventions in a model or simulator. Knowledge	Цель Студенты IV курса должны освоить основные вмешательства на практических занятиях и приобрести следующие практические навыки: • продемонстрировать основные вмешательства в модели или симуляторе. Знание

TƏMƏL PRAKTİK SƏRİŞTƏLƏR	BASIC PRACTICAL SKILLS	ОСНОВНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ
Praktik bacarıqları göstərmək üçün lazım olan biliklər: • tərifi • göstərişlər • əks göstərişlər • texnikası • işləmələrin ardıcılığı • ağırlaşmaları və s.	Knowledge needed to demonstrate the practical skills: • definition • indications • contraindications • technique • sequence of procedure • complications, etc.	Знания, необходимые для демонстрации практических навыков. • определение • показания • противопоказания • техника • последовательность операций • осложнения и т.д.
Praktiki bacarıqlar Venopunksiya Ətraflarda nəbzin təyini Daktiloskopiya Topuq-bazu indeksinin hesablanması Angioqrafiyada damarı qiymətləndirmək	Practical skills Venopuncture Determination of peripheric pulse Dactyloscopy Calculation of ankle-brachial index Assessment of the vessel in angiography	Практические навыки Венопунктура Определение пульса Дактилоскопия Расчет лодыжечно-плечевого индекса Оценки сосуда при ангиографии

İrəli səviyyə	Advanced level	Продвинутый уровень
İRƏLİ PATOLOGİYALARDA KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CLINICAL COMPETENCIES IN ADVANCED PATHOLOGIES	КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СЛОЖНЫХ ПАТОЛОГИЯХ
Hədəf IV kurs tələbələri kardio-vaskulyar orqanların irəli cərrahi patologiyalarını sərbəst şəkildə öyrənərək aşağıdakı sərişmələrə yiyələnirlər: • bu irəli səviyyə patologiyaların diaqnostikasını, müalicəsini, profilaktika və proqnozlaşdırılmasını izah etməyi bacarmalıdır.	Target Students of the IV year acquire the following skills by freely studying the advanced surgical pathologies of the cardiovascular organs: • should be able to explain the diagnosis, treatment, prevention and prognosis of advanced pathologies.	Цель Студенты IV курса приобретают следующие навыки, свободно изучая сложные хирургические сердечно-сосудистые патологии: • должен уметь объяснять диагностику, лечение, профилактику и прогноз запущенных патологий.
Biliklər Ürək və damarların cərrahi xəstəliklərinin diaqnostikasını, müalicəsini, profilaktikasını və proqnozlaşdırılmasını izah etmək üçün lazım olan biliklər: • anatomiya • klinik fiziologiya • patoloji anatomiya • xəstəliklərin tərfi • təsnifatı • epidemiologiyası • etiologiyası • patogenezi • patomorfologiyası • gedişi və ağırlaşmaları • klinik əlamətləri • müayinələri (klinik, laborator, görüntülmə və digər) • diaqnostikası	Knowledge Knowledge necessary to explain the diagnosis, treatment, prevention and prognosis of surgical diseases of the heart and vessels: • anatomy • clinical physiology • pathological anatomy • definition of diseases • classification • epidemiology • etiology • pathogenesis • pathomorphology • course and complications • clinical signs • examinations (clinical, laboratory, imaging and others) • diagnostics • treatment methods	Знание Знания, необходимые для объяснения диагностики, лечения, профилактики и прогноза хирургических заболеваний сердца и сосудов: • анатомия • клиническая физиология • патологическая анатомия • определение заболеваний • классификация • эпидемиология • этиология • патогенез • патоморфология • течение и осложнения • клинические признаки • обследования (клинические, лабораторные, визуализирующие и другие)

İrəli səviyyə	Advanced level	Продвинутый уровень
İRƏLİ PATOLOGİYALARDA KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CLINICAL COMPETENCIES IN ADVANCED PATHOLOGIES	КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СЛОЖНЫХ ПАТОЛОГИЯХ
- müalicə üsulları - profilaktikası - proqnozlaşdırma üsulları və s.	- prevention - prognosis, etc.	- диагностика - методы лечения - результаты лечения - профилактика - методы прогнозирования и т.д.
Klinik bacarıqlar	Clinical skills	Клинические навыки
Ürək və damarların aşağıdakı mürrəkkəb, atipik və az rastgəlinən cərrahi xəstəliklərin diaqnostikasını, müalicəsini, profilaktikasını və proqnozlaşdırmasını izah etmək .	Explain the diagnosis, treatment, prophylaxis and prognosis of the following complex, atypical and rare surgical diseases of the heart and blood vessels.	Объяснит диагностику, лечение, профилактику и прогноз следующих сложных, атипичных и редких хирургических заболеваний сердца и сосудов.
Arteriyaların irəli cərrahi xəstəlikləri	Advanced surgical diseases of the arteries	Сложные хирургические заболевания артерий
Peiferik arterial xəstəliklər (aterosklerotik) -PAX Yuxarı ətraf arteriyalarının okkluziyası Visseral arteriyaların okkluziyası Serebrovaskulyar okkluziya Renal arteriyanın okkluziyası	Peiferic arterial diseases (atherosclerotic) - PAD Occlusion of upper extremity arteries Occlusion of visceral arteries Cerebrovascular occlusion Renal artery occlusion	Болезни пейферических артерий (атеросклеротические) - БПА Окклюзия артерий верхних конечностей Окклюзия висцеральных артерий Цереброваскулярная окклюзия Окклюзия почечной артерии
Qeyri-aterosklerotik arteriyal okluziyalar Obliterasiyaedici tromboangit (Buerger xəstəliyi) Fibromuskulyar displaziya Endofibroz Elastik psevdoksantoma Retroperitoneal fibroz Radiasyon fibroz	Non-atherosclerotic arterial occlusions Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease) Fibromuscular dysplasia Endofibrosis Elastic pseudoxanthoma Retroperitoneal fibrosis	Неатеросклеротические артериальные окклюзии Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера) Фибромышечная дисплазия Эндофиброз

İrəli səviyyə	Advanced level	Продвинутый уровень
İRƏLİ PATOLOGİYALARDA KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CLINICAL COMPETENCIES IN ADVANCED PATHOLOGIES	КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СЛОЖНЫХ ПАТОЛОГИЯХ
Dizaltı sıxışma Qövsvari bağ sıxışması Torasik çıxış sindromu Anevrizmalar Döş aortasının anevrizması Qarın aortasının anevrizması Visseral arteriyaların anevrizmaları Ətrafların arteriyalarının anevrizmaları Arteriyaların diseksiyaları Digər arterial xəstəliklər Yenitörəmələr Adventisial kistlər Vazospastik xəstəliklər Arterio-venoz malformasiya Arteritlər Behçet xəstəliyi Hiperkoagulyopatiya Arteriyaların travmaları Damar əməliyyatlarının ağırlaşmaları	Radiation fibrosis Compression below the knee Arcuate ligament compression Thoracic outlet syndrome Aneurysms Aneurysm of the thoracic aorta Aneurysm of the abdominal aorta Aneurysms of visceral arteries Aneurysms of peripheral arteries Arterial dissections Other arterial diseases Neoplazma Adventitial cysts Vasospastic diseases Arterio-venous malformation Arteritis Behcet's disease Hypercoagulopathy Arterial injuries Complications of vascular operations	Эластичная псевдоксантома Забрюшинный фиброз Радиационный фиброз Сдавление ниже колена Сдавление дугообразной связки Синдром грудного выхода Аневризмы Аневризма грудного отдела аорты Аневризма брюшной аорты Аневризмы висцеральных артерий Аневризмы периферических артерий Расслоение артерий Другие артериальные заболевания Новообразование Адвентициальные кисты Вазоспастические заболевания Артериовенозная мальформация Артериит Болезнь Бехчета Гиперкоагулопатия Артериальные травмы Осложнения сосудистых операций
Venaların irəli cərrahi xəstəlikləri	Advanced surgical diseases of veins	Сложные хирургические заболевания вен
Venaların travması Venoz anevrizmalar Venaların anomaliyaları	Venous trauma Venous aneurysms Anomalies of veins	Венозная травма Венозные аневризмы Аномалии вен

İrəli səviyyə	Advanced level	Продвинутый уровень
İRƏLİ PATOLOGİYALARDA KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CLINICAL COMPETENCIES IN ADVANCED PATHOLOGIES	КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СЛОЖНЫХ ПАТОЛОГИЯХ
Venoz sıxılma sindromları Limfadema Venoz əməliyyatlarının ağırlaşmaları	Venous compression syndromes Lymphadema Complications of venous operations	Венозные компрессионные синдромы Лимфадема Осложнения венозных операций
Ürəyin irəli cərrahi xəstəlikləri	Advanced surgical diseases of the heart	Сложные хирургические заболевания сердца
Ürək anevrizması Kardiomiopatiya Ürək şişləri Perikardit Endokardit Ürək travmaları Ürək əməliyyatlarının ağırlaşmaları	Heart aneurysm Cardiomyopathy Heart tumors Pericarditis Endocarditis Heart injuries Complications of heart surgery	Аневризма сердца Кардиомиопатия Опухоли сердца Перикардит Эндокардит Травмы сердца Осложнения операции на сердце
Anadangəlmə ürək qüsurları Sianotik qüsurlar (sağdan-sola şunt) - Fallo tetradası - Truncus Arteriosus - Total pulmonar venoz dönüş anomaliyası - Trikuspid atreziya - Böyük damarların transpozisiyası - Hipoplastik sol ürək sindromu - Ebştein anomaliyası	Congenital heart defects Cyanotic defects (right-to-left shunt) - Tetrad of Fallot - Truncus Arteriosus - Total pulmonary venous return anomaly - Tricuspid atresia - Transposition of the great vessels - Hypoplastic left heart syndrome - Ebstein anomaly	Врожденные пороки сердца Цианотические дефекты (шунт справа налево) - Тетрада Фалло - Артериальный ствол - Тотальная аномалия легочного венозного возврата - Трехстворчатая атрезия - Транспозиция магистральных сосудов - Синдром гипоплазии левых отделов сердца - Аномалия Эбштейна
Qeyri-sianotik qüsurlar - Soldan-sağa şunt törədən anomaliyalar: - Qulaqcıqlararası çəpər defekti - Mədəciklərarası çəpər defekti - Qulaqcıq-mədəcik çəpər defekti	Non-cyanotic defects - Left-to-right shunting anomalies: - Atrial septal defect - Ventricular septal defect - Atrioventricular septal defect	Нецианотические дефекты Аномалии шунтирования слева направо:

İrəli səviyyə	Advanced level	Продвинутый уровень
İRƏLİ PATOLOGİYALARDA KLİNİK SƏRİŞTƏLƏR	CLINICAL COMPETENCIES IN ADVANCED PATHOLOGIES	КЛИНИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СЛОЖНЫХ ПАТОЛОГИЯХ
○ Açıq arterial axacaq (Botal axacağı) • Sağ tərəfli anomaliyalar: ○ Pulmonar stenoz • Sol tərəfli anomaliyalar: ○ Aorta stenozu ○ Aorta koarktasiyası ○ Tac damar anomaliyaları Kritik qüsurlar • Hipoplastik sol ürək sindromu • Fallo tetradası • Truncus Arteriosus • Total pulmonar venoz dönüşüm anomaliyası • Trikuspid atreziya • Böyük damarların transpozisiyası • Açıq arterial axacaq (Botal axacağı) • Ebstein anomaliyası • Aorta koarktasiyası • Tək mədəcik	○ Open arterial fistula (Botal fistula) • Right-sided anomalies: ○ Pulmonary stenosis • Left-sided anomalies: ○ Aortic stenosis ○ Coarctation of the aorta ○ Coronary vascular anomalies Critical defects • Hypoplastic left heart syndrome • Tetrad of Fallot • Truncus Arteriosus • Total pulmonary venous circulation anomaly • Tricuspid atresia • Transposition of the great vessels • Open arterial fistula (Botal fistula) • Ebstein anomaly • Coarctation of the aorta • Single ventricle	○ Дефект межпредсердной перегородки ○ Дефект межжелудочковой перегородки ○ Дефект атриовентрикулярной перегородки ○ Открытая артериальная фистула (Ботальная фистула) • Правосторонние аномалии: ○ Легочный стеноз • Левосторонние аномалии: ○ аортальный стеноз ○ Коарктация аорты ○ Коронарно-сосудистые аномалии Критические дефекты • Синдром гипоплазии левых отделов сердца • Тетрада Фалло • Артериальный ствол • Тотальная аномалия легочного венозного кровообращения • Трехстворчатая атрезия • Транспозиция магистральных сосудов • Открытая артериальная фистула (Ботальная фистула) • Аномалия Эбштейна • Коарктация аорты • Один желудочек

İRƏLİ PRAKTİK SƏRİŞTƏLƏR	ADVANCED PRACTICAL SKILLS	ПРОДВИНУТЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ
Hədəf IV kurs tələbələri kardio-vaskulyar orqanlarda aparılan müdaxilələri və əməliyyatları sərbəst şəkildə öyrənərək aşağıdakı sərişmələrə yiyələnirlər: • bu müdaxilə və əməliyyatları izah etmək	Target Students of the IV year acquire the following skills by freely studying interventions and operations in cardiovascular organs: • to explain these interventions and operations	Цель Студенты IV курса приобретают следующие навыки, свободно изучая вмешательства и операции на сердечно-сосудистых органах: • объяснить эти вмешательства и операции
Biliklər Kardio-vaskulyar orqanlarda aparılan müdaxilələri izah etmək üçün lazım olan biliklər: • tərfi • göstərişlər • əks göstərişlər • texnikası • işləmələrin ardıcılığı • ağırlaşmaları və s.	Knowledge Knowledge needed to explain interventions in cardiovascular organs: • definition • indications • contraindications • technique • sequence of operations • complications, etc.	Знание Знания, необходимые для объяснения вмешательств на сердечно-сосудистых органах: • определение • показания • противопоказания • техника • последовательность операций • осложнения и т.д.
Praktiki bacarıqlar Cərrahiyyədə azinvaziv müdaxilələr və texnologiyalar Ürək və damar xəstəliklərində aparılan müdaxilə və əməliyyatlar	Practical skills Minimally invasive interventions and technologies in surgery Interventions and operations in heart and vascular diseases	Практические навыки Малоинвазивные вмешательства и технологии в хирургии Вмешательства и операции при заболеваниях сердца и сосудов

Şok

Shock

Шок

Şok	Shock	Шок
Orqan Ürək-damar	System Cardiovascular	Система Сердечно-сосудистая
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Nuru Bayramov, Nadir Zeyanlov	Author Nuru Bayramov, Aygun İbrahimova	Автор Nuru Bayramov, Aygun İbrahimova
Redaktor Nuru Bayramov	Edited by Nuru Bayramov	Редактор Nuru Bayramov
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Fundamental baxışa görə şok oksigenin çatdırılmasında və mənimsənilməsində azalmaya, oksigenin aşırı istifadəsinə və ya bunların kombinasiyasına bağlı meydana gələn hüceyrə və toxuma hipoksiyasıdır. Praktik baxışa görə isə şok hipoperfuziyadır, yəni, yetərsiz qan dövranına bağlı hüceyrə və toxumalarda meydana gələn hipoksiyadır və klinik olaraq hemodinamik pozulmalar və orqan disfunktsiyaları ilə biruzə verir. Ona görə də kəskin	According to the fundamental point of view, shock is cellular and tissue hypoxia caused by a decrease in oxygen delivery and uptake, oxygen overuse, or a combination thereof. However, from a practical point of view, shock is hypoperfusion, that is, hypoxia occurring in cells and tissues due to insufficient blood circulation, and is clinically manifested by hemodynamic disturbances and organ dysfunctions. Therefore, it is also called acute circulatory failure. Total and	С фундаментальной точки зрения, шок представляет собой клеточную и тканевую гипоксию, вызванную снижением доставки и поглощения кислорода, перерасходом кислорода или их сочетанием. Однако с практической точки зрения шок представляет собой гипоперфузию, то есть гипоксию, возникающую в клетках и тканях вследствие недостаточности кровообращения и клинически проявляющуюся

qan dövrəni yetməzliyi də adlanır. Vücutda baş verən tam və ya tama yaxın hipoksiya sellular disfunksiyaya və sistemik zədələyici proseslərə gətirib çıxarır (asidoz, ödem, endotelial zədələnmə, SIRS-sepsis).

subtotal hypoxia in the body leads to cellular dysfunction and systemic damaging processes (acidosis, edema, endothelial damage, SIRS-sepsis).

гемодинамическими нарушениями и органическими дисфункциями. Поэтому ее еще называют острой недостаточностью кровообращения. Частичная и тотальная гипоксия в организме приводит к клеточной дисфункции и системным повреждающим процессам (ацидоз, отек, поражение эндотелия, SIRS-сепсис).

Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?

What are the most characteristic features?

Каковы наиболее характерные черты?

Cərrahi xəstələrdə, xüsusən ağır travmalarda və septiki xəstələrdə ən çox rast gəlinən ölüm səbəblərindən biridir. Diaqnozu adətən klinik olaraq qoyulur. Taxikardiya, hipotenziya, qanda laktat, pH və orqan disfunksiyaları əsas klinik markerlərdir.

It is one of the most common causes of death in surgical patients, especially after severe trauma and in septic patients. Diagnosis is usually made clinically. Tachycardia, hypotension, blood lactate, pH and organ dysfunctions are the main clinical markers.

Это одна из наиболее частых причин смерти хирургических больных, особенно после тяжелой травмы и у пациентов с сепсисом. Диагноз обычно ставится клинически. Основными клиническими маркерами являются тахикардия, гипотензия, лактат и pH крови, дисфункция органов.

Nə qədər rast gəlinir?

How common is it?

Насколько это распространено?

Şok çox rast gəlinən kritik vəziyyətlərdən biridir. Septik, hipovolemik, kardiogen ən çox rast gəlinən, obstruktiv və anafilaktik şok isə az rast gəlinən formalardır.

Shock is one of the most common critical situations. Septic, hypovolemic, cardiogenic shocks are the most common forms, while obstructive and anaphylactic shock are less common.

Шок – одна из самых частых критических ситуаций. Наиболее частыми формами являются септический, гиповолемический, кардиогенный шоки, реже - обструктивный и анафилактический шок.

Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?

What is the most commonly used classification?

Какая классификация используется чаще всего?

Klinik praktikada şokun mexanizminə görə (hipovolemik, kardiogen, obstruktiv və

In clinical practice, shocks are classified according to their mechanisms (hypovolemic, cardiogenic,

В клинической практике шок классифицируют по механизму (гиповолемический,

vazomotor) və mərhələsinə görə (kompensator, dekompensator və refrakter) təsnifatları istifadə edilir.	obstructive, and vasomotor) and stages (compensatory, decompensatory and refractory).	кардиогенный, обструктивный, вазомоторный) и стадии (компенсаторный, декомпенсаторный и рефрактерный).
Mexanizminə görə şokun 4 növü vardır: - Hipovolemik şok - intravaskulyar həcmnin azalması nəticəsində əmələ gəlir: qanaxma, dehidratasiya, diarreya, yanıq, pankreatit, bağırsaq keçməzliyi, sepsis və s. - Kardiogen şok – miokardın körük funksiyası intrakardiak səbəblərdən pozulur: infarkt, ürəyin əzilməsi, qapaq yırtılmaları, paroksizmal taxikardiya və s. - Obstruktiv şok - ürəyin körük funksiyası ekstrakardiak səbəblərdən pozulur: gərgin pnevmotoraks, ürəyin tamponadası, pulmonar emboliya və s. - Paylanma və ya vasomotor şok - damarların diffuz genişlənməsi nəticəsində meydana gəlir: SIRS-sepsis, neyrogen, endokrin (adrenal, tiriotoksik və s), qaraciyər yetməzliyi və s.	There are four types of shock according to the mechanism: - Hypovolemic shock - occurs because of a decrease in intravascular volume: bleeding, dehydration, diarrhoea, burns, pancreatitis, intestinal obstruction, sepsis, etc. - Cardiogenic shock - the pumping function of the myocardium is disturbed due to intracardiac reasons: infarct, heart crush injury, valvular ruptures, paroxysmal tachycardia, etc. - Obstructive shock - the pumping function of the heart is disturbed due to extracardiac causes: tension pneumothorax, cardiac tamponade, pulmonary embolism, etc. - Distributive or vasomotor shock - occurs because of diffuse dilatation of vessels: SIRS-sepsis, neurogenic, endocrine (adrenal, thyrotoxic, etc.), liver failure, etc.	По механизму различают четыре типа шока: - Гиповолемический шок – возникает из-за уменьшения внутрисосудистого объема: кровотечения, обезвоживания, диареи, ожогов, панкреатита, кишечной непроходимости, сепсиса и др. - Кардиогенный шок – насосная функция миокарда нарушается по внутрисердечным причинам: инфаркт, ушиб сердца, разрывы клапанов, пароксизмальная тахикардия и др. - Обструктивный шок – насосная функция сердца нарушается вследствие экстракардиальных причин: напряженного пневмоторакса, тампонады сердца, тромбоэмболии легочной артерии и др. - Распределительный или вазомоторный шок – возникает из-за диффузного расширения сосудов: ССВО-сепсис, нейрогенный, эндокринный (надпочечниковый, тиреотоксический и др.), печеночная недостаточность и др. Шок имеет следующие три стадии: - Компенсированный шок – обратимый, без гипотензии - Декомпенсированный шок – наблюдается гипотензия - Рефрактерный шок – необратимая органная дисфункция, полиорганная недостаточность
Şokun aşağıdakı üç mərhələyə ayırmaq olar: - Kompensator- geri dönə bilir, hipotenziya yoxdur - Dekompensator – hipotenziya var - Refrakter – geriyyə dönməyən, çoxlu orqan (multiorqan) disfunksiyaları var	Shock has the following three stages: - Compensated shock– reversible, no hypotension - Decompensated shock – hypotension is observed - Refractory shock–irreversible organ dysfunction, multiorgan failure	

Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?

Şoka ən çox səbəb olan amilləri patogenetik mexanizmlərinə görə aşağıdakı qruplara ayırmaq olar:

- Hipovolemiya törədən səbəblər: qanaxma, dehidratasiya, diarreya, yanıq, pankreatit, bağırsaq keçməzliyi, sepsis və s.
- Ürək fəaliyyətini azaldan intrakardiak səbəblər: miokard infarktı, ürəyin əzilməsi, qapaq yırtılmaları, paroksizmal taxikardiya və s.
- Obstruktiv səbəblər: gərgin pnevmotoraks, ürəyin tamponadası, pulmonar emboliya və s.
- Vazodilatasiya törədən səbəblər: SIRS-sepsis, neyrogen, endokrin (adrenal, tireotoksik və s.), anafilaksiya, qaraciyər yetməzliyi və s.

What are the main causes and risk factors?

The most common causes of shock can be divided into the following groups according to their pathogenetic mechanisms:

- Causes of hypovolemia: bleeding, dehydration, diarrhea, burns, pancreatitis, intestinal obstruction, sepsis, etc.
- Intracardiac factors that reduce cardiac activity: myocardial infarction, heart failure, valve ruptures, paroxysmal tachycardia, etc.
- Obstructive factors: tension pneumothorax, cardiac tamponade, pulmonary embolism, etc.
- Causes of vasodilatation: SIRS-sepsis, neurogenic, endocrine (adrenal, thyrotoxic, etc.), anaphylaxis, liver failure, etc.

Каковы основные причины и факторы риска?

Причины, наиболее часто вызывающие шок, можно разделить на следующие группы:

- Причины гиповолемии: кровотечение, обезвоживание, диарея, ожоги, панкреатит, кишечная непроходимость, сепсис и др.
- Внутрисердечные факторы, снижающие сердечную деятельность: инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, разрывы клапанов, пароксизмальная тахикардия и др.
- Обструктивные факторы: напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, тромбоз легочной артерии и др.
- Причины вазодилатации: SIRS-сепсис, нейрогенный, эндокринный (надпочечниковый, тиреотоксический и др.), анафилактический шок, печеночная недостаточность и др.

Əsas patogenetik mexanizmi nədir?

Şokun əsas patogenetik mexanizmləri aşağıdakılardır:

- Hipovolemiya və ya vazodilatasiya və ya ürək fəaliyyətinin azalması.
- Hipoperfuziya – perfuziyanın və oksigen çatdırılmasının azalması.
- Hipoksiya – oksigen təminatının və ya mənimsənilməsinin azalması.

What is the main pathogenetic mechanism?

The main pathogenetic mechanisms of shock are as follows:

- Hypovolemia, vasodilatation, or decrease of cardiac activity
- Hypoperfusion - decrease in perfusion and oxygen delivery.
- Hypoxia - a decrease in oxygen supply or uptake.

Каков основной патогенетический механизм?

Основные патогенетические механизмы шока следующие:

- Гиповолемия или вазодилатация или ослабление сердечной деятельности
- Гипоперфузия – снижение перфузии и доставки кислорода.
- Гипоксия – снижение доставки или поглощения кислорода.

• Sellular disfunksiya – membranı körüklərinin disfunksiyası, mitoxondrial disfunksiya, hüceyrə homeostazının və funksiyalarının pozulması. • Sellular və sistemik zədələnmələr – ödem, asidoz, dağılma, iltihab, SIRS-sepsis, birincili və ikincili multiorgan disfunksiyası.	• Cellular dysfunction - dysfunction of membrane pumps, mitochondrial dysfunction, disruption of cellular homeostasis and functions. • Cellular and systemic damage - edema, acidosis, destruction, inflammation, SIRS, sepsis, primary and secondary multiple organ dysfunction	• Клеточная дисфункция - дисфункция мембранных насосов, митохондриальная дисфункция, нарушение клеточного гомеостаза и функций. • Клеточные и системные поражения - отек, ацидоз, коллапс, воспаление, SIRS-сепсис, первичная и вторичная полиорганная дисфункция.

Şok hipoperfuziyadır, yəni qan təchizatının kəskin pozulması nəticəsində toxumalara oksigen çatdırılmasının kəskin azalmasıdır. Etioloji faktorlar qan dövrənini və toxumaların perfuziyasını (mikrosirkulyasiyanı) təmin edən üç əsas morfofunksional komponentdən hər hansı birinin və ya bir neçəsinin ciddi pozulması hipoperfuziyaya – şoka səbəb olur:

- Dövr edən qan miqdarının azalması – hipovolemik şok (qanaxma, dehidratasiya, plazmaitirmə)
- Ürək fəaliyyətinin azalması – kardiogen (miokard infarktı, ürək əzilməsi, aritmiya və s.) və obstruktiv şok (tamponada, gərgin pnevmotoraks, tromboz və s.)
- Damarların genişlənməsi və müqavimətinin azalması – vazodilatator şok (sepsis, toksiki, allergiyalar, postresussiativ, spinal blokadalar, beyin zədələnmələri və s.)

Hipovolemiya, vazodilatasiya və ya ürək fəaliyyətinin zəifləməsi qanı hərəkət etdirən qüvvənin – qan təzyiqinin azalmasına səbəb olur. Bu da bir tərəfdən **hipoperfuziya** törədir, digər tərəfdən kompensator mexanizmləri işə salır.

Shock is hypoperfusion, that is, a sudden decrease in the delivery of oxygen to tissues as a result of a sharp violation of blood supply. A pronounced violation of any or several of the three main morphofunctional components that provide blood circulation and tissue perfusion (microcirculation) leads to hypoperfusion - shock:

- Decrease in the amount of circulating blood – hypovolemic shock (hemorrhage, dehydration, plasma transfusion)
- Decreased cardiac activity – cardiogenic (myocardial infarction, heart failure, arrhythmia, etc.) and obstructive shock (tamponade, tension pneumothorax, thrombosis, etc.)
- Vasodilation and resistance reduction – vasodilatory shock (sepsis, toxic, allergic, postreanimation, spinal blocks, craniocerebral trauma, etc.)

Hypovolemia, vasodilatation, or decrease of cardiac activity leads to a decrease in the force that moves blood - blood pressure. This causes **hypoperfusion** on the one hand and activates

Шок – это гипоперфузия, то есть резкое снижение доставки кислорода к тканям в результате резкого нарушения кровоснабжения. Выраженное нарушение любого или нескольких из трех основных морфофункциональных компонентов, обеспечивающих кровообращение и тканевую перфузию (микроциркуляцию), приводит к гипоперфузии - шоку:

- Снижение количества циркулирующей крови – гиповолемический шок (кровоизлияние, обезвоживание, переливание плазмы)
- Снижение сердечной деятельности – кардиогенный (инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, аритмия и др.) и обструктивный шок (тампонада, напряженный пневмоторакс, тромбоз и др.)
- Вазодилатация и снижение резистентности – вазодилататорный шок (сепсис, токсический, аллергический, постреанимационный, спинальные блокады, черепно-мозговые травмы и др.)

Şokun baş verməsində toxumaların oksigeni mənimsəyə bilməməsi də müəyyən rol oynayır. Hipoperfuziya nəticəsində meydana gələn hipoksiya hüceyrələrdə disfunksiya və zədələnmələrə gətirib çıxarır. İlk növbədə hüceyrədəki membran körüklərinin və mitoxondriyaların funksiyası pozulur. Bunlar hüceyrədə əvvəl ödemə və asidoza, sonra isə hüceyrənin dağılmasına səbə olur. Hüceyrənin zədələnməsi nəticəsində ortaya çıxan dağılmaya aid molekulyar patərlər (DAMP) iltihabı prosesi başladır. İltihab bir tərəfdən oksigeni xərcləyir, endotelial disfunksiya törədir, mikrosirkulyanı pozur və hipoksiyanı dərinləşdirir, digər tərəfdən isə hüceyrələri zədələyir. Belliklə, qüsurlu dövrən meydana gəlir: hipoksiya zədələnmə və iltihab törədir, iltihab zədələnməni və hipoksiyanı dərinləşdirir, zədələnmə isə həm hipoksiyanı, həm də iltihabı ağırlaşdırır. Bütün vücudu əhatə edən bu sistemik zədələnmə prosesləri SIRS-sepsis ilə, multiorgan yetməzliyi ilə və müalicə olunmadıqda isə ölümlə nəticələnir.

compensatory mechanisms on the other hand. Inability of tissues to uptake of oxygen also plays a certain role in the occurrence of shock. Hypoxia caused by hypoperfusion leads to dysfunction and damage in cells. First of all, the function of membrane pumping and mitochondria in the cell is disturbed. These initially cause edema and acidosis in the cell, and then cell damage. Damage-associated molecular patterns (DAMPs) induced by cell damage initiate the inflammatory process. Inflammation consumes oxygen, causes endothelial dysfunction, disrupts microcirculation, and deepens hypoxia on the one hand, and damages cells on the other hand. Thus, a vicious cycle occurs: hypoxia induces damage and inflammation, inflammation exacerbates damage and hypoxia, and damage exacerbates both hypoxia and inflammation. These systemic damage processes involving the whole body result in SIRS-sepsis, multiorgan failure and, if untreated, death.

Гиповолемия, вазодилатация или ослабление сердечной деятельности приводят к снижению силы, движущей кровь, — артериального давления. Это вызывает, с одной стороны, **гипоперфузию**, а с другой — активизирует компенсаторные механизмы. Неспособность тканей поглощать кислород также играет определенную роль в возникновении шока.

Гипоксия, вызванная гипоперфузией, приводит к дисфункции и повреждению клеток. В первую очередь нарушается насосная функция мембран и митохондрий в клетке. Сначала они вызывают отек и ацидоз в клетке, а затем распад клетки. Ассоциированные с повреждением молекулярные паттерны (DAMP), индуцированные повреждением клеток, инициируют воспалительный процесс. Воспаление потребляет кислород, вызывает эндотелиальную дисфункцию, нарушает микроциркуляцию и усугубляет гипоксию с одной стороны, а с другой стороны повреждает клетки. Таким образом, возникает порочный круг: гипоксия вызывает повреждение и воспаление, воспаление усугубляет повреждение и гипоксию, а повреждение усугубляет и гипоксию, и воспаление. Эти процессы системного повреждения, вовлекающие весь организм, приводят к SIRS-сепсису, полиорганной недостаточности и, при отсутствии лечения, к смерти.

Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?

Şok sistemik sindromdur və bütün toxumalarda hipoksiya və iltihab əlamətləri görünür.

What is the characteristic pathology?

Shock is a systemic syndrome in which signs of hypoxia and inflammation appear in all tissues.

Что является характерным патоморфологическим аспектом?

Шок является системным синдромом, при котором во всех тканях появляются признаки гипоксии и воспаления.

Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?

Klassik şəkildə baxılırsa şokun gedişini üç ardıcıl mərhələyə ayırmaq olar: kompensasiya (preşok), dekompensasiya (şok) və refrakter (son mərhələ).

What is natural history? (clinical course)

Classically, the course of shock can be divided into three consecutive stages: the compensatory phase (pre-shock), the decompensatory phase (shock), and the refractory phase (end-stage).

Как это происходит - как начинается, как прогрессирует и чем заканчивается?

Классически, течение шока можно разделить на три последовательных этапа: компенсаторную фазу (pre-shock), декомпенсационную фазу (шок) и рефрактерную фазу (конечная стадия).

Kompensasiya mərhələsində kompensator mexanizmlərin aktivləşməsi nəticəsində, ürək, beyin və ağciyər kimi həyati vacib orqanların perfuziyası qorunur («qan dövrənin mərkəzləşməsi»), lakin periferik orqanların (dəri, gastrointestinal sistem, böyrəklər, əzələ) hipoperfuziyası meydana gəlir. Bu proseslərin baş verməsində neyrohumoral aktivləşmə (simpatik sinir sistemi, kortikosteroidlər, katexolaminlər, antidiuretik hormon və s.), periferik vazokonstriksiya və böyrəklərdə suyun reabsorbsiyası əhəmiyyətli rol oynayır. Kompensator mərhələdə adətən təzyiq normal olur (>90 mm Hg st), lakin nəbz tezləşir.

Dekompensasiya mərhələsində vazodilatasiya, təzyiqin azalması, ümumi hipoperfuziya, işemiyaya uğrayan bölgələrin reperfuziyası və reperfuziyon zədələnməsi baş verir. Bu mərhələni başlan əsas mexanizm

As a result of the activation of compensatory mechanisms in the **compensation** phase, perfusion of vital organs such as the heart, brain and lungs is preserved ("centralization of blood circulation"), but hypoperfusion of peripheral organs (skin, gastrointestinal system, kidneys, muscles) occurs. Neurohumoral activation (sympathetic nervous system, corticosteroids, catecholamines, antidiuretic hormone, etc.), peripheral vasoconstriction and water reabsorption in the kidneys play an important role in the occurrence of these processes. In the compensatory phase, the blood pressure is usually normal (>90 mm Hg), but the pulse is rapid.

In the **decompensation** phase, vasodilatation, hypotension, total hypoperfusion, reperfusion of ischemic parts and reperfusion injury occur. The main mechanism that initiates this phase is

В результате активации компенсаторных механизмов в **фазе компенсации** сохраняется перфузия жизненно важных органов, таких как сердце, головной мозг и легкие («централизация кровообращения»), но гипоперфузия периферических органов (кожи, желудочно-кишечного тракта, почек, мышцы) происходит. Большую роль в возникновении этих процессов играют нейрогуморальная активация (симпатическая нервная система, кортикостероиды, катехоламины, антидиуретический гормон и др.), периферическая вазоконстрикция и реабсорбция воды в почках. В компенсаторной фазе артериальное давление обычно нормальное (>90 мм рт.ст.), но пульс частый.

В фазе **декомпенсации** возникают вазодилатация, снижение давления, общая

vazodilatasiyadır. Vazodilatasiya işemiya məruz qalmış periferik toxumalardan çıxan metabolitlərin (laktat, ADF) təsiri nəticəsində baş verir. Klinik olaraq bu mərhələ hipotenziya və orqan disfunksiyaları (oliguria, şüur dəyişikliyi) əlamətləri ilə biruzə verir

Refrakter dövrdə işemiya davam edir, SIRS başlayır, hüceyrə disfunksiyası meydana çıxır, hüceyrələrə və toxuma arası sahəyə maye toplanır – sekvestrasiya. İnfüziyaya baxmayaraq hipotenziya, hipoperfuziya və hipoksiya davam edir (refrakter). Nəticədə multiorgan yetməzliyi başlayır.

Səbəblər, orqanizmin xüsusiyyəti və müalicə şokun klassik gedişini dəyişdirə bilər. Çoxlu qanitmədə (>40%), vazodilatasiyada (neyrogen, allergiya, sepsis), yaşlı insanlarda və diabetik xəstələrdə şok birbaşa ikinci mərhələsindən başlaya bilər. Müalicələr kompensasiya və dekompensasiya mərhələsində multiorgan yetməzliyini önləyə bilər, refrakter dövrdə isə çox vaxt effektiv olmur.

vasodilation. Vasodilatation occurs as a result of the effect of metabolites (lactate, ADF) released from peripheral tissues exposed to ischemia. Clinically, this stage is manifested by symptoms of hypotension and organ dysfunctions (oliguria, altered consciousness).

In the **refractory** period, ischemia continues, SIRS begins, cell dysfunction occurs, fluid accumulates in cells and in the interstitial space - sequestration. Hypotension, hypoperfusion, and hypoxia persist despite infusion (refractory). As a result, multiorgan failure begins.

Causes, body characteristics and treatment can change the classic course of shock. Shock can start directly from the second stage in patients with multiple haemorrhages (>40%), vasodilatation (neurogenic, allergic, sepsis), elderly people, and diabetic patients. Treatments can prevent multiorgan failure in the compensation and decompensation phase, but are often ineffective in the refractory period.

гиперфузия, реперфузия ишемизированных участков и реперфузионное повреждение. Основным механизмом, инициирующим эту фазу, является вазодилатация. Вазодилатация возникает в результате действия метаболитов (лактат, АДФ), высвобождающихся из периферических тканей, подвергшихся ишемии. Клинически эта стадия проявляется симптомами гипотонии и органических нарушений (олигурия, измененное сознание). В **рефрактерном** периоде продолжается ишемия, начинается ССВО, возникает дисфункция клеток, накопление жидкости в клетках и в интерстициальном пространстве - секвестрация. Гипотензия, гипоперфузия и гипоксия сохраняются, несмотря на инфузию (рефрактерность). В результате начинается полиорганная недостаточность.

Причины, особенности организма и лечение могут изменить классическое течение шока. Шок может начаться непосредственно со второй стадии у больных с множественными кровоизлияниями (>40%), вазодилатациями (нейрогенными, аллергическими, сепсисом), пожилыми людьми и больными сахарным диабетом. Лечение может предотвратить полиорганную недостаточность в фазе компенсации и декомпенсации, но часто неэффективно в рефрактерном периоде.

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?

Orqan yetməzlikləri və ölüm şokun əsas ağırlaşmalarıdır.

What are the most common complications?

Organ failure and death are the main complications of shock.

Каковы наиболее распространенные осложнения?

Органная недостаточность и смерть являются основными осложнениями шока.

Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Şok hemodinamikanın və perfuziyanın pozulma əlamətləri ilə özünü büruzə verir: • Taxikardiya • Ortostatik kollaps və ya hipotenziya • Sistolik təzyiqin və nəbz təzyiqinin azalması • Soyuq və avazımiş dəri (bəzi hllarda hipertermik dəri) • Kapilyar dolmanın ləngiməsi • Sidik ifrazının azalması • Huşun pozulması	Shock is manifested by signs of hemodynamic changes and perfusion disturbances: • Tachycardia • Orthostatic collapse or hypotension • Decreased systolic pressure and pulse pressure • Cold and clammy skin (in some cases hyperthermic skin) • Slow capillary filling • Oliguria • Decrease of consciousness	Шок проявляется признаками нарушения гемодинамики и перфузии: • Тахикардия • Ортостатический коллапс или гипотензия • Снижение систолического давления и пульсового давления • Холодная и липкая кожа (в некоторых случаях гипертермическая кожа) • Медленное наполнение капилляров • Снижение мочеиспускания • Потеря сознания
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Şokun spesifik laborator göstəricisi yoxdur. Qanda laktat səviyyəsi və pH hipoperfuziya/hipoksiyanın diaqnostikası üçün, orqan göstəriciləri isə şokun gedişini və ağırlaşmalarını izləmək üçün tətbiq edilir.	There are no specific laboratory markers of shock. Lactate levels and blood pH are used for diagnosis of hypoperfusion/hypoxia, and organ tests are used to monitor of the course and complications.	Специфических лабораторных показателей шока не существует. Уровень лактата в крови и pH используются для диагностики гипоперфузии/гипоксии, а функциональные тесты органов используются для наблюдения за развитием и осложнениями шока.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Görüntülmə üsulları əsasən şokun səbəbini və gedişini müəyyənləşdirilmək üçün tətbiq edilir.	Imaging studies are mainly used to determine the cause and course of shock. USG is the most	Методы визуализации в основном используются для определения причины и

USM ən vacib müayinədir, hemorragik (daxili qanaxma) və kardiogen şokun diaqnostikasında çox faydalıdır. KT stabilləşdirilmiş xəstələrdə şokun səbəbini müəyyənləşdirmək üçün tətbiq edilir.	important examination, it is very useful in the diagnosis of hemorrhagic (internal bleeding) and cardiogenic shock. CT is used to determine the cause of shock in stabilized patients.	течения шока. УЗИ является важнейшим обследованием, оно очень полезно при диагностике геморрагического (внутреннего кровотечения) и кардиогенного шока. КТ используется для определения причины шока у стабилизированных пациентов.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopik müayinələr şokun səbəbinin müəyyənləşdirilməsində tətbiq edilir.	Endoscopic examinations are used to determine the cause of shock.	Эндоскопические исследования используются для определения причины шока
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Patomorfoloji müayinələrdə toxumalarda hipoksiya və iltihab əlamətləri görünür.	Pathomorphological examination reveals signs of hypoxia and inflammation in the tissues	При патоморфологическом исследовании обнаруживают признаки гипоксии и воспаления в тканях.
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Şokun diaqnostikası üçün spesifik funksional müayinələr tətbiq edilmir, lakin səbəbin araşdırılmasında və orqan disfunksiyalarını qiymətləndirmək üçün funksional müayinələr aparıla bilər (EKQ, pulmonar arteriya kateteri və s.)	Specific functional diagnostic tests are not used to diagnose shock, but some methods can be used to determine the cause and evaluate organ dysfunctions (ECG, pulmonary artery catheterization, etc.).	Специфические функциональные исследования не используются для диагностики шока, но некоторые методы могут использоваться для выяснения причины и оценки органических дисфункций (ЭКГ, катетеризация легочной артерии и др.).
Diaqnostik yanaşma prinsipi nədir?	What is the principle of the diagnostic approach?	Каков принцип диагностического подхода?

Şok şübhəsi olan xəstənin diaqnostikası təcili olaraq və müalicə ilə paralel aparılmalıdır.	Diagnosis of a patient with suspected shock should be carried out urgently and in parallel with treatment.	Диагностику больного с подозрением на шок следует проводить экстренно и параллельно с лечением.

Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует подозревать?
Aşağıdakı əlamətləri olanlarda şokdan şübhələnmək olar: Taxikardiya Taxipnoe Hipotenziya Soyuq və ya hipertermik dəri Huşun pozulması Oliqouriya	Shock should be suspected if any of the following symptoms occur: Tachycardia Tachypnea Hypotension Cold or hyperthermic skin Disturbance of consciousness Oliguria	Наличие следующих признаков свидетельствует о шоке: Тахикардия Тахипноэ Гипотония Холодная или гипертермическая кожа Нарушение сознания Олигурия

Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какие методы обследования используются для подтверждения диагноза?
Şok diaqnozu klinik müayinələr ilə qoyulur. Hemodinamikanın və orqan perfuziyasının yoxlanılması vacib müayinələrdir. Hipovolemik şok üçün aşağıdakı əlamətlər xarakterikdir: Hemodinamik göstəricilər: - Nəbz (>90) - Sistolik təzyiq (<90 mmHg) - Şok indeksi (nəbz/sistolik təzyiq > 0.9) - Nəbz təzyiqi (<25 mmHg) - Ortostatik hipotenziya (uzanmış vəziyyətdən oturaq və ya ayaqüstü vəziyyətə keçdikdə təzyiqin 15-20 mmHg st-dan çox düşməsi) Perfuziya göstəriciləri:	The diagnosis of shock is based on clinical examination. Important studies are checking hemodynamics and organ perfusion. Symptoms of hypovolemic shock include: Hemodynamic indicators: - Pulse (>90) - Systolic pressure (<90 mmHg) - Shock index (pulse/systolic pressure > 0.9) - Pulse pressure (<25 mmHg) - Orthostatic hypotension (a drop in blood pressure of more than 15-20 mm Hg when moving from a lying position to a sitting or standing position) Perfusion indicators: - Skin temperature and color - cold and clammy skin	Диагноз шока ставится на основании клинического исследования. Важными исследованиями являются проверка гемодинамики и перфузии органов. Для гиповолемического шока характерны следующие симптомы: Гемодинамические показатели - Пульс (>90) - Артериальное давление (<90 мм рт.ст.) - Индекс шока (пульс/систолическое давление > 0,9) - Пульсовое давление (<25 мм рт.ст.) - Ортостатическая гипотензия (падение артериального давления более чем на 15-20 мм рт.ст. при переходе из положения лежа в положение сидя или стоя)

- Dərinin hərarəti və rəngi - soyuq və avazımiş dəri
- Dırnaqda kapilyar dolma testi (2 saniyədən az)
- Təngənəfəslik
- Sidik ifrazı (<0.5 ml/saat)
- Huşun pozulması
- Arterial pH (<7.36), qanda laktat (>2 mmol/L)

- Nail capillary refill test (less than 2 seconds)
- Shortness of breath
- Diuresis (<0.5 ml/hour)
- Loss of consciousness
- arterial pH (<7.36), blood lactate (>2 mmol/l)

Показатели перфузии:

- Температура и цвет кожи - холодная и липкая кожа
- Тест наполнения капилляров ногтя (менее 2 секунд)
- Одышка
- Диурез (<0,5 мл/час)
- Потеря сознания
- pH артерий (<7,36), лактат крови (>2 ммоль/л)

İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?

What diseases should be differentiated first of all?

Какие заболевания следует дифференцировать в первую очередь?

Şok vəziyyətini bayılma, ortostatik kollaps, ağciyər yetməzliyi və koma ilə diferensiasiya etmək lazımdır.

Shock should be differentiated from syncope, orthostatic collapse, pulmonary insufficiency, and coma.

Шок следует дифференцировать с обмороком, ортостатическим коллапсом, легочной недостаточностью и комой.

Diagnostik kriteriyaları nələndir?

What are the diagnostic criteria?

Каковы диагностические критерии?

Şokun patognomonik əlaməti yoxdur və diaqnozu aşağıdakı **üç klinik kriteriyalar** əsasında qoyulur:

- Şoka səbəb olan faktorun olması: travma, xəstəlik
- Hemodinamik əlamətlər: taxikardiya (>90), hipotenziya (<90 mm Hg st), ortostatik kollaps
- Hipoperfuziya və disfunksiya əlamətləri: soyuq dəri, oligouriya, kapilyar dolmanın ləngiməsi, taxipnoe, huşun pozulması, metabolik asidoz, laktat artması.

There are no pathognomonic features of shock, and the diagnosis is based on the following **three clinical criteria**:

- Presence of shock-causing factors: trauma, illness
- Presence of hemodynamic signs: tachycardia (>90), hypotension (<90 mmHg), orthostatic collapse
- Presence of signs of hypoperfusion and dysfunction: cold skin, oliguria, delayed capillary refill, tachypnea, loss of

Патогномоничных признаков шока нет, и диагноз основывается на следующих **трех клинических критериях**:

- Наличие фактора, вызвавшего шок: травма, болезнь
- Наличие гемодинамических признаков: тахикардия (>90), гипотензия (<90 мм рт.ст.), ортостатический коллапс
- Наличие признаков гипоперфузии и дисфункции: холодная кожа, олигурия, задержка наполнения капилляров, тахипноэ, потеря сознания,

Taxipnoe, taxikardiya, hipotenziya və azalmış diurez şokun ən çox rast gəlinən əlamətləridir. Lakin, erkən mərhələdə təzyiq normal ola bilər, neyrogen şokda və diabetdə taxikardiya olmaya bilər. Praktiki olaraq travmalı xəstədə soyuq dəri və taxikardiya varsa şok kimi qəbul edilib müalicəyə başlanılır, sistolik təzyiqin aşağı olması (<90 mm Hg st) isə diaqnozu dəqiqləşdir.	consciousness, metabolic acidosis, increased lactate. Tachypnea, tachycardia, hypotension, and decreased diuresis are the most common signs of shock. However, at an early stage, the pressure may be normal, tachycardia may be absent in neurogenic shock and diabetes mellitus. In practice, if a trauma victim has cold skin and tachycardia, this is considered shock and treatment is started, and the presence of low systolic pressure (<90 mmHg) makes the diagnosis more accurate.	метаболический ацидоз, повышение лактата Тахипноэ, тахикардия, артериальная гипотензия и снижение диуреза являются наиболее частыми признаками шока. Однако на ранней стадии давление может быть нормальным, тахикардия может отсутствовать при нейрогенном шоке и сахарном диабете. Практически, если у пострадавшего с травмой холодная кожа и тахикардия, это расценивают как шок и начинают лечение, а наличие низкого систолического давления (<90 мм рт. ст.) делает диагноз более точным.
Necə inkar etmək olar?	In what cases shock can be ruled out?	В каких случаях можно исключить шок?
Hemodinamik göstəricilər stabil olarsa, perfuziya və orqan funksiyaları normal olarsa şoku inkar etmək olar.	Shock can be ruled out if hemodynamic parameters are stable and perfusion and organ function are normal.	Шок можно исключить, если гемодинамические параметры стабильны, перфузия и функции органов в норме.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Şokda əvvəlcə ilkin klinik müayinə ilə şokun növü, xəstə satbilləşdikdən sonra isə spesifik laborator və görüntüləmə müayinələri ilə nozoloji səbəbi müəyyənləşdirilir. İlkin klinik müayinədə aşağıdakı ardıcılıqla araşdırılma aparılır: • Travma və əməliyyat keçiribmi? • Dehidratasiya, varmı? (qusma, ishal, poliuriya, aşırı tərləmə) • Sepsis əlamətləri varmı ? (hərərət, hipotermiya, immunosuppressiya)	In case of shock, the type of shock is first determined during the initial clinical examination, and after stabilization, the nosological cause is determined using specific laboratory and radiological studies. Initial clinical examination is carried out in the following order: • Was there an injury or surgery? • Is there dehydration? (vomiting, diarrhea, polyuria, excessive sweating)	При шоке сначала определяют тип шока при первичном клиническом обследовании, а после стабилизации состояния больного определяют нозологическую причину с помощью конкретных лабораторных и рентгенологических исследований. При первичном клиническом обследовании проводится в следующем порядке: • Была ли травма или операция? • Есть ли обезвоживание? (рвота, диарея, полиурия, повышенная потливость)

• Kardioloji problemlər varmı? • Allergiya varmı? • Endokrin patologiya varmı?	• Are there signs of sepsis? (fever, hypothermia, immunosuppression) • Is there a cardiological problem? • Is there an allergy to something? • Is there an endocrine pathology?	• Есть ли признаки сепсиса? (лихорадка, гипотермия, иммуносупрессия) • Есть ли проблемы с сердцем? • Есть ли аллергия на что то? • Есть ли эндокринная патология?

Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?

How to determine the severity and complications?

Как определяют тяжесть и осложнения?

Şokun ağırliq dərəcələri ilə mərhələləri eyni məna kəsb edir. Bunu müəyyənləşdirmək üçün hemodinamik, perfuziya və orqanların funksiyonal göstəricilərinə baxılır:

Severity and stages of shock have the same meaning. To determine this, hemodynamic, perfusion and functional parameters of organs are taken into account:

Тяжесть и стадии шока имеют одинаковое значение. Для его определения учитывают гемодинамические, перфузионные и функциональные показатели органов:

• Kompensator mərhələ- təzyiq normal olur (>90 mm Hg st), lakin taxikardiya daimidir və hipoperfuziya əlamətləri olur. • Dekompensator mərhələ - hipotenziya və hipoperfuziya olur • Refrakter mərhələ – infuziyaya refrakter hipotenziya və hipoperfuziya əlamətləri ilə yanaşı orqan və sistem yetməzlikləri olur.	• Compensatory phase - blood pressure is normal (>90 mm Hg), but tachycardia persists and there are signs of hypoperfusion. • Decomensation stage - there is hypotension and hypoperfusion. • Refractory stage - organ and systemic failure combined with signs of infusion-refractory hypotension and hypoperfusion.	• Компенсация – артериальное давление в норме (>90 мм рт.ст.), но сохраняется тахикардия и имеются признаки гипоперфузии. • Декомпенсация –наблюдается гипотензия и гипоперфузия • Рефрактерная стадия – органный и системная недостаточность сочетаются с признаками инфузионно-рефрактерной гипотензии и гипоперфузии

Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)

What are the treatment principles?

Каковы принципы лечения?

Şokun müalicəsi dörd prinsip üzərində qurulur:

The treatment of shock is based on four principles:

Лечение шока основано на четырех принципах:

• Şok təcili vəziyyətdir və təcili müalicə olunmalıdır.	• Shock is an emergency and requires immediate treatment.	• Шок является неотложным состоянием и требует немедленного лечения.

- Stabilizasiya - toxumalara oksigenin çatdırılmasının bərpa olunmalıdır.
- Səbəb təcili ardan qaldırılmalıdır.
- Orqan funksiyaları korreksiya olunmalıdır

- Stabilization - it is necessary to restore the delivery of oxygen to the tissues.
- The cause must be eliminated immediately.
- Supportive treatments

- Стабилизация – необходимо восстановить доставку кислорода к тканям.
- Необходимо немедленно устранить причину.
- Функции органов должны быть скорректированы

Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?

Şokda aşağıdakı müalicə tədbirləri və üsulları tətbiq edilir:

Oksigen çatdırılmasını təmin etmək üçün tədbirlər

Hava yolu və ventilyasiyanın təmini

Oksigenasiya- mütləq tədbirdir

İnfuziya – mütləq tədbirdir.

Hemotrasfuziya – göstərişə görə aparılır.

Şoku səbəbinin aradan qaldırılması üsulları

Qanaxmalarda- qanaxmanın cərrahi, perkutan, endoskopik və ya medikamentoz dayandırılması

Obstruksiyalarda- obstruksiyanın cərrahi, perkutan, medikamentoz müalicəsi

Vasodilatasiyada – vazopressorların tətbiqi

Anafilaksiyada- antiallergik müalicələrin aparılması

Septik mənbənin aradan qaldırılması- cərrahi və ya perkutan drenaj, antibiotiklərin tətbiqi.

Orqan və sistemlərin korreksiyası göstərişə görə aparılır

What are the treatment methods and which are the most commonly used?

In shock, the following treatments are used:

Oxygen Delivery Measures

Airway management and ventilation

Oxygenation is absolutely essential

Infusion therapy - is absolutely essential

Hemotransfusion – as indicated.

Methods to eliminate the cause of the shock

For bleeding - surgical, percutaneous, endoscopic, or medical control of bleeding

For obstruction - surgical, percutaneous, pharmacological treatment of obstruction

For vasodilation - the use of vasopressors

For anaphylaxis - antiallergic treatment.

Elimination of the septic source - surgical or percutaneous drainage, and antibiotics.

Supportive treatments for organ and system dysfunctions

Какие методы лечения шока существуют и какие из них наиболее часто используются?

При шоке применяются следующие лечебные мероприятия и методы:

Меры по обеспечению доставки кислорода

Обеспечение проходимости дыхательных путей и вентиляции

Оксигенация является обязательной мерой

Инфузия является обязательной мерой.

Гемотрансфузия - проводится по показаниям.

Методы устранения причины шока

При кровотечении - хирургическая, чрескожная, эндоскопическая или медикаментозная остановка кровотечения

При обструкции- хирургическое, чрескожное, медикаментозное лечение непроходимости

При вазодилатации - применение вазопressоров

При анафилаксии - противоаллергическое лечение.

Устранение септического источника - хирургическое или чрескожное дренирование, введение антибиотиков.

Поддерживающая терапия при дисфункциях органов и систем

Əməliyyata göstərişlər nələrdir?

What are the indications for surgery?

Каковы показания к операции?

Şokda cərrahi əməliyyat adətən cərrahi yolla aradan qaldırılan səbəblərə və ağırlaşmalara görə aparılır:

- Cərrahi qanaxmalar – travmatik, postoperativ və digər
- Obstruktiv səbəblər- gərgin pnevmotoraks, ürək tamponadası
- Septik səbəblər- peritonit, infektiv pankreatit, absess və digər
- Ürək qapaqlarının yırtılması
- Aorta anevrizmasının partlaması

In shock, surgery is usually performed for surgically treatable causes and complications::

- Surgical bleeding - traumatic, postoperative, etc.
- Obstructive causes - tension pneumothorax, cardiac tamponade
- Sepsis - peritonitis, infectious pancreatitis, abscess, etc.
- Heart valve rupture
- Aortic aneurysm rupture

При шоке хирургическое вмешательство обычно проводят при хирургически излечимых причинах и осложнениях:

- Хирургические кровотечения – травматические, послеоперационные и др.
- Обструктивные причины – напряженный пневмоторакс, тампонада сердца
- Сепсис - перитонит, инфекционный панкреатит, абсцесс и др.
- Разрыв сердечных клапанов
- Разрыв аневризмы аорты

Əməliyyata əks-göstərişlər nələrdir?

What are the contraindications to the operation?

Какие противопоказания к операции?

Aqoniya vəziyyətində olan xəstələrdə əməliyyat adətən əks göstəriş sayılır.

Surgical treatment is usually contraindicated in patients in agony.

Хирургическое вмешательство обычно противопоказано больным в состоянии агонии.

Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)

What is the treatment approach?

Каков подход к лечению?

Şokda və ya şoka yüksək şübhə olan xəstələrə yanaşmada, kritik xəstələrə klassik yanaşma qaydaları rəhbər tutulur:

- Təcili iklim tədbirlər və hospitalizasiya.

The approach to patients in shock or with a high suspicion of shock is based on the classic approach to critically ill patients:

- Emergency first aid and hospitalization

Подход к пациентам в состоянии шока или с высоким подозрением на шок основан на классическом подходе к критически больным пациентам:

- Неотложная первая помощь и госпитализация

• YADDAŞ (yol, ağciyər, dövrən, düşüncə, açıq müayinə, şərait və şırınqa) qaydası ilə ilkin yoxlama • Stabilizasiya: hava yolunu açıq tutmaq, ventilyasiyanı təmin etmək, oksigen vermək, infuziya, göstərişə görə hemotrasfuziya • Həyatqurtarıcı (stabilizasiyaedici) müdaxilələr. • Monitorizasiya və ikinci yoxlama. • Səbəbin müəyyənəşdirilməsi və spesifik müalicələr. • Orqan disfunksiylərinin korreksiyası.	• Primary survey according to the ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure, Environment). • Stabilization: securing airway patency, lung ventilation and oxygenation, infusion therapy and blood transfusion as indicated, • Life-saving interventions. • Monitoring and secondary survey. • Determining the cause and specific treatments. • Correction of organ dysfunctions.	• Первичное обследование по правилу ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure, Environment). • Стабилизация: обеспечение проходимость дыхательных путей, вентиляцию легких и кислород, инфузия и переливание крови по показаниям • Продолжают жизнеспасующие вмешательства. • Мониторинг и повторная проверка. • Определение причины и конкретных методов лечения. • Коррекция органических дисфункций.

Təcili ilkin yardım və hospitalizasiya şokda olan və ya şok şübhəsi olan xəstələrdə vacib birinci sıra tədbirlərdir.

YADDAŞ (yol, ağciyər, dövrən, düşüncə, açıq müayinə, şərait və şırınqa) qaydası ilə ilkin yoxlama bütün xəstələrdə mütləq və unudulmaması gərəkən müayinə və müalicə qaydasıdır. İngilis dilli ədəbiyyatlarda bu ardıcılıq ABCDE (airway, breathing, circulation, dimension, exposure, environment) şəklində göstərilir.

Stabilizasiya - orqanizmin oksigenasiyasını təmin etmək və ya həyatı qurtarmaq kritik vəziyyətlərdə ilk və mütləq müalicə tədbiridir. Bunun üçün xəstənin hava yolları açılır , ventilyasiya və oksigen təmin edilir, infuziya və göstəriş varsa qan köçürülür və həyatqurtarma müdaxilələri davam edilir.

Emergency first aid and hospitalization are important first-line measures in patients with shock or suspected shock.

The **ABCDE** (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure, Environment) primary survey is an examination and treatment procedure that should not be forgotten in all patients.

Stabilization -securing the body's oxygen supply or saving a life- is the first and unconditional measure of treatment in a critical situation: airway is secured, the lungs are ventilated and oxygenated, fluids and blood transfusions are administered as indicated, and life-saving measures are continued.

The airway is secured by correcting the neck, inserting an oropharyngeal catheter if necessary,

Неотложная первая помощь и госпитализация являются важными мерами первой линии у пациентов с шоком или подозрением на шок.

Первичное обследование по правилу **ABCDE** (Airway /поддержка дыхательных путей , Breathing/ дыхание и вентиляция, Circulation /кровообращение с контролем кровотечения, Disability (недееспособность):

неврологический статус,Exposure/Environmental control /обнажение /контроль окружающей среды— это процедура обследования и лечения, о которой нельзя забывать у всех пациентов. В англоязычной литературе эта последовательность представлена в виде ABCDE (Airway, Respiration, Circulation, Size, Exposure, Environment).

Hava yolunu təmin etmək üçün boyun düzəldilir, lazım gələrsə oro-farengeal kateter və ya intubasiya edilir.

Ventilyasiya üçün mexaniki ventilyasiya ehtiyac yarana bilər.

İnfuziya qanın həcmi artırmaq üçün aparılır və şokda mütləq tədbirlərdən biridir. Şokda olan xəstəyə birdəfəyə 1-2 l (20-30 ml/kg) Ringer-laktat köçürülür, sonra isə vəziyyətə görə davranılır. Alternativ olaraq 4 ml/kg miqdarda hipertonik məhlul (7,5% NaCl) və ya kolloidlər (dekstran, albumin, poligel, hemaksel) köçürülür. Bu tədbir 2 dəfə təkralanır və stabilləşmə olursa səbəb araşdırılır və vazopressorlar əlavə edilə bilər.

Şokda hemotransfuziya aşağıdakı göstəricilərə görə aparılır və eritrositar kütlə köçürülür:

hemoqlobin konsentrasiyasının 7-9 g/dL-dən az olması,

ilk 2 litr kristalloid infuziyasına baxmayaraq təzyiqin yüksəlməməsi, III-IV dərəcəli qanıtırmələr (dövr edən qanın həcmi 30%-dən çox itirilməsi)

hemoqlobin miqdarının əvvəlki səviyyəsinin 50%-dən çox enməsi eritrosit kütlə köçürülməsinə göstəricidir.

Həyatqurtarıcı müdaxilələr həyatı təhlükə törədən və stabilizasiyanı əngəlləyən səbəbləri ilk saatlarda aradan qaldırmaq üçün aparılır. Bu səbəbləri müəyyənləşdirmək üçün klinik-anamnestic məlumatlar, EKG və USM faydalı olur. Stabilizasiyaçı müdaxilələrə aşağıdakılar aid edilə bilər:

- Qanaxmalarda - cərrahi, perkutan, endoskopik hemostaz.

and intubation / mechanical **ventilation** if indicated.

Infusion therapys are given to increase blood volume and are one of the essential measures for shock. Patients in shock should be given bolus of 1 to 2 L (20-30 mL/kg) of lactated Ringer's . Alternatively, infuse 4mL/kg of hypertonic saline (7.5% NaCl) or colloids (dextran, albumin, poly gel, gemaxel). Repeat this procedure twice, and if the patient does not stabilize, determine the cause and add a vasodilator.

In shock, **hemotransfusion** (erythrocyte mass) is indicated if:

hemoglobin concentration less than 7-9 g/dL,

failure to increase blood pressure despite initial 2 L of crystalloid infusion,

grade III-IV hemorrhages (more than 30% loss of circulating blood volume)

a decrease of hemoglobin more than 50% of the previous level**Life**

Life-saving interventions are carried out in the first hours to eliminate the causes that threaten life and interfere the stabilization. Clinical and anamnestic data, ECG and ultrasound are useful to determine these causes. Stabilizing interventions may include:

- When bleeding - surgical, percutaneous, endoscopic hemostasis.
- When pneumothorax - thoracic drainage.

Стабилизация – обеспечение оксигенации организма или спасение жизни – первая и безусловная мера лечения в критических ситуациях. Для этого больному обеспечивают проходимость дыхательных путей, вентиляцию легких и кислород, инфузию и переливание крови по показаниям, продолжают жизнеподдерживающие вмешательства.

Шея выпрямляется для обеспечения проходимости дыхательных путей, при необходимости вводится ротоглоточный катетер или при наличии показаний – интубация/механическая **вентиляция**.

Инфузия является одним из обязательных мероприятий при шоке. Больному в состоянии шока за один раз переливают 1–2 л (20–30 мл/кг) лактата Рингера, а затем проводят соответствующее лечение. В качестве альтернативы переливают 4 мл/кг гипертонического раствора (7,5% NaCl) или коллоиды (декстран, альбумин, полигель, гемаксел). Эту меру повторяют дважды, и если стабилизации нет, выясняют причину и можно добавить вазопрессоры.

Гемотрансфузию проводят по показаниям. При геморрагическом шоке, когда концентрация гемоглобина менее 7-9 г/дл; в случаях, когда давление не повышается, несмотря на начальную инфузию 2 л кристаллоидов; при кровотечениях III-IV степени (в случаях, когда теряется более 30% объема циркулирующей крови), а также в случаях, когда количество гемоглобина

- Gərigin pnevmotoraksda- torakal drenaj.
- Ürək tamponadasında- perikardial drenaj.
- Emboliyalarda – trombolitik müdaxilələr.
- Sepsisdə - cərrahi, perkutan, endoskopik drenajlar və venadaxili antibiotik
- Anaflaksiyada- venadaxili adrenalin.
- Adrenal krizdə- venadaxili steroid.
- Miokard infarktında- revaskulyarizasiya.
- Ürək qapaq yırtılmasında – təcili cərrahi bərpa.
- Aritmiyalarda- kardioversiya.

İlkin həyatqurtarıcı müdaxilələrdən sonra xəstənin stabilləşməsinə görə növbəti qərar verilir. Şokda olan xəstələrdə stabilləşmənin göstəricisi kimi aşağıdakı sadə klinik və laborator göstəricilər istifadə edilə bilər:

- » orta arterial təzyiq >65 mm Hg st. və ya ayaqarxası arteriyada pulsasiya
- » sidik ifrazı > 0,5 ml/kg/saat
- » qanda pH – 7.4
- » qanda laktat (1.5 mmol/L-dən az)

Xəstə stabilləşmirsə yuxarıdakı empirik stabilləşdimə təbirləri davam etdirilir və paralel olaraq USM və imkan varsa digər müayinələrle səbəb araşdırılır.

Xəstə stabilləşirsə ikincili geniş müayinələr aparılaraq şokun səbəbi, ağırlaşmaları müəyyənləşdirilir və uyğun spesifik müalicələr həyata keçirilir.

- When cardiac tamponade - pericardial drainage.
- When embolism - thrombolytic interventions.
- For sepsis, surgery, percutaneous, endoscopic drainage, and intravenous antibiotics.
- When anaphylaxis - intravenous adrenaline.
- When an adrenal crisis - intravenous steroids.
- When myocardial infarction - revascularization.
- Rupture of the heart valve - emergency surgical care.
- Cardioversion for arrhythmias.

After life-saving procedures, the next decision is made depending on the patient's stabilization. The following simple clinical and laboratory parameters can be used to assess stabilisation:

- » Mean arterial pressure >65 mmHg or pulsation in the perineal artery
- » urine output > 0.5 ml/kg/h
- » blood pH - 7.4
- » blood lactate (less than 1.5 mmol/l)

If the patient does not stabilize, the empiric stabilization measures above are continued and in parallel, the cause is searched with USG and other examinations, if possible.

If the patient stabilizes, extensive secondary survey is performed to determine the cause and complications of shock, and appropriate specific treatments are carried out.

снизилось более чем на 50% от прежнего уровня, показано переливание эритроцитарной массы.

Жизнеспасательные вмешательства проводятся в первые часы для устранения причин, угрожающих жизни и препятствующих стабилизации состояния. Для определения этих причин полезны клинико-анамнестические данные, ЭКГ и УЗИ. Стабилизирующие вмешательства могут включать:

- При кровотечениях - хирургический, чрескожный, эндоскопический гемостаз.
- При пневмотораксе - торакальный дренаж.
- При тампонаде сердца - перикардальный дренаж.
- При эмболиях – тромболитические вмешательства.
- При сепсисе - хирургическое вмешательство, чрескожное, эндоскопическое дренирование и внутривенное введение антибиотиков.
- При анафилаксии - внутривенное введение адреналина.
- При адреналовом кризе - внутривенное введение стероидов.
- При инфаркте миокарда - реваскуляризация.
- Разрыв сердечного клапана – экстренная хирургическая помощь.
- Кардиоверсия при аритмиях.

После жизнеобеспечения следующее решение принимается в зависимости от стабилизации состояния пациента. В качестве индикатора стабилизации состояния больных в состоянии шока можно использовать

Şokun ayrı-ayrı növlərinin xüsusiyyətləri uyğun bölümlərdə verilmişdir. Burada isə qısaca olaraq müalicələrindəki önəmli xüsusiyyətləri qeyd etmək olar.

Hemorragik şokda infuziya, qanaxmanın dayandırılması və göstərişə görə hemotransfuziya əsas tədbirlərdir.

Dehidratasiyaya bağlı şokda infuziya əsas tədbirdir.

Obstruktiv şokda infuziya və obstruksiyanın aradan qaldırılması (plevral və perikardial drenaj) önəmlidir.

Kardiogen şokda ürəyin körük funksiyasını bərpa etmək vacibdir. Infuziya və vazokonstruktorlar (fenilefrin, noradrenalin) neyrogen şokun əsas müalicə tədbirləridir.

Adrenal krizdə infuziya və steroid, anafilaksiyalarda infuziya və adrenalin önəmlidir. Septik şokda infuzion terapiya, vazokonstruktorlar, antibiotik və mənbənin təcili nəzarətə alınması vacib tədbirlərdir.

The characteristics of individual types of shock are presented in the appropriate sections. Here, we can briefly mention the important features of the treatment.

In haemorrhagic shock, infusion therapy, control of bleeding and hemotransfusion are the main measures.

In dehydration-related shock, infusion therapy is the main measure.

In obstructive shock, infusion therapy, and elimination of obstruction (pleural and pericardial drainage) are important.

It is important to restore the heart's pumping function in cardiogenic shock.

Infusion therapy and vasoconstrictors (phenylephrine, noradrenaline) are the main treatment measures for neurogenic shock.

Infusion therapy and steroid are important in adrenal crisis, and infusion therapy and adrenaline are important in anaphylaxis.

In septic shock, infusion therapy, vasoconstrictors, antibiotics, and immediate control of the source are important measures.

следующие простые клинико-лабораторные показатели:

» среднее артериальное давление >65 мм рт.ст. ст. или пульсация в промежуточной артерии

» диурез > 0,5 мл/кг/ч

» pH крови – 7,4

» лактат крови (менее 1,5 ммоль/л)

Если состояние больного не стабилизируется, продолжают вышеописанные эмпирические стабилизирующие мероприятия и параллельно исследуют причину с помощью УЗИ и других обследований, если это возможно.

Если состояние пациента стабилизируется, проводятся расширенные вторичные обследования для определения причины и осложнений шока, а также проводится соответствующее специфическое лечение.

Характеристики отдельных видов шока представлены в соответствующих разделах. Здесь мы можем кратко упомянуть важные особенности лечения.

При геморрагическом шоке основными мерами являются инфузия, остановка кровотечения и переливание крови.

При шоке, связанном с обезвоживанием, основной мерой является инфузия.

При обструктивном шоке важны инфузия и устранение обструкции (плевральный и перикардальный дренаж).

Важно восстановить насосную функцию сердца при кардиогенном шоке.

Инфузионные и сосудосуживающие средства (фенилэфрин, норадреналин) являются основными лечебными мероприятиями при нейрогенном шоке.

Инфузии и стероиды важны при кризе надпочечников, а инфузии и адреналин важны при анафилаксии.

При септическом шоке важными мерами являются инфузионная терапия, сосудосуживающие средства, антибиотики и немедленный контроль источника.

Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)

What is the prognosis?

Каков прогноз?

Şokun proqnozu başlıca olaraq səbəbindən, mərhələsindən və orqanizmin rezervindən və müalicə vaxtından asılıdır. Ümumilikdə şokda letallıq 50% civarındadır. Gec müalicə, refrakter mərhələ, səbəbin aradan qaldırılmaması, aşağı rezervlər mənfi proqnostik faktorlardır.

The prognosis of shock mainly depends on its cause, stage, reserves of the body, and time of treatment. In general, the mortality in shock is around 50%. Late treatment, refractory stage, failure to eliminate the cause, and low reserves are negative prognostic factors.

Прогноз шока в основном зависит от его причины, стадии и резервов организма, а также сроков лечения. В целом летальность при шоке составляет около 50%. Несвоевременное лечение, рефрактерная стадия, неустранение причины, низкие резервы являются негативными прогностическими факторами.

Profilaktikası necə aparılır?

What is the prophylaxis?

Как проводится профилактика?

Şoku törədən səbəblərin erkən diaqnozu və müalicəsi şokun effektiv profilaktikasıdır.

Early diagnosis and treatment of shock-causing factors is effective in preventing shock.

Ранняя диагностика и лечение факторов, вызывающих шок, эффективны для предотвращения шока.

Tarama (skrining) necə aparılır?

How is screening done?

Как проводится скрининг?

Şokun taranması ağır travmalı, kritik, postoperativ və stasionar xəstələrdə hemodinamik və perfuziya göstəricilərinə əsasən aparılır.	Screening of shock patients is based on hemodynamic and perfusion indices in severe trauma patients, critically ill patients, postoperative patients, and hospitalized patients.	Скрининг больных с шоком основан на гемодинамических и перфузионных показателях у больных с тяжелой травмой, в критическом состоянии, в послеоперационном периоде и в стационаре.

İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?

Şokda olan xəstələrin izlənməsi reanimasiya şəraitində, hemodinamik, perfuziya və orqan funksiyalarının monitorizasiyası ilə həyata keçirilir.	Monitoring of patients in shock is carried out in the intensive care unit and involves monitoring hemodynamics, perfusion, and organ functions.	Наблюдение за больными в состоянии шока проводится в отделении реанимации и включает контроль гемодинамики, перфузии и функции органов.

Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?

Şok keçirən xəstələrin reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation of patients with shock is carried out in a general way.	Реабилитация больных с шоком проводится в общем порядке.

Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?

Uşaqlarda damarlar yığılmaya daha həssas olduğu üçün şokun erkən mərhələsində hemodinamika stabil ola bilər və dekompensasiya birdən baş verə bilər. Hamilələrdə hipervolemiya olur və hematokrit nisbətən aşağı olur, ona görə də erkən mərhələdə çoxlu qanıtırmə olmasına baxmayaraq	As the vessels are more susceptible to collapse in children, hemodynamics may be stable in the early stages of shock, and decompensation may occur suddenly. Pregnant women are hypervolemic and the haematocrit is relatively low. So despite there is a lot of blood loss in the early stage,	Поскольку у детей сосуды более подвержены коллапсу, гемодинамика может быть стабильной на ранних стадиях шока, декомпенсация может наступить внезапно. Беременные женщины гиперволемичны, гематокрит относительно низкий. Так, несмотря на большую кровопотерю на раннем

hemodinamik az dəyişə bilər, lakin döl hipoksiyası baş verə bilər. Ona görə də maye infuziyası daha çox verilməlidir.	hemodynamics can change little, but fetal hypoxia may occur. Therefore, more fluid infusion therapy should be given.	сроке, гемодинамика может измениться мало, но может возникнуть гипоксия плода. Поэтому следует вводить больше жидкости.
Qoca və ahıl şəxslərdə damarların sərtləşməsi və vegetativ disfunksiya ilə əlaqədar vazoospazm və taxikardiya olmaya bilər. Ona görə də az miqdarda qan və plazmaitirmə hipotenziiyaya səbəb ola bilər.	Vasospasm and tachycardia may be absent in the elderly due to hardening of the arteries and autonomic dysfunction. Therefore, a small amount of blood and plasma loss can cause hypotension.	Вазоспазм и тахикардия могут отсутствовать у пожилых людей из-за склерозирования артерий и вегетативной дисфункции. Поэтому небольшая потеря крови и плазмы может вызвать артериальную гипотензию.

Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?

What information should patients know?

Какую информацию должны знать пациенты?

Xəstələr bilməlidirlər ki, şok həyatı təhlükəli vəziyyətdir, təcili müalicə lazım gəlir və letallığı yükəkdir və müalicələr gecikdikdə letallıq artır.	Patients should know that shock is a life-threatening condition, requires urgent treatment and has a high mortality rate, and mortality increases if treatment is delayed.	Пациенты должны знать, что шок является опасным для жизни состоянием, требует неотложного лечения и имеет высокий уровень смертности, а смертность увеличивается при задержке лечения.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual Klinikanın təcili yardım şöbəsinə 65 yaşlı kişi təngnəfəslik, sol kürəyində ağrı, ürək döyüntüsünün tezləşməsi, halsızlıq, baş gicəllənmə şikayətləri ilə daxil olur. Deməsinə görə 15 dəqiqə əvvəl sol kürək nahiyyəsində kəskin ağrı hiss edib, təngnəfəsliyi yaranıb. Ağrısı tədricən artıb,	Question A 65-year-old man presented the emergency department of the clinic with complaints of shortness of breath, pain in the left scapula region, tachycardia, weakness, and dizziness. According to him, 15 minutes ago, he felt a sharp pain in the left scapular area and had shortness of breath. Pain gradually increased, and he had nausea and	Вопрос Мужчина 65 лет поступил в приемное отделение поликлиники с жалобами на одышку, боли в левой части лопатки, учащенное сердцебиение, слабость, головокружение. По его словам, 15 минут назад он почувствовал резкую боль левой части лопатки и одышку. Боль постепенно усиливалась, появилась тошнота и легкое

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
ürəkbulanması və zəif başgicəllənməsi olub. Uzun müddətdir hipertoniyaya xəstəliyindən əziyyət çəkir. Son zamanlar axşama yaxın hər iki ayağında zəif şişkinlik olur. Müayinə zamanı ətrafları soyuqdur, nəmlidir. AT 90/50 mm.c.süt, PS-118, TDS—24, SpO₂ -86%. EKG-də ventrikulyar taxikardiya aşkarlandı. Exokardiografiya zamanı isə sol mədəcikin sistolik funksiyasının azalması müəyyən olundu. Qan analizi nəticələri: Haemoglobin 11.8 g/dL (11.5–16.0 g/dL), eritrosit 4.7*10⁹/L (4.7–6.1*10⁹/L) leykosit 6.2*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), trombosit 260*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 145 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.5 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), Kreatinin 72 µmol/L (44–80 µmol/L), C-reactive protein 4 mg/L (5 mg/L). Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur? A) Kəskin böyrək yetməzliyi B) Pulmonar embolizm C) Septik şok D) Kardiogen şok E) Stenokardiya	mild dizziness. He has been suffering from hypertension for a long time. These days towards the evening, both legs have slight swelling. During the examination, extremities are cold and moist. BP 90/50, PS-118, RR—24, SpO₂ -86%. Ventricular tachycardia was detected in the ECG. A decrease in the systolic function of the left ventricle was determined during echocardiography. Blood test results: Hemoglobin 11.8 g/dL (11.5–16.0 g/dL), RBC 4.7*10⁹/L (4.7–6.1*10⁹/L), WBC 6.2*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), PLT 260*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 145 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.5 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), Creatinine 72 µmol/L (44–80 µmol/L), C-reactive protein 4mg/L (5 mg/L). Which of the following is most likely present in this patient? A) Acute renal failure B) Pulmonary embolism C) Septic shock D) Cardiogenic shock E) Angina pectoris	головокружение. Длительно страдает гипертонией. В последнее время, ближе к вечеру, появились небольшие отеки обеих ног. При обследовании конечности холодные и влажные. АД 90/50 мм.рт.ст., ЧСС-118, ЧД—24, SpO₂ -86%. На ЭКГ выявлена желудочковая тахикардия. При эхокардиографии определялось снижение систолической функции левого желудочка. Результаты анализа крови: Гемоглобин 11,8 г/дл (11,5–16,0 г/дл), эритроциты 4,7*10⁹/л (4,7–6,1*10⁹/л), лейкоциты 6,2*10⁹/л (4,0–11,0*10⁹/л), тромбоциты 260*10⁹/л (150–400*10⁹/л), Na 145 ммоль/л (135–145 ммоль/л), К 4,5 ммоль/л (3,5–5,0 ммоль/л), Креатинин 72 мкмоль/л (44-80 мкмоль/л), С-реактивный белок 4 мг/л (5 мг/л). Что из следующего наиболее вероятно у пациента? A) Острая почечная недостаточность B) Легочная эмболия C) Септический шок D) Кардиогенный шок E) Стенокардия

Cavab

Doğru cavab **kardiogen şok**. Uzun müddət hipertoniyaya fonunda ətraflarda ödem yaranması ürək çatmazlığı əlamətlərindəndir. Döş qəfəsində kəskin ağrı, takikardiya, taxipnoe, təngnəfəslik arterial təzyiqin enməsi, exokardiografiya zamanı sistolik

Answer

The correct answer is **cardiogenic shock**. Edema in the extremities against the background of long-term hypertension is one of the symptoms of heart failure. Acute pain in the chest, tachycardia, tachypnea, shortness of breath, low arterial pressure, decrease in systolic function during

Ответ

Правильный ответ – кардиогенный шок. Отеки конечностей на фоне длительной артериальной гипертензии являются одним из симптомов сердечной недостаточности. Острая боль в грудной клетке, тахикардия, тахипноэ, одышка, низкое артериальное давление, снижение

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
funksiyanın azalması kardiogen şokun olmasını təsdiq edir. Kəskin böyrək yetməzliyi – bel nahiyyəsində ağrı, anuriya, qanda kreatinin miqdarının yüksəlməsi Pulmonar embolizm - nəfəsalama zamanı döş qəfəsindəki ağrının artması, ciddi təngnəfəslik, hipoksiya, AT enməsi əsas əlamətlərdir. Septik şok – hipertermiya və ya hipotermiya, təsdiq olunmuş infeksiya mənbəyi, hipotenziya Stenokardiya – koranar damar patalogiyalarına bağlı olaraq sinədə olan ağrı, sıxılma, ağrının çiyinə və ətrafa yayılması, halsızlıq.	echocardiography confirm the presence of cardiogenic shock. Acute kidney failure - pain in the back, anuria, increased creatinine in the blood. Pulmonary embolism - increased pain in the chest during breathing, severe shortness of breath, hypoxia, decreased blood pressure are the main symptoms. Septic shock – hyperthermia or hypothermia, confirmed source of infection, hypotension. Angina pectoris - pain and tightness in the chest due to coronary artery diseases, spreading of pain to the shoulder and extremities, weakness .	систолической функции при эхокардиографии подтверждают наличие кардиогенного шока. <i>Острая почечная недостаточность</i> – боли в спине, анурия, повышение креатинина в крови. <i>Легочная эмболия</i> – основными симптомами являются усиление боли в грудной клетке при дыхании, сильная одышка, гипоксия, снижение артериального давления. <i>Септический шок</i> – гипертермия или гипотермия, подтвержденный источник инфекции, гипотония. <i>Стенокардия</i> – боль и стеснение в груди вследствие ишемической болезни сердца, распространение боли на плечо и конечности, слабость.

Ədəbiyyat

References

Литература

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Mark E Mikkelsen, David F Gaieski. Definition, classification, etiology, and pathophysiology of shock in adults. Up-to-date-2023. https://www.uptodate.com/contents/definition-classification-etiology-and-pathophysiology-of-shock-in-adults?search=shock&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

[James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Kəskin ürək çatışmazlığı

Acute heart failure

Острая сердечная недостаточность

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Qalib İmanov	Author Qalib İmanov, Aygun Ibrahimova	Автор Галиб Иманов, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Edited by Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Kəskin ürək çatışmazlığı (KÜÇ), ürəyin körük funksiyasının (qanla dolma və qanı qovma) kəskin azalmasına bağlı vücutda meydana gələn hipoperfuziya, hipoksiya və qan dövrəni durğunluğudur, tənginəfəslik, halsızlıq və orqanların disfunksiyası ilə özünü biruzə verir. Bu sindrom ürəyin ağır dərəcəli disfunksiyalarında meydana gəlir, ürək orqanizmə kifayət qədər qan körükləyə bilmir. Ədəbiyyatırdə kəskin ürək yetməzliyi də adlanır.	Acute heart failure (AHF) occurs when the heart's ability to efficiently pump blood is acutely reduced, leading to hypoperfusion, hypoxia, and stagnation of blood circulation, manifested by dyspnea, fatigue, and organ dysfunction.	Острая сердечная недостаточность (ОСН) возникает при резком снижении способности сердца эффективно перекачивать кровь, что приводит к гипоперфузии, гипоксии и застою крови, проявляющиеся одышкой, утомляемостью и нарушением функции органов.

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Həyatı təhlükəli vəziyyətdir. Adətən tənginəfəslik, halsızlıq və ödemlərlə biruzə verir. Durğunluq (ağciyər ödemi, periferik ödemlər və s.) formasına daha çox rast gəlinir (70%). Diaqnozu klinik əlamətlər əsasında qoyulur.	It is a life-threatening situation. It usually presents with shortness of breath, fatigue and edema. Most common type is congestion (70%) (pulmonary edema, peripheral edema, etc.). Diagnosis is based on clinical signs.	ОСН жизнеугрожающая ситуация. Обычно она проявляется одышкой, усталостью и отеками. Наиболее распространенный тип - застойный (70%) (отек легких, периферический отек и т.д.). Диагноз ставится на основании клинических признаков.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
KÜÇ, yaşı 65-dən çox olan xəstələrdə əsas hospitalizasiya səbəblərindən biridir, yüksək ölüm və təkrar hospitalizasiya tezliyi ilə səciyyələnir.	AHF is the most frequent cause of hospital admission in patients of >65 years of age, characterized by high mortality and readmission rates.	ОСН является наиболее частой причиной госпитализации пациентов в возрасте старше 65 лет, характеризуется высокой смертностью и частотой реадмиссии.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
KÜÇ-ün çoxlu təsnifatları var və bunlar arasında ən çox istifadə edilənləri klinik təzahürünə, atım fraksiyasına görə təsnifatlardır. Klinik təzahürünə görə aşağıdakı formaları var (Avropa Kardioloqlar Cəmiyyətinin təsnifatı): • Kəskin dekompensə olmuş ürək çatışmazlığı • Ağciyər ödemi ilə müşayiət olunan KÜÇ • Hipertenziya ilə müşayiət olunan KÜÇ (yüksək nəbz təzyiqi) • Kardiogen şok • Sağ ürək çatışmazlığı	There are many classifications of AHF, and among them, the most commonly used classifications are based on clinical presentation and ejection fraction. According to the clinical manifestation, it has the following forms (classification of the European Society of Cardiology): • Acute decompensated heart failure • AHF with pulmonary oedema • AHF (high pulse pressure) with hypertension • Cardiogenic shock	Существует множество классификаций ОСН, среди которых наиболее часто используются классификации, основанные на клинических проявлениях и фракции выброса (ФВ _{eng} EF). В зависимости от клинических проявлений она имеет следующие формы (классификация Европейского общества кардиологов): • Острая декомпенсированная сердечная недостаточность • ОСН с отеком легких

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Durğunluq və hipoperfuziyanın təzahürünə görə klinik təsnifat: “yaş- isti” qrup – durğunluq və adekvat periferik perfuziya nümayiş etdirən xəstələr; təzyiq normal və ya yükək, diffuz ödemlər, ağciyər ödemi “yaş-soyuq” qrup – durğunluq və hipoperfuziya ilə; təzyiq aşağıdır, kardiogen şok və aşağı atım fraksiyası “quru-soyuq” qrup – durğuluq müşahidə edilmir, lakin hipoperfuziya var; “quru-isti” qrup – durğuluq və hipoperfuziya müşahidə edilmir. Atım fraksiyasına görə: - Sol mədəcik atım fraksiyası saxlanmış forma (AF >50%) - Sol mədəcik atım fraksiyası azalmış forma (AF < 40%) - Sol mədəcik atım fraksiyası mülayim azalmış forma (AF 41-49%)	- Right heart failure Classification of AHF based on indicators of congestion and perfusion: “wet-warm” – patients demonstrating congestion and adequate peripheral perfusion; blood pressure is normal or high, diffuse edema, pulmonary edema “wet-cold” – with congestion and hypoperfusion; blood pressure is low, cardiogenic shock and low ejection fraction “dry-cold” – free of congestion but with hypoperfusion; “dry-warm” – free of either congestion or hypoperfusion. Classification according to the measurement of the left ventricle ejection fraction: - HF with preserved left ventricle ejection fraction (EF >50%) - HF with reduced left ventricle ejection fraction (EF < 40%) - HF with mid-range left ventricle ejection fraction (EF 41-49%)	- ОСН (высокое пульсовое давление) с гипертензией - Кардиогенный шок - Правосторонняя сердечная недостаточность Классификация ОСН по показателям застоя и перфузии: "влажно-теплый" - пациенты с застойными явлениями и адекватной периферической перфузией; артериальное давление нормальное или высокое, диффузный отек, отек легких "влажно-холодный" - с застойными явлениями и гипоперфузией; артериальное давление низкое, кардиогенный шок и низкая фракция выброса "сухой холод" - без застойных явлений, но с гипоперфузией; "сухая-теплая" - без застойных явлений и гипоперфузии Классификация по измерению фракции выброса левого желудочка: - ОСН с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ФВ >50%) - ОН со сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ < 40%) - ОСН со средней фракцией выброса левого желудочка (ФВ 41-49%)

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir? Kəskin ürək çatışmazlığını perikard, miokard, endokard, ürək qapaqları və ürək damarlarının patologiyaları, metabolik, infeksiyon xəstəliklər və ekstrakardiak səbəblər törədə bilər. Kəskin koronar sindrom (miokard infarktı, mədəciklərarası çəpər yırtılması və s), aritmiyalar (qulaqcıq səyriməsi, mədəcik taxikardiyası və fibrilyasiyası və s), miokarditlər, kəskin qapaq patologiyaları (kəskin regurqitasiya və stenoz törədən qapaq xəstəlikləri), kardiomiopatiyalar (hipertrofik, dilatasyon, restriktiv, stress və s), hipertoniya və perikard xəstəlikləri ən çox rast gəlinən səbəbləridir.	What are the main causes and risk factors? Acute heart failure can be caused by pathologies of the pericardium, myocardium, endocardium, heart valves, and heart vessels, as well as metabolic, infective diseases, and extracardiac abnormalities. Acute coronary syndrome (myocardial infarction, ventricular septal rupture, etc.), arrhythmias (atrial fibrillation, ventricular tachycardia and fibrillation, etc.), myocarditis, acute valvular heart diseases (acute valvular regurgitation and stenotic valvular diseases), cardiomyopathies (hypertrophic, dilated, restrictive, stress, etc.), hypertension and pericardial diseases are the most common causes.	Каковы основные причины и факторы риска? ОСН может быть обусловлена патологией перикарда, миокарда, эндокарда, клапанов сердца и сосудов, а также метаболическими, инфекционными заболеваниями и экстракардиальной патологией. Наиболее частыми причинами являются острый коронарный синдром (инфаркт миокарда, разрыв межжелудочковой перегородки и др.), аритмии (мерцательная аритмия, желудочковая тахикардия и фибрилляция и др.), миокардит, острые клапанные пороки сердца (острая вальвулярная регургитация и стенотические заболевания клапанов), кардиомиопатии (гипертрофическая, дилатационная, рестриктивная, стрессовая и др.), гипертония и заболевания перикарда.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir? Kəskin ürək çatışmazlığında əsas patogenetik mexanizmlər aşağıdakılardır: Sistolik və /və ya diastolik disfunksiya Ürəyin körük funksiyasının pozulması Hipoperfuzion hipoksiya Orqan və toxumalarda durğunluq-ödem Orqan disfunksiyaları.	What is the main pathogenetic mechanism? The main pathogenetic mechanisms in acute heart failure are as follows: Systolic and/or diastolic dysfunction Disturbance of the heart's pumping function Hypoperfusion hypoxia Systemic congestion-edema in organs and tissues Organ dysfunctions.	Каков основной патогенетический механизм? Основными патогенетическими механизмами острой сердечной недостаточности являются следующие: • Систолическая и/или диастолическая дисфункция • Нарушение насосной функции сердца • Гипоперфузионная гипоксия • Системный застойно-отечный процесс в органах и тканях • Органные дисфункции.

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Ürəyin körük funksiyasının azalması, başqa sözlə, ürəyin orqanizmə lazım olan miqdarda qanı hərəkət etdirə bilməməsi ürək çatışmazlığının əsas mexanizmidir. Qanı körükləyən iki önəmli prosesin – diastolanın (qanla dolma) və ya sistolanın (qanın qovulması) hər hansı birinin və ya hər ikisinin pozulması ürək çatışmazlığına gətirib çıxarır. Bu bir tərəfdən toxumalarda hipoperfuzion hipoksiyaya, digər tərəfdən isə durğunluğa (ödemə) səbəb olur və orqan disfunksiyaları meydana gəlir.	A decrease in the heart's pumping function, in other words, the inability of the heart to move the required amount of blood to the body, is the main mechanism of heart failure. Disruption of either or both of the two important blood pumping processes - diastole (filling with blood) or systole (blood ejection) - leads to heart failure. On the one hand, hypoperfusion in the tissues causes hypoxia, and on the other hand, systemic congestion (edema) and organ dysfunctions occur.	Снижение насосной функции сердца, т.е. неспособность сердца перекачивать необходимое количество крови в организме, является основным механизмом развития сердечной недостаточности. Нарушение одного или обоих важных процессов перекачивания крови - диастолы (наполнения кровью) или систолы (выброса крови) - приводит к сердечной недостаточности. С одной стороны, гипоперфузия тканей приводит к гипоксии, а с другой - к системному застою (отеку) и нарушениям функций органов.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Ürəkdə əsas xəstəliyə bağlı dəyişikliklər, digər toxumalarda isə hipoksiya və ödem əsas xarakterik dəyişikliklərdir.	The underlying cardiac disease symptoms and signs and systemic congestion or hipoxia are the main characteristic changes.	Основными характерными изменениями являются симптомы и признаки основного кардиологического заболевания и системный застой или гипоксия.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Kəskin ürək çatışmazlığının gedişi, səbəbindən, klinik formasından, ürəyin və orqanizmin rezervlərindən və müalicənin effektivliyindən asılı olaraq dəyişir. Kəskin dekompensə olmuş ürək çatışmazlığı 50-70% hallarda rastlanır, progressivləşən tənginəfəsliklə və yorğunluqla başlayır, abdominal və periferik ödemlər meydana gəlir, nevroloji əlamətlər və oligouriya prosesə	The course of acute heart failure varies depending on the cause, clinical form, reserves of the heart and body, and the effectiveness of treatment. Acute decompensated heart failure occurs in 50-70% of cases, begins with progressive shortness of breath and fatigue, accompanied by abdominal and peripheral edema, neurological symptoms, and oliguria. In this form, shock, hypertonic crisis does not appear at the beginning.	Течение ОЧН варьирует в зависимости от причины, клинической формы, резервов сердца и организма, а также эффективности лечения. Острая декомпенсированная сердечная недостаточность встречается в 50-70% случаев, начинается с прогрессирующей одышки и утомляемости, сопровождается абдоминальными и периферическими отеками, неврологической симптоматикой,

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
qoşulur. Bu formada başlanğıcda şok, hipertonik kriz görünür. Ağciyər ödemi ilə müşayət olunan forma kəskin tənəffüs, boğulma əlamətləri ilə başlayır, öksürək, çəhrayı bəlgəm ifrazı, xışiltılı tənəffüs və saturasiyanın azalması ilə ortaya çıxır. Kardiogen şok hipotenziya, taxikardiya, soyuq və göyərmiş dəri, mental statusun dəyişməsi ilə biürzə verir, qısa zamanda orqan disfunksiyaları ortaya çıxır. Hipertenziv formada isti dəri, pulmonar durğunluq və xarakterik olaraq yüksək nəbz təzyiqi görünür. Sağtərəfli ürək çatışmazlığı üçtəyli qapaq çatışmazlığında, sağ mədəcik disfunksiyalarında, xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliklərində, pulmonar hipertenziyada rastlanır, bəzi hallarda oksigendən asılı olurlar və adətən periferik ödemlə müşayiət olunur. Səbəbindən asılı olmayaraq kəskin ürək çatışmazlığı müalicə olunmadıqda bir neçə saat və ya gün ərzində orqan yetməzliklərinə və ölümə səbəb ola bilər.	The form accompanied by pulmonary edema begins with acute shortness of breath, suffocation, cough, pink phlegm, pulmonary rales, and a decrease in saturation. Cardiogenic shock is characterized by hypotension, tachycardia, cold skin and bluish discoloration of the skin, changes in mental status, and organ dysfunctions that appear in a short period. In the hypertensive form, warm skin, pulmonary congestion and characteristically high pulse pressure appear. Right-sided heart failure is found in tricuspid valve insufficiency, right ventricular dysfunctions, chronic obstructive pulmonary diseases, pulmonary hypertension, and in some cases they are oxygen dependent and usually accompanied by peripheral edema. Regardless of the cause, acute heart failure can lead to organ failure and death within hours or days if left untreated.	олигурией. При этой форме шок, гипертонический криз вначале не проявляются. Форма, сопровождающаяся отеком легких, начинается с острой одышки, удушья, кашля, отхаркивания мокроты, легочных хрипов, снижения сатурации. Кардиогенный шок характеризуется гипотензией, тахикардией, холодными кожными покровами и синеватой окраской кожи, изменениями психического статуса, нарушениями функций органов, которые проявляются в короткий период. При гипертонической форме появляются теплые кожные покровы, застой в легких и характерно высокое пульсовое давление. Правосторонняя сердечная недостаточность встречается при недостаточности трехстворчатого клапана, дисфункциях правого желудочка, хронических обструктивных заболеваниях легких, легочной гипертензии, в некоторых случаях они являются кислородозависимыми и обычно сопровождаются периферическими отеками. Независимо от причины острая сердечная недостаточность может привести к полиорганной недостаточности и смерти в течение нескольких часов или дней при отсутствии лечения.

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələndir?

What are the most common complications?

Каковы наиболее распространенные осложнения?

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Şok və orqan yetməzlikləri ən çox rast gəlinən ağırlaşmalarıdır.	The most common complications are shock and organ failure.	Самые частые осложнения : шок и полиорганная недостаточность
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Kəskin ürək çatışmazlığı əsasən durğunluq və hipoperfuziya əlamətləri ilə biruzə verir, xəstələr adətən tənginəfəslik və yorğunluq əlamətləri ilə müraciət edirlər. Hipoperfuziya əlamətləri: Tənginəfəslik Nəbz təzyiqinin düşməsi Ortostatik kollaps Hipotenziya Soyuq ətraflar Mental pozulmalar, yuxululuq Diurezin azalması Fiziki yükə tolerantlığın kəskin azalması Durğunluq əlamətləri: Ortopnoe Paroksizmal gecə tənginəfəsliyi Aqciyərlər üzərində xırıltı S3 qallop Ağciyər arteriayasız təzyiqinin yüksəlməsi Vidaci venada təzyiq yüksəlməsi Hepatoyuqulyar refluyuks Hepatomeqaliya Ödem	Acute heart failure is mainly manifested by symptoms of congestion and hypoperfusion and patients usually present with symptoms of dyspnea and fatigue. Symptoms of hypoperfusion: Shortness of breath Drop in pulse pressure Orthostatic collapse Hypotension Cold extremities Mental disorders, drowsiness Decreased diuresis Severe exercise intolerance Signs of congestion: Orthopnea Paroxysmal nocturnal dyspnea Pulmonary rales S3 gallop Pulmonary arterial hypertension Venous pressure in the saphenous vein Hepatjugular reflux Hepatomegaly Edema	Острая сердечная недостаточность проявляется в основном симптомами застоя и гипоперфузии, а у пациентов обычно наблюдаются симптомы одышки и усталости. Симптомы гипоперфузии: • Одышка • Падение пульсового давления • Ортостатический коллапс • Гипотония • Холодные конечности • Психические расстройства, сонливость • Снижение диуреза • Тяжелая непереносимость физической нагрузки Признаки застойных явлений: • Ортопноэ • Пароксизмальная ночная одышка • Легочные хрипы • В 3 точке шум «галопа» • Легочная артериальная гипертензия • Венозное давление в подкожной вене • Гепатюгулярный рефлюкс

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Assit	Ascites	• Гепатомегалия • Отек • Асцит
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Natriuretik peptidlər (beyin natriuretik peptid (BNP) and N-terminal pro b-tip natriuretik peptid (NT-proBNP)) ürək çatışmazlığının spesifik göstəricisi, laktat və pH isə perfuziyanın göstəriciləri sayılır.	Natriuretic peptide (brain natriuretic peptide (BNP) and N-terminal pro b-type natriuretic peptide (NT-proBNP)) is a specific indicator of heart failure, while lactate and pH are indicators of perfusion.	Натриуретический пептид (мозговой натрийуретический пептид (BNP) и N-концевой про b-типа натрийуретический пептид (NT-proBNP)) является специфическим показателем сердечной недостаточности, а лактат и pH - показателями перфузии.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Exokardiografiya KÜÇ-ün səbəbini, formasını (sol mədəciyin atım funksiyası qorunmuş, azalmış və s), ağırlaşmalarını müəyyənləşdirmək üçün vacibdir. Ağciyər rentgeni ağciyər ödemini, kardiomeqaliyanı müəyyənşəşirə bilir. Ağciyərin ultrasəs müayinəsi (AUS) adətən ağciyər ödemini müəyyənləşdirmək və izləmək üçün tətbiq olunur. Ürək kateterizasiyası, səbəbi və ağırlıq dərəcələrini müəyyənləşdirmək üçün tətbiq edilir.	Echocardiography is important to determine the cause, form (left ventricular ejection function preserved, reduced, etc.), complications of AHF. Lung x-ray can detect pulmonary edema and cardiomegaly. Lung ultrasound (LUS) is commonly used for detection and management of pulmonary edema. Cardiac catheterization is used to determine the cause and severity of AHF	ЭхоКГ важна для определения причины, формы (функция выброса левого желудочка сохранена, снижена и т.д.), осложнений ОЧН. Рентгенография легких позволяет выявить отек легких и кардиомегалию. Ультразвуковое исследование легких (УЗИ легких) обычно используется для выявления и лечения отека легких. Катетеризация сердца используется для определения причины и степени тяжести ОЧН
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Endoskopik müayinənin ürək çatışmazlığı diaqnostikasında yeri yoxdur.	Endoscopic examination is unimportant in heart failure diagnosis.	Эндоскопическое исследование не является методом диагностики данной патологии.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Patomorfoloji müayinələrdə toxumalarda durğunluq və işemiya tapılır.	In pathomorphological examinations, tissue congestion and ischemia are found.	При патоморфологическом исследовании обнаруживаются застойные явления в тканях и ишемия.
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
EKG ürək çatışmazlığında daha çox səbəbi araşdırmaq üçün lazım gəlir.	In heart failure, ECG is mainly needed to investigate the underlying cause.	ЭКГ используется с целью выяснения причины ОСН.
Diaqnostik yanaşma prinsipi nədir?	What is the principle of the diagnostic approach?	Каков принцип диагностического подхода?
Kəskin ürək çatışmazlığı diaqnozunun qoyulmasında klinik müayinə əsas yer tutur, laborator və görüntələmə müayinələri isə diaqnozu dəstəkləmək, səbəbi, klinik formanı, ağırlaşmaları müəyyənləşdirmək və izləmək üçün tətbiq edilir.	In diagnosing acute heart failure, clinical examinations are crucial, provided by laboratory tests and imaging methods, which help identify the cause, clinical form, and complications of the condition, as well as monitor patients over time.	В диагностике острой сердечной недостаточности решающее значение имеет клиническое обследование, дополненное лабораторными исследованиями и методами визуализации, которые позволяют выявить причину, клиническую форму и осложнения заболевания, а также наблюдать за пациентами в течение длительного времени.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Tənginəfəslik, ortopnea, fiziki yükə tolere edəbilməmə və yorğunluq əlamətləri olan xəstələrdə KÜÇ-dən şübhələnmək lazımdır.	AHF should be suspected in patients with symptoms of dyspnea, orthopnea, exercise intolerance, and fatigue.	ОСН следует подозревать у пациентов с симптомами одышки, ортопноэ, непереносимости физической нагрузки и утомляемости.

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
KÜÇ-ün diaqnozu klinik müayinə əsasında qoyulur - durğunluq və hipoperfuziya əlamətləri diaqnostikada vacibdir. Ehtimal dərəcəsinə görə 3 qrup ola bilər. KÜÇ ehtimalı yüksəkdir: tənginəfəslik var, anamnezdə ürək çatışmazlığı var, və durğunluq əlamətləri var (vidaci vena təzyiqi artımı, pulmonar və ya periferik ödemlər) ortopnea var, anamezdə ürək çatışmazlığı yoxdur və durğunluq əlamətləri var (vidaci vena təzyiqi artımı, pulmonar və ya periferik ödemlər) və hərərəti olmayanlar. KÜÇ ehtimalı ortadır: təngənəslik var, anamnezdə ürək çatışmazlığı yoxdur, lakin ürək xəstəlikləri var, durğunluq əlamətləri yoxdur. Bu qrupda natriuretik peptid və exokardioqrafiya diaqnositkada köməkçi ola bilər. KÜÇ ehtimalı aşağıdır – tənginəfəslik var, anamnezdə və müayinələrdə ürək xəstəlikləri yoxdur, başqa xəstəliklər var. Bu qrupda yanaşı ürək çatışmazlığı olub olmamasını müəyyənləşdirmək üçün natriuretik peptid, EKG, exokardioqrafiya aparıla bilər.	AHF is diagnosed based on clinical examination - signs of congestion and hypoperfusion are essential. There can be 3 groups according to the degree of probability. High probability of a AHF: Patient demonstrate shortness of breath, have a history of heart failure, and have signs of congestion (increased venous pressure, pulmonary or peripheral edema) or with orthopnea, free of heart failure in the anamnesis and with congestion (increased venous pressure, pulmonary or peripheral edema) and the temperature is normal; Moderate probability of a AHF: with shortness of breath, no history of heart failure, but with sings of heart diseases and congestion. In this group, natriuretic peptide and echocardiography can help in diagnosis. Low probability of a AHF: with shortness of breath, no hystory and no signs of heart diseases but with signs of other diseases. Natriuretic peptide, ECG, echocardiography can be performed to determine the presence of heart failure in this group.	Диагноз ОСН ставится на основании клинического обследования - обязательно наличие признаков застойных явлений и гипоперфузии. По степени вероятности можно выделить 3 группы. Высокая вероятность ОСН: Пациент демонстрирует одышку, имеет в анамнезе сердечную недостаточность и признаки застоя (повышение венозного давления, легочный или периферический отек) или ортопноэ, без сердечной недостаточности в анамнезе, с застойными явлениями (повышение венозного давления, легочный или периферический отек) и нормальной температурой; Умеренная вероятность ОСН: с одышкой, без сердечной недостаточности в анамнезе, но с признаками заболеваний сердца и застойными явлениями. В этой группе диагностике могут способствовать определение уровня натрийуретического пептида и ЭхоКГ. Низкая вероятность ОСН: с одышкой, без истерии и признаков заболеваний сердца, но с признаками других заболеваний. Для определения наличия сердечной недостаточности в этой группе

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
		могут быть проведены исследования натриуретического пептида, ЭКГ, ЭхоКГ.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
KÜÇ-ü ilk növbədə tənginəfəslik törədən aşağıdakı xəstəliklərlə diferensasiya etmək lazımdır: Pulmonar emboliya Pnevmoniya Astma Qeyri-kardiogen ağciyər ödemi Ürək tamponadası	It is necessary to differentiate AHF from following diseases that cause shortness of breath: Pulmonary embolism Pneumonia Asthma Noncardiogenic pulmonary edema Cardiac tamponade	Необходимо дифференцировать ОЧН от следующих заболеваний, вызывающих одышку: • Тромбоэмболия легочной артерии • Пневмония • Астма • Некардиогенный отек легких • Тампонада сердца
Diagnostik kriteriyaları nələrdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
KÜÇ-ün diagnostik kriteriyalarına aşağıdakı klinik əlamətlər aid edilə bilər: Sakitlikdə tənginəfəslik və ya ortopnea Durğunluq və/və ya hipoperfuziya əlamətləri Ürək disfunksiyası var və tənginəfəslik törədən digər səbəblər inkar edilir.	The following clinical signs may be included in the diagnostic criteria of AHF: Dyspnea or orthopnea at rest Signs of congestion and/or hypoperfusion Cardiac dysfunction is present and other causes of shortness of breath are ruled out.	В диагностические критерии ОЧН могут быть включены следующие клинические признаки: Одышка или ортопноэ в покое Признаки застойных явлений и/или гипоперфузии Наличие сердечной дисфункции и исключение других причин одышки
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете отрицать это?
KÜÇ-ü inkar etmək üçün vahid kriteriya yoxdur.	There is no single criterion for ruling out an AHF.	Единого критерия для исключения ОЧН не существует.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Səbəbi müəyyənləşdirmək üçün klinik, laborator, görüntülmə və digər müayinələr aparılır.	Clinical, laboratory, imaging and other tests are carried out to determine the cause	Для определения причины заболевания проводятся клинические, лабораторные, визуализационные и другие исследования
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
KÜÇ-ün yuxarıda göstərilən 5 klinik formasını (kəskin dekomensasiya, ağciyər ödemi, hipertenziv, kardiogen şok, sağ ürək çatışmazlığı) müəyyənləşdirmək üçün klinik və exokardioqrafik müayinələr əksər hallarda yetərli olur. Klinik praktikada durğunluğun və hipoperfuziyanın klinik əlamətlərinin kombinasiyalarına əsaslanan aşağıdakı sadə yanaşam da tətbiq oluna bilər: • “İsti-yaş” qrup – durğunluq əlamətləri ön plandadır, təzyiq normaldır və ya artıb, 70% hallarda rastlanır, proqnozu nisbətən yaxşıdır, iki klinik forması ola bilər: • diffuz ödemlər - periferik və ağciyər ödemi • ağciyər ödemi və hipertenziya • “Soyuq-yaş” qrup – hipoperfuziya ön planadadır, təzyiq aşağıdır, kardiogen şokda və aşağı atım fraksiyalarında rast gəlinir, 20% hallarda rastlanır, proqnozu pisdır. • “soyuq -quru” və ya “İsti-quru” formalar 10% hallarda rastlanır.	In most cases, clinical and echocardiographic examinations are sufficient to determine the above-mentioned 5 clinical forms of AHF (acute decompensation, pulmonary edema, hypertensive, cardiogenic shock, right-sided heart failure). In clinical practice, the following simple approach based on combinations of clinical signs of congestion and hypoperfusion may also be applied: • “wet-warm” - signs of congestion are in the foreground, the pressure is normal or increased, it is found in 70% of cases, the prognosis is relatively good, it can have two clinical forms: • diffuse edema - peripheral and pulmonary edema • pulmonary edema and hypertension • “wet-cold” – hypoperfusion is in the foreground, pressure is low, it is found in cardiogenic shock and low ejection fractions, it is found in 20% of cases, the prognosis is poor. • “dry-cold” and “dry-warm” – forms are found in 10% of cases.	В большинстве случаев клиническое и ЭхоКГ обследования достаточно для определения вышеупомянутых 5 клинических форм ОСН (острая декомпенсация, отек легких, гипертонический, кардиогенный шок, правосторонняя сердечная недостаточность). В клинической практике также может быть применен следующий простой подход, основанный на сочетании клинических признаков застойных явлений и гипоперфузии: • “влажно-теплый” - на первый план выступают признаки застоя, давление нормальное или повышенное, встречается в 70% случаев, прогноз относительно благоприятный, может иметь две клинические формы: ○ диффузный отек - периферический и легочный отек ○ отек легких и гипертония • “влажно-холодный” - на первый план выступает гипоперфузия, давление низкое, встречается при кардиогенном шоке и низкой фракции выброса,

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
		встречается в 20% случаев, прогноз плохой. "сухо-холодная" и "сухо-теплая" - формы встречаются в 10% случаев.
Müalicə prinsipləri nələdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?) Kəskin ürək çatışmazlığı kritik vəziyyətdir, diaqnostikası və müalicəsi təcili və paralel olaraq aparılmalıdır. Müalicə prinsipləri (hədəfləri) aşağıdakılardır: Stabilizasiya: hemodinamikanı stabilləşdirmə, oksigenasiya və ventilyasiya dəstəyi Volemik statusu optimallaşdırmaq Simptomları aradan qaldırmaq Səbəbi aradan qaldırmaq	What are the treatment principles? Congestive heart failure is a life-threatening condition, diagnosis and treatment should be carried out urgently. The treatment principles (goals) are as follows: Stabilization: hemodynamic stabilization, oxygenation and ventilation support Optimization of the volemic status Symptomatic treatments The etiology should be treated	Каковы принципы лечения? Застойная сердечная недостаточность является жизнеугрожающим состоянием, диагностика и лечение должны проводиться в срочном порядке. Принципы (цели) лечения следующие: - Стабилизация: стабилизация гемодинамики, поддержка оксигенации и вентиляции легких - Оптимизация волемического статуса - Симптоматические лечения - Необходимо лечить первопричину
Müalicə üsulları nələdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır? Dərman müalicələri: Diuretiklər Vazodilatatorlar İnotroplar Antiarritmik dərmanlar Kardioversiya Cərrahi müalicələr: Süni ürək cihazları	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods? Drug treatment: Diuretics Vasodilators Inotropes Antiarrhythmic drugs Cardioversion Surgical treatment: Artificial heart devices	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы? Консервативное: - Диуретики - Сосудорасширяющие средства - Инотропы - Антиаритмические препараты Кардиоверсия Хирургическое лечение: - Искусственные сердечные устройства

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Ürək transplnatasiyası	Heart transplantation	Трансплантация сердца
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Kəskin mitral və aortal qapaq çatışmazlığı, aortanın laylanan anevrizması, koronar sindromların mexaniki ağırlaşmaları, konservativ müalicələrin effekt verməməsi əməliyyata göstəriş ola bilər.	Acute mitral and aortic valve insufficiency, aortic dissection, mechanical complications of coronary syndromes, ineffectiveness of conservative treatments may be indications for surgery.	Показаниями к операции могут быть острая недостаточность митрального и аортального клапанов, расслоение аорты, механические осложнения коронарных синдромов, неэффективность консервативного лечения.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Konservativ üsullarla aradan qaldırılan səbəblər əməliyyata əks göstərişdir.	Causes that can be eliminated by conservative methods are a contraindication to surgery.	Причины, которые могут быть устранены консервативными методами, являются противопоказанием к операции.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Kəskin ürək çatışmazlığına yükək şübhə olan xəstələrin yönləndirilməsi aşağıdakı ardıcıl tədbirlərlə həyata keçirilir: Xəstələr təcili hospitalizasiya edilir. Oksigen verilir, monitorizasiya başlanılır və venoz damaryolu qoyulur. Kardiogen şok və ya tənəffüs çatışmazlığı varsa uyğun olaraq inotrop, tənəffüs dəstəyi başlanılır, səbəb araşdırılır. Durğunluq varsa diuretik başlanılır və səbəb axtarılır. Səbəb axtarışında ilk növbədə təcili aradan qaldırılmasına ehtiyac olan səbəblər yoxlanılır: kəskin koronar sindrom, hipertoniya, aritmiya,	Management of patients with high suspicion of acute heart failure is carried out in the following order: Patients should be hospitalized immediately. Oxygen is administered, monitoring is started, and a venous line is placed. If there is cardiogenic shock or respiratory failure, appropriate inotropes and respiratory support are started, and the cause is investigated. If there is congestion, a diuretic is started and the cause is sought. In the diagnostic framework of AHF patients, specific causes are addressed with the CHAMPIT acronym (acute coronary syndrome, hypertensive	Ведение пациентов с высоким подозрением на острую сердечную недостаточность осуществляется в следующем порядке: Пациенты должны быть немедленно госпитализированы. Исуфляция кислорода, мониторингизация, венозный доступ. При наличии кардиогенного шока или дыхательной недостаточности начинают введение соответствующих инотропов и респираторную поддержку, выясняют причину. При наличии застойных явлений назначается диуретик и выясняется причина.

Kəskin ürək çatışmazlığı

kəskin mexanik səbəblər, ağciyər tromboemboliyası, infeksiya və tamponada (ədəbiyyatda bu CHAMPIT qısaltması kimi yazılır).

Acute heart failure

emergency, arrhythmias, acute mechanical cause, pulmonary embolism, infection, tamponade)

Острая сердечная недостаточность

В диагностике пациентов с ОСН конкретные причины рассматриваются с помощью аббревиатуры CHAMPIT (острый коронарный синдром, гипертоническая болезнь, аритмии, острая механическая причина, тромбоэмболия легочной артерии, инфекция, тампонада).

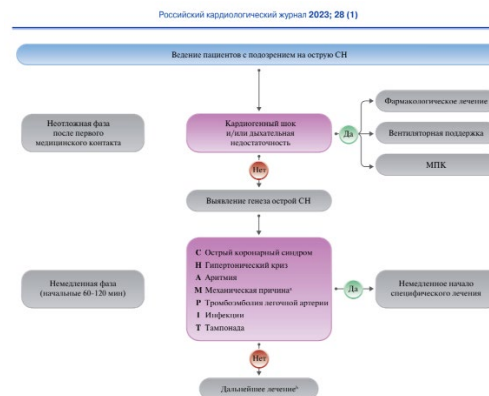
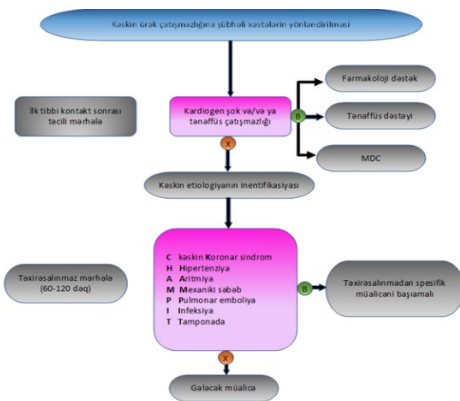


Рис. 12. Начальное лечение острой СН.
Примечание: C – острая механическая причина: разрыв миокарда, осложненный острый коронарный синдром (заболевший разрыв стенки, дефект межжелудочковой перегородки, острая митральная регургитация), травма грудной клетки или вывих сердца на фоне острой недостаточности левого или протезированного клапана вследствие эндокарита, расслаивания аорты или тромбоза. H – см. рис. 7-10 для конкретных видов лечения в зависимости от различных клинических проявлений.
Сокращения: МПК – механическая поддержка кровообращения, СН – сердечная недостаточность.

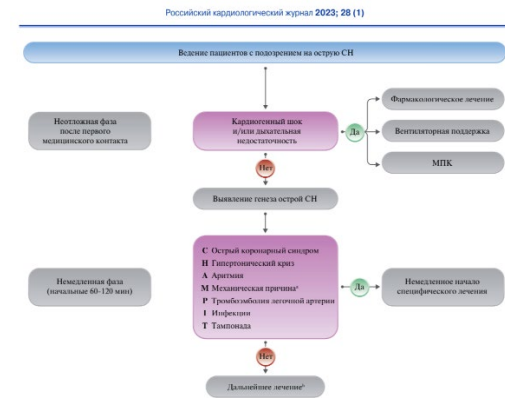


Рис. 12. Начальное лечение острой СН.
Примечание: C – острая механическая причина: разрыв миокарда, осложненный острый коронарный синдром (заболевший разрыв стенки, дефект межжелудочковой перегородки, острая митральная регургитация), травма грудной клетки или вывих сердца на фоне острой недостаточности левого или протезированного клапана вследствие эндокарита, расслаивания аорты или тромбоза. H – см. рис. 7-10 для конкретных видов лечения в зависимости от различных клинических проявлений.
Сокращения: МПК – механическая поддержка кровообращения, СН – сердечная недостаточность.

Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)

Ürək çatışmazlığı proqressivləşən xəstəlikdir. KÜÇ ilə əlaqədar hər hospitalizasiya xəstənin ölüm göstəricisini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. KÜÇ-də

What is the prognosis?

Heart failure is a progressive disease. The prognosis of patients hospitalized with acute heart failure (AHF) is poor. In-hospital mortality of

Каков прогноз?

Сердечная недостаточность - прогрессирующее заболевание. Прогноз пациентов, госпитализированных с ОСН, неблагоприятный. Внутрибольничная

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
xəstəxanadaxili ölüm 3-4% arasında dəyişir və 90 gün ərzində 10% -ə yüksəlir.	AHF ranges from 3-4% and increases to 10% within 90 days	летальность при ОЧН составляет 3-4% и увеличивается до 10% в течение 90 дней
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Dekompensasiyanın qarşısını almaq üçün xəstələr yaxından təqib edilməli və xəstəliyin gedişatına nəzarət edilməlidir.	Close monitoring and disease follow-up are crucial in preventing decompensation among patients.	Тщательный мониторинг и наблюдение за больными имеют решающее значение для предотвращения декомпенсации у пациентов.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Ürək xəstəlikləri vaxtarışı kardioloji müayinə edilməlidirlər.	Heart patients should have a regular cardiology check-up.	Больные сердечно-сосудистыми заболеваниями должны регулярно проходить кардиологическое обследование.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?
Evə yazıldıqdan 1-2 həftə sonra kontrol müayinədən keçmək tövsiyə olunur: klinik, laborator, exokardioqrafik və digər.	It is highly recommended: to schedule a follow-up examination 1-2 weeks after being discharged, which may include clinical, laboratory, and echocardiography assessments.	Настоятельно рекомендуется: через 1-2 недели после выписки назначить повторное обследование, которое включает клинические, лабораторные исследования и ЭхоКГ.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiyası evdə tibbi baxım, reabilitasiya müəssisəsi və ya palliativ qayğı ilə təşkil olunmalıdır.	Rehabilitation should be organized with medical care at home, in-patient rehabilitation facilities, or palliative care.	Реабилитация должна быть организована с оказанием медицинской помощи на дому, в стационарных реабилитационных учреждениях или паллиативной помощи.

Kəskin ürək çatışmazlığı	Acute heart failure	Острая сердечная недостаточность
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu bəradə uyğun bölümlərdə məlumat verilir	Information about this is given in the appropriate sections.	Информация об этом приведена в соответствующих разделах.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, kəkin ürək çatışmazlığı həyatı təhlükəli vəziyyətdir, təcili müalicə lazım gəlir, bəzi xəstələrdə ömür boyu müalicə, hətta ürək transplantsiyasına ehtiyac ola bilər. Həmçinin bilməlidirlər ki, ürək xəstəliklərinin vaxtında müalicəsi ürək yetməliyinin profilaktikasında önəmlidir.	Patients should know that acute heart failure is a life-threatening condition that requires immediate treatment, and some patients may require lifelong treatment or even a heart transplant. They should also know that timely treatment of heart diseases is important in the prevention of heart failure.	Пациенты должны знать, что острая сердечная недостаточность - это опасное для жизни состояние, требующее немедленного лечения, а некоторым пациентам может потребоваться пожизненное лечение или даже трансплантация сердца. Они также должны знать, что своевременное лечение заболеваний сердца имеет большое значение для профилактики сердечной недостаточности.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 68 yaşlı kök qadın klinikanın təcili yardım şöbəsinə döş qəfəsində ağrı, təngnəfəslik, boğulma hissi, hər iki ayaqlarda ödem, halsızlıq şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Anamnezində hipertoniya və şəkərli diabeti var. Uzun müddətdir antihipertenziv və antihipoqlikemik dərmanlar qəbul edir. Xəstə həmçinin arabir quru öskürəyinin və gecələr sidiyə	Author Mahir Mahmudov Question A 68-year-old obese woman presented to the emergency department of the clinic with complaints of chest pain, shortness of breath, feeling of suffocation, edema in both legs, and weakness. She has a history of hypertension and diabetes. She has been taking antihypertensive and antihypoglycemic drugs	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос Женщина 68 лет, страдающая ожирением, поступила в отделение неотложной помощи клиники с жалобами на боль в груди, одышку, чувство удушья, отеки обеих ног, слабость. В анамнезе у нее гипертоническая болезнь и сахарный диабет. В течение длительного времени принимает антигипертензивные и

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
çıxmasını qeyd edir. Deməsinə görə əvvəllər təngnəfəsliyi fiziki aktivlikdən sonra onu az narahat edirdi. 30 dəqiqə əvvəl isə avtobusdan düşüb 50 metr məsafə getdikdən sonra qəflətən ürək nahiyyəsində ağrı, təngnəfəslik və boğulma hissi yaranmışdır. Dəri örtüyü solğundur, AT 85/40 mm.c.süt, PS- 122 vuruğu, zəif dolğunluqlu, aritmikdir. Hər iki ayağında, topuq nahiyyəsində ödem müəyyən olunur. Auskultasiya zamanı ürək tonları karlaşıb, sistolik küy eşidilir. Ağciyərlərin aşağı paylarında yaş xırıltılar eşidilir. EKG-də aritmiya, taxikardiya, sol qulaqcıq dilatasiyasını göstərən xarakterik P dalğası, exokardioqrafiyada ürək boluqlarının genişlənməsi aşkarlandı. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur? A) Kəskin ürək yetməzliyi B) Pnevmoniya C) Kəskin respirator distress sindromu D) Pulmonar embolizm E) Pnevmothoraks	for a long time. The patient also reports occasional dry cough and nocturnal urination. According to her shortness of breath used to bother him less after physical activity. 30 minutes ago, after getting off the bus and walking 50 meters, she suddenly felt pain in the heart area, shortness of breath and feeling of suffocation. Skin cover is pale, BP is 85/40, PS-122, poor filling, arrhythmic. Edema is determined in both legs, in the area of the ankle. During auscultation, the heart sounds are deafened, and a systolic murmur is heard. Wet crackles are heard in the lower parts of the lungs. ECG showed arrhythmia, tachycardia, characteristic P wave indicating left atrial dilatation, echocardiography showed expansion of heart chambers. Which of the following is most likely present in this patient? A) Acute heart failure B) Pneumonia C) Acute respiratory distress syndrome D) Pulmonary embolism E) Pneumothorax	гипогликемические препараты. Пациентка также отмечает периодический сухой кашель и ночные акты мочеиспускания. По ее словам, одышка раньше меньше беспокоила после физической нагрузки. 30 минут назад, выйдя из автобуса и пройдя 50 м, она внезапно почувствовала боль в области сердца, одышку и ощущение удушья. Кожные покровы бледные, АД - 85/40 мм рт.ст., пульс – 122 в мин, слабого наполнения, аритмичный. Определяются отеки на обеих ногах, в области лодыжек. При аускультации сердечные тоны глухие, выслушивается систолический шум. В нижних отделах легких выслушиваются влажные хрипы. На ЭКГ выявлены аритмия, тахикардия, характерная Р-волна, указывающая на дилатацию левого предсердия, на эхокардиографии - расширение камер сердца. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента? A) Острая сердечная недостаточность B) Пневмония C) Острый респираторный дистресс-синдром D) Тромбоэмболия легочной артерии E) Пневмоторакс
Cavab Doğru cavab kəskin ürək yetməzliyi. Quru öskürəyi, nikturiyası və aşağı ətraflarında ödemi olan xəstədə fiziki aktivlikdən sonra qəflətən döş qəfəsində kəskin ağrı yaranmış, təngnəfəsliyi və boğulması olmuşdur.	Answer The correct answer is acute heart failure. A patient with dry cough, nocturia, and edema in the lower extremities suddenly developed acute chest pain, shortness of breath, and suffocation after physical activity.	Ответ Правильный ответ - острая сердечная недостаточность. У пациента с сухим кашлем, никтурией и отеками нижних конечностей внезапно появились острая боль в груди, одышка и удушье после физической нагрузки.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Pnevmoniya – qızdırma, bəlgəmli öskürək, iştahsızlıq, rengenoloji müayinə. Kəskin respirator distress sindromu – qızdırma, təngnəfəslik, taxipnoe, taxikardiya, bəlgəmli öskürək, barmaq uclarının və dodaqları göyərməsi, ağciyərlərdə xırıltılı tənəffüs Pulmonar embolizm - nəfəsalama zamanı döş qəfəsindəki ağrının artması, ciddi təngnəfəslik, hipoksiya, AT enməsi əsas əlamətlərdəndir. Pnevmotoraks –ağciyər sıxılır (kollaps), kəskin ağrı ilə başlayır, təngnəfəslik olur, rentgendə plevrada hava görünür.	Pneumonia - fever, cough with sputum, loss of appetite, x-ray examination. Acute respiratory distress syndrome - fever, dyspnea, tachypnea, tachycardia, cough with sputum, blue of the fingenailss and lips, wheezing in the lungs Pulmonary embolism - increased pain in the chest during breathing, severe shortness of breath, hypoxia, and decreased blood pressure. Pneumothorax - the lung is compressed (collapse), starts with sharp pain, shortness of breath, air in the pleura is visible on X-ray.	Пневмония - лихорадка, кашель с мокротой, потеря аппетита, рентгенологическое исследование. Острый респираторный дистресс-синдром - лихорадка, одышка, тахипноэ, тахикардия, кашель с мокротой, посинение ногтей и губ, хрипы в легких Тромбоэмболия легочной артерии - усиление боли в груди при дыхании, сильная одышка, гипоксия, снижение артериального давления. Пневмоторакс - сдавливание (коллапс) легкого, начинается с резкой боли, одышки, на рентгенограмме виден воздух в плевре.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

İmanov Qalib. Ürək çatışmazlığı. Bakı, 2023

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr*. 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

2021 Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности. Российский кардиологический журнал. 2023;28(1):5168. doi: 10.15829/1560-4071-2023-5168. EDNSJMIKK

Theo E Meyer. Approach to diagnosis and evaluation of acute decompensated heart failure in adults. Up-to-date-2023

https://www.uptodate.com/contents/approach-to-diagnosis-and-evaluation-of-acute-decompensated-heart-failure-in-adults?search=acute%20cardiac%20failure&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

[James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Ürək tamponadası

Cardiac tamponade

Тампонада сердца

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov, Aygün İbrahimova	Автор Махир Махмудов, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Ürək tamponadası perikardial sıxılma sindromlarından biri olub, perikard boşluğuna maye toplanmasına bağlı ürək boşluqlarının sıxılması və ürəyin körük fəaliyyətinin azalması ilə xarakterizə olunan həyati-təhlükəli ağırlaşmadır. Başqa sözlə "tamponada = perikardda maye + ürək disfunksiyası"	Cardiac tamponade is a life-threatening complication and one of the pericardial compression syndromes in which an abnormal amount of fluid accumulates in the pericardial sac, compressing cardiac chambers, and causing decreased cardiac pump function. In other words "tamponade = pericardial fluid + heart dysfunction"	Тампонада сердца – один из синдромов сдавления перикарда, при котором возникает жизнеугрожающее скопление жидкости между листками перикарда с развитием компрессии полостей сердца и нарушением насосной функции сердца. Другими словами «тампонада = жидкость в перикарде + дисфункция сердца»
Perikardial sıxılma sindromunun digər növlərinə konstriktiv perikardit (perikardın sərtləşməsi və elastikliyiinin itməsi), effuziv-	Other types of pericardial compressive syndrome are constrictive pericarditis (scarring and consequent loss of elasticity of the pericardial sac),	К другим синдромам сдавления сердца относят: констриктивный перикардит (уплотнение и снижение эластичности

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
konstriktiv perikardit (perikard boşluğunda həm maye toplanır, həm də perikard sərtləşir) və gərgin pnevmotoraks aiddir (xüsusilə sol tərəfli).	effusive-constrictive pericarditis (coexisting pericardial effusion and scarring of the pericardial sac), and tension pneumothorax (especially left-side).	перикарда), эффузивно-констриктивный перикардит (перикардальный выпот и утолщение перикарда), а также напряженный пневмоторакс.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Həyatı təhlükəli vəziyyətdir, təcili tibbi müdaxilə tələb edir. Adətən şok (kardiogen və ya obstruktiv) və boyun venalarının genişlənməsi əlamətləri ilə biruzə verir.	It is a life-threatening condition that requires immediate medical intervention. It usually presents with manifestations of shock (cardiogenic or obstructive) and jugular venous distension.	Жизнеугрожающее состояние, требующее неотложного вмешательства. Обычно сопровождается шоком и расширением вен шеи.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Ürək tamponadası idiopatik perikarditlərdə 14%, aorta disseksiyonunda 19%, neoplastik (bədxassəli), vərəm və irinli perikarditlərdə 61%, döş qəfəsinin sol yarısının soyuq silah yaralanmasında 11,7%, küt travmasında 14,6%, odlu silah yaralanmalarında isə 41,2% rast gəlinir.	Cardiac tamponade occurs in 14% of idiopathic pericarditis, 19% in aortic dissection, 61% in neoplastic (malignant), tuberculous, and purulent pericarditis, 11.7% in cold weapon attacks of the left half of the chest, 14.6% in blunt trauma, and 41.2% in firearm attacks.	Тампонада сердца при идиопатичном перикардите встречается в 14%, расслоении аорты в 19%, опухолевом, туберкулезном и гнойном перикардите в 61%. При травмах левой половины грудной клетки холодным оружием в 11,7, тупых травмах 14,6%, огнестрельных ранах в 41,2% случаев.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Ürək tamponadasının 4 klinik forması ayrılmalıdır: • kəskin • yarımkəskin • aşağı təzyiqli • regional	There are 4 clinical forms of cardiac tamponade: • acute • subacute • low-pressure • local cardiac tamponade	По клинике выделяют 3 формы тампонады сердца: • Острый • Подострый • Локальный (местный) • С низким давлением

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Kəskin ürək tamponadası travmaya bağlı, urəyin və ya aortanın cırılmasına bağlı və yaxud invaziv diaqnostik və ya müalicə prosedurlarının ağırlaşması kimi qısa müddət ərzində baş verir. Bu hal kardiogen şok effekti verir və perikardial təzyiqi azaltmaq üçün təxirəsalınmaz müdaxilə tələb edir. Yarımkəskin ürək tamponadası bir neçə gün və ya həftə ərzində baş verir və daha çox neoplastik, uremik və ya idiopatik perikarditlərlə əlaqəlidir. Aşağı təzyiqli (gizli, çox yavaş inkişaf edən) ürək tamponadası əsasən ağır dərəcəli hipovolemiyası olan xəstələrdə inkişaf edir. Perikardda təzyiq 8-12 mm Hg st. olsa da venoz qayıdış zəif olduğu üçün sağ mədəcik diastolada dola bilmir. Regional (lokal) formada məhdud nəhiyyədə yığılan maye (adətən əməliyyatdan sonrakı perikardial hematoma) ürəyin bir hissəsinin funksiyasının pozulmasına səbəb olur.	Acute cardiac tamponade occurs over a short period of time after trauma, aortic, or heart rupture or as a complication of invasive diagnostic or therapeutic procedures. This condition creates a cardiogenic shock effect and requires immediate medical intervention to reduce pericardial pressure. Subacute cardiac tamponade occurs over several days or weeks and is more commonly associated with neoplastic, uremic, or idiopathic pericarditis. Low-pressure cardiac tamponade develops mainly in patients with severe hypovolemia. The pressure in the pericardium is 6-12 mm Hg st. however, due to weak venous return, the right ventricle cannot fill during diastole. In localized pericardial tamponade, fluid collected in a limited area (pericardial hematoma) causes a disfunction of a certain part of the heart.	Острая тампонада сердца возникает в короткие сроки после травмы, разрыва аорты или же инвазивных диагностических и лечебных вмешательств. Это состояние приводит к кардиогенному шоку и для снижения перикардального давления необходимо неотложное вмешательство. Подострая тампонада сердца возникает в течение нескольких дней или недель, и чаще встречается при неопластическом, уремическом и идиопатическом перикардитах. Тампонада сердца низкого давления развивается преимущественно у больных с выраженной гиповолемией. Давление в перикарде 6-12 мм рт.ст. однако из-за слабого венозного возврата правый желудочек не может наполниться во время диастолы. Локальная форма сопровождается ограниченным накоплением жидкости (гематомы) и частичным нарушением функций сердца.
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir? Ürək tamponadasının səbəblərini aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar: Eksudativ və ya hemorragik perikardit törədən səbəblər: • İnfeksiyalar -viral-adenovirus, CMV, bakteriyal-vərəm çöpləri, stafilokok,	What are the main causes and risk factors? The causes of cardiac tamponade can be classified into the following groups: Causes of exudative or hemorrhagic pericarditis: • Infection -viral-adenovirus, CMV, bacterial-tuberculous bacilli, staphylococcal, streptococcal, fungal-histoplasma, candida, parasitic-echinococcus, amoeba),	Каковы основные причины и факторы риска? Причины тампонады сердца можно объединить следующим образом: Вызывающие экссудативный или геморрагичный перикардит: • Инфекционный – аденовирус, ЦМВ, микобактерии, стафилококк, стрептококк, грибы (гистоплазма,

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
streptokok, göbələk-histoplazma, kandida, parazitar-exinikokk, amöb), • autoimmun xəstəliklər (qırmızı qurd eşənəyi, revmatoid artrit), • neoplazmlar (birincili və metastatik) • dərmanlar (prokainamid, izoniazid) • metabolik pozğunluqlar (hipotiroidizm, uremiya) • ürək patologiyaları (infarkt perikarditi, miokardit və s.) Travmalar (döş qəfəsinin küt və açıq travmalarında hemoperikardium) Yatrogen səbəblər (kateter və peysmeykerlərin yerləşdirilməsi, kardiopulmonar canlandırma və döş qəfəsi əməliyyatlarından sonra)	• autoimmune diseases (lupus erythematosus, rheumatoid arthritis), • neoplasms (primary and metastatic) • drugs (procainamide, isoniazid) • metabolic disorders (hypothyroidism, uremia) • heart diseases (heart attack, pericarditis, myocarditis, etc.) Trauma to the chest (hemopericardium as a result of blunt and open traumas to the chest) Iatrogenic - (during placement of catheters and implantation of pacemakers, after cardiopulmonary resuscitation and chest surgery)	кандида), паразиты – эхинококк, амебы. • Аутоиммунные заболевания – системная красная волчанка, ревматоидный артрит • Новообразования – первичный и метастатические • Лекарства – прокаинамид, изониазид • Метаболические нарушения – гипотиреоз, уремия • Патологии сердца – ОИМ с перикардитом, миокардит и др. Травмы (гемоперикард при тупых и открытых травмах грудной клетки) Ятрогенные причины (перфорация катетром или кардиостимулятором, СЛР, операции органов грудной полости)

Əsas patogenetik mexanizmi nədir?

Perikarda mayenin yığılması və intraperikardial təzyiqin artması ilə əlaqədar ürəyin kompressiyası (sıxılması) tamponadanın əsas patogenetik mexanizmidir. Sıxılma ürəyin körük funksiyasını pozur - mədəciklərin və qulaqcıqların diastola vaxtı genişlənməsini və qanla dolmasını əngəlləyir, nəticədə ürək yetməzliyi meydana gəlir.

What is the main pathogenetic mechanism?

Due to the accumulation of fluid in the pericardium, the intrapericardial pressure increases, which causes compression of the heart and constitutes the main pathogenetic mechanism of tamponade. Compression reduce cardiac output - prevents the ventricles and atria from expanding and filling with blood during diastole, resulting in heart failure.

Каков основной патогенетический механизм?

Накопление жидкости между листками перикарда, повышение давления внутри перикарда вызывает компрессионную тампонаду. Сдавление нарушает насосную функцию сердца – замедление расширения и кровенаполнения желудочков и предсердий в диастолу, в результате возникает сердечная недостаточность.

Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?

What is the characteristic pathology?

Что является характерным патоморфологическим аспектом?

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Patomorfoloji dəyişikliklər tamponadanın səbəbinə uyğundur.	Pathological changes are consistent with the cause of tamponade.	Патоморфологические изменения соответственно причине.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Каково клиническое течение?
Kəskin gedişli ürək tamponadasında maye perikarda qısa müddət ərzində (saniyə, dəqiqə) toplanır və təcili müdaxilə edilmədikdə ölümə səbəb ola bilər. Əksər hallarda obstruktiv şok əlamətləri ilə biruzə verir: təngənəfəslik, boyun və üz venalarının genişlənməsi, ürək tonlarının zəifləməsi və ya eşidilməməsi, arteriyal hipotenziya, nəbz təzyiqinin enməsi, taxikardiya, ətrafların soyuması, periferik sianoz və sidik ifrazının azalması. Erkən edilən dekompressiyadan sonra ürək fəaliyyəti bərpa olunur. Yarım kəskin gedişli ürək tamponadasında perikarda maye tədricən - günlər və ya həftələr ərzində toplanır. Başlanğıcda asimptomatik olur, maye miqdarının artmasına bağlı (bəzən 2 litrə qədər) sıxılma meydana gəldikdə ciddi kliniki əlamətlər ortaya çıxır: dispnea, döş qəfəsində diskomfort hissi, periferik ödem, zəiflik, arterial hipotenziya, nəbz təzyiqinin azalması və s.	In acute cardiac tamponade, fluid accumulates in the pericardial space for a short period of time (seconds, minutes) and can cause death if immediate intervention is not performed. In most cases, tamponade is manifested by signs of obstructive shock: dyspnea, venous distension at the neck and head, poorly heard or inaudible heart sounds, arterial hypotension, decreased pulse pressure, tachycardia, cold extremities, peripheral cyanosis and decreased urine output. After timely decompression, heart activity is restored. In subacute cardiac tamponade, fluid accumulates in the pericardial space gradually - over days or weeks. Patients are asymptomatic in the early phase but, when the the occurrence of compression as a result of an increase in the amount of fluid (sometimes up to 2 liters) reveals serious clinical signs: dyspnoea, chest discomfort, peripheral oedema, fatigue, arterial hypotension, decreased pulse pressure.	При остро текущей тампонаде наполнение жидкости в перикард происходит в короткие сроки (секунды, минуты) и при неоказании помощи приводит к летальному исходу. В этом случае возникают признаки обструктивного шока: одышка, расширение вен лица и шеи, ослабление или отсутствие сердечного тона, артериальная гипотензия, снижение пульсового давления, тахикардия, периферический цианоз и олигоурия. При своевременной декомпрессии функция сердца восстанавливается. При подострой тампонаде жидкость накапливается постепенно, в течение дней или недель. Начало бессимптомное, но при увеличении объема жидкости (иногда до 2 л) и компрессии полостей сердца возникают следующие клиническая картина: одышка, дискомфорт в грудной клетке, периферический отек, слабость, артериальная гипотензия, снижение пульсового давления и др. Местная тампонада чаще возникает после травм и вмешательств. Жидкость собирается в определенном месте с последующей локальной гипертензией. Локально накопившаяся жидкость (чаще гематома)

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
		сдавливает 1 или 2 камеры сердца. Декомпрессия восстанавливает функцию сердца.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Ürək tamponadası müalicə olunmadıqda ağciyər ödəmi, ürək yetməzliyi, kardiogen şok və ölüm kimi ağırlaşmalara səbəb ola bilər.	Untreated cardiac tamponade can lead to complications such as pulmonary edema, heart failure, cardiogenic shock, and in some cases death.	Отек легких, сердечная недостаточность, кардиогенный шок, летальный исход.
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Kəskin ürək tapmonadasında adətən anamnezdə travma və ya müdaxilələr olur, klinik müayinədə şok (təngənəfəslik, huşun dəyişməsi, soyuq dəri, taxikardiya, arterial hipotenziya, diurezin azalması) və perikardial sıxılma əlamətləri (vidaci venaların şişkinliyi, ürək tonlarının eşidilməməsi, paradoksal nəbz) görünür. Xarakterik Beck triadası (hipotenziya, vidaci venaların şişkinliyi, ürək tonlarının eşidilməməsi) bəzən olmur, bəzən də müəyyən etmək çətin olur. Vidaci venaların şişməsi (gərgin olması) hipovolemiyalı xəstələrdə olmaya da bilər. Paradoksal nəbz (nəfəsalma zamanı arterial təziqin 10 mm Hg st-dan çox azalması) ən həssas (80% qədər) klinik əlamətdir. Yarımkəskin ürək tamponadası olan xəstələrin anamnezində adətən altda yatan xəstəliyə	Acute cardiac tamponade usually has a history of trauma or interventions. Clinical examination shows signs of shock (dyspnea, changes in consciousness, cold skin, tachycardia, arterial hypotension, decreased urine output) and pericardial compression (venous distension at the neck, inaudible heart sounds, paradoxical pulse). The characteristic Beck's triad (hypotension, jugular venous distension, and muffled heart sounds) is sometimes absent, and sometimes difficult to determine. Jugular venous distension may not be present in hypovolemic patients. Paradoxical pulse (systolic pressure drop greater than 10mmHg during inspiration) is the most sensitive (up to 80%) clinical sign. In subacute cardiac tamponade, along with complaints corresponding to the underlying disease (infection, neoplasia, uremia, pericarditis, etc.), chest pain, loss of consciousness, dyspnea,	При острой тампонаде сердце в анамнезе обычно травма или вмешательство, клинически отмечается шок (одышка, нарушение сознания, холодная кожа, тахикардия, артериальная гипотензия, снижение диуреза) и компрессия перикарда (расширение яремных вен, отсутствие тонов сердца, парадоксальный пульс). Типичная триада Бэка (гипотензия, расширение яремных вен, отсутствие сердечного тона) может отсутствовать или трудно диагностироваться. Расширение яремных вен может отсутствовать при гиповолемии. Парадоксальный пульс (при дыхании снижение артериального давления ниже 10 мм рт.ст.) самый частый (до 80%) клинический симптом.

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
(infeksiya, neoplaziya, uremiya, perikarditlər və s.) uyğun şikayətlərlə yanaşı döş qəfəsində ağrı, huşun pozulması, nəfəs darlığı və taxipnoe, arterial hipotenziya, taxikardiya, periferik ödem, vidaci venaların gərgin olması, paradoksal nəbz ola bilər.	tachypnea, arterial hypotension, tachycardia, peripheral edema, jugular venous distension and paradoxical pulse can be observed.	При подострой тампонаде у больных в анамнезе обычно отмечается основное заболевание (инфекции, новообразования, уремия, перикардиты и др.) с характерными жалобами а также боль в грудной клетке, нарушение сознания, одышка и тахипноэ, артериальная гипотензия, тахикардия, периферический отек, расширение яремных вен, парадоксальный пульс.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Ürək tamponadasının spesifik laboratot əlaməti yoxdur.	What is found in the laboratory examination and what is characteristic? There are no specific laboratory indicators of cardiac tamponade.	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно? Специфического лабораторного показателя нет.
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Görüntüləmə müayinələrində perikardda maye, perikardın genişlənməsi, ürək kameralarının kompressiya əlamətləri görünə bilər. Ən xarakterik əlamət perikardial mayenin görünməsidir. Exokardioqrafiya - ürək tamponadasında əsas diaqnostik üsul sayılır. Exokardioqrafik əlamətlər adətən klinik əlamətlərdən əvvəl ortaya çıxır: • Perikarda boşluğunda maye • Ürək boşluqlarının kollapsı • Tənəffüs vaxtı trikuspidal axın və həcmdə dəyişikliklər	What is found on imaging and what is characteristic? Pericardial fluid, pericardial expansion, and signs of compression of the heart chambers can be seen in imagings. The most characteristic sign is visualization of pericardial fluid. Echocardiography- is the best imaging modality in cardiac tamponade. Echocardiographic signs usually appear before clinical symptoms: • Pericardial effusion • Collapse of cardiac chambers • Changes in tricuspid inflow and volume during respiration Chest radiographs may show enlargement of the cardiac silhouett. In acute cardiac tamponade, even a very small volume (>200 ml) of pericardial	Что обнаруживается на изображениях и что характерно? Наличие жидкости в полости перикарда, расширение перикарда, компрессия камер сердца. Самый характерный признак наличие жидкости в перикарде. Эхо-КГ — золотой стандарт диагностики тампонады Эхо-КГ признаки обычно возникают раньше клинических: • Жидкость в полости перикарда • Коллапс камер сердца • Изменение объема и тока крови при дыхании На рентгенограмме грудной клетки отмечается расширенные границы сердца.
Döş qəfəsinin rentgenoqrafiyasında genişlənmiş ürək silueti görünə bilər. Kəskin		

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
ürək tamponadasında isə ən azı 200 ml perikardial maye yığılmalıdır ki, ürək silueti genişlənsin və kardiomeqaliya müşahidə edilsin. Ümumiyyətlə, döş qəfəsinin rentgenoqrafiyasındakı tapıntılar ürək tamponadasının diaqnozu üçün həssas və spesifik deyil. KT və MRT kimi digər görüntüləmə üsullarına adətən exokardio-qrafiyanın mövcudluğu şəraitində perikardial mayenin (eksudatin) qiymətləndirilməsi üçün lazım olmur. Bununla belə, nəfəs darlığı və hipotenziyaya ən çox səbəb olan ağciyər emboliyasından şübhələnən zaman istifadə olunan KT müayinəsi perikard boşluğundakı mayeni ilkin aşkarlaya bilər. Yarıməkəskin ürək tamponadası əhəmiyyətli miqdarda perikardial eksudata bağlı olduqda KT müayinəsi perkutan və ya cərrahi drenajın mümkünlüyünü müəyyən etməyə kömək edə bilər. MRT müayinəsi isə əməliyyatdan sonrakı dövrdə hemodinamik cəhətdən stabil olan xəstədə regional tamponadadan şübhələnildikdə faydalı ola bilər.	fluid accumulation expands the cardiac silhouette and cardiomegaly is observed. In general, findings on chest radiographs are not sensitive or specific for the diagnosis of cardiac tamponade. Other imaging modalities, such as CT and MRI, are usually not necessary to assess pericardial fluid (exudate) in the presence of echocardiography. However, when pulmonary embolism, the most common cause of dyspnea and hypotension, is suspected, CT can initially detect fluid in the pericardial cavity. When subacute cardiac tamponade is associated with a significant amount of pericardial exudate, a CT scan may help determine whether percutaneous or surgical drainage is feasible. MRI may be useful when regional tamponade is suspected in hemodynamically stable postoperative patients	При острой тампонаде сердца необходимо минимум 200 мл жидкости для выявления расширения границ сердца и кардиомегалии. Находки на Рг грудной клетки при тампонаде сердце не чувствительны и специфичны. Проведение КТ и МРТ обычно при наличии жидкости (экссудата) в перикарде на ЭХО-КГ не требуется. Однако, при гипотензии и одышки, что характерно для ТЭЛА, возможно обнаружение жидкости в перикарде на КТ. При подострой тампонаде сердца использование КТ возможно для оценки проведения чрескожного или традиционного дренирования экссудата из перикарда. Использование МРТ в послеоперационном периоде у гемодинамически стабильных больных может выявить местную тампонаду сердца.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Yarıməkəskin gedişli ürək tamponadasında torakoskopiya adətən müayinə kimi yox, torakoskopik perikardial pəncərənin açılmasında istifadə edilir.	In cases of subacute cardiac tamponade, thoracoscopy is usually used as an approach to щзут the pericardial window rather than as an examination.	При тампонаде сердца с подострым течением торакоскопия обычно используется для открытия окна в перикарде, а не в качестве обследования.

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Patomorfoloji müayinə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Ürək tamponadasında biopsiya standart müayinə deyil, göstərişə görə -səbəbi müəyyənləşdirmək üçün lazım gələ bilər.	In case of cardiac tamponade, a biopsy is not a routine test but may be required to determine the cause.	Биопсия при тампонаде сердца это не стандартное обследование, а метод выявления причины возникновения.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
EKG-də ürək tamponadasında adətən sinus taxikardiyası və aşağı voltaj (gərginlik) müəyyən olunur. Kardiak kateterizasiya ilkin müayinə deyil, spesifik göstərişlə aparılır.	Sinus tachycardia and low voltage are usually determined on ECG . Cardiac catheterization is not the first-line examination but is performed with specific indications.	На ЭКГ обычно выделяется синусовая тахикардия и низкий вольтаж (напряжение). Катетеризация сердца не является методом первого выбора и проводится по специальным показаниям.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Şok, travma, ürək yetməzliyi, döş qəfəsində ağrı, nəfəs darlığı, ürək tonlarının zəifləməsi və ya eşidilməməsi və ətraflarda ödem ürək tamponadasına şübhə yaradır. Vidaci venaların şişməsi və paradoksal nəbz tamponadaya yüksək şübhə əlamətləridir.	Shock, trauma, heart failure, chest pain, shortness of breath, weak or inaudible heart sounds, and peripheral edema raise suspicion of cardiac tamponade. Jugular venous distension and paradoxical pulse are highly suspicious signs of tamponade.	Шок, травма, сердечная недостаточность, боль в груди, одышка, ослабление или отсутствие сердечных тонов, отек конечностей вызывают подозрение на тампонаду сердца. Расширение яремных вен и парадоксальный пульс вызывают высокое подозрение на тампонаду сердца.
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Ürək tamponadası diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün görüntüləmə müayinələri ilə perikardda diffuz və ya lokal maye axtarılır və dekompressiyanın nəticəsinə baxılır.	To confirm the diagnosis of cardiac tamponade, imaging examinations are performed, the presence of diffuse or local fluid in the pericardium and the result of decompression are reviewed.	Для подтверждения тампонады сердца необходимо визуализировать диффузное или же местное наличие жидкости в полости

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Görüntüləmə üçün ilk seçim exokardioqrafiyadır, dekompresiya üçün isə ilk seçim USM altında perkutan drenajdır.	Echocardiogram is the test of choice to help make the diagnosis and ultrasound guided percutaneous drainage is often the first choice for decompression.	перикарда, и оценивают результат декомпрессии. Метод выбора диагностики – Эхо-КГ, методом декомпрессии же является чрескожное дренирование под УЗ-контролем.
Əgər xəstədə kardiak disfunksiya varsa və görüntüləmədə perikardda maye tapılırsa ürək tamponadası kimi qəbul edilir və təcili dekompresiya edilir. Əgər dekompresiyadan sonra kardiak disfunksiya düzəlsə ürək tamponadası diaqnozu təsdiqlənir. Əgər, xəstədə kardiak disfunksiya və perikardda maye varsa , lakin dekompresiyadan sonra disfunksiya aradan qalxmırsa başqa səbəblər axtarmaq lazım gəlir. Əgər, xəstədə perikardda maye varsa, lakin kardiak disfunksiya yoxdursa tamponada kimi qəbul edilmir.	If cardiac dysfunction is observed and fluid is found in the pericardium on imaging, it is considered a cardiac tamponade and urgent decompression is required. If cardiac dysfunction improves after decompression, the diagnosis of cardiac tamponade is confirmed. If cardiac dysfunction is observed and fluid is detected in the pericardium, but the dysfunction does not disappear after decompression, it is necessary to look for other causes. If fluid is detected in the pericardium but cardiac dysfunction is not observed, it is not diagnosed as tamponade.	Если у пациента имеются симптомы дисфункции сердца с наличием выпота в перикарде, то данное состояние воспринимается как тампонада сердца и необходима экстренная декомпрессия. Если после эвакуации жидкости отмечается нормализация сердечной деятельности, то тампонада подтверждается. Если после эвакуации жидкости не отмечается нормализация, то необходим дальнейший поиск причины. Если у больного имеется жидкость в перикарде, но нет сердечной дисфункции, это не считается тампонадой.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Ürək tamponadasını ilk növbədə aşağıdakı xəstəliklərlə diferensasiya etmək lazım gəlir: Kəskin miokard infarktı (xüsusilə sağ mədəcik lokalizasiyalı) Aorta disseksiyası Ağciyər arteriyalarının emboliyası Konstriktiv perikardit Ürək yetməzliyi	First of all, it is necessary to differentiate cardiac tamponade from the following diseases: Acute myocardial infarction (especially right ventricular localization) Aortic dissection Pulmonary embolism Constrictive pericarditis Heart failure	Тампонаду сердца необходимо дифференцировать с: Острый инфаркт миокарда (в частности с ОИМ правого желудочка) Расслоение аорты ТЭЛА Констриктивный перикардит Сердечная недостаточность

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Sirroz Kəskin miokard infarktı –adətən xarakterik EKQ dəyişikliyi olur, paradoksal nəbz olmur, perikardda maye olmur və ya cüzi miqdarda olur. Aorta disseksiyası - ürək tamponadası törətmirsə adətən vidaci venaların gərginləşməsi olmur, paradoksal nəbz olmur. Ağciyər embolizmi – exokardioqrafiya zamanı perikard boşluğunda maye tapılmaz. Konstriktiv perikardit və ürək yetməzliyini – exokardioqrafiya ilə fərqləndirmək olur Sirrozla nəticələnmiş ağır qaraciyər xəstəliyi – sarılıq və qaraciyərin funksional sınaqlarında dəyişiklik olur. Diagnostik kriteriyaları nələrdir? Ürək tamponadasının 3 əsas diaqnostik kriteriyası aşağıdakılardır: • Görüntülmədə perikardda diffuz və ya lokal maye • Kardiak disfunksiya əlamətləri-təngənəfəslik, taxikardiya, şok, arterial hipotenziya, ödemlər, boyun venalarında şişkinlik, paradoksal nəbz və s. • Dekompressiyadan sonra yaxşılaşma Necə inkar etmək olar?	Cirrhosis Acute myocardial infarction – usually with characteristic ECG changes, no paradoxical pulse, no or minimal pericardial fluid. Aortic dissection - in the absence of cardiac tamponade, jugular venous distension is usually not observed, no paradoxical pulse. Pulmonary embolism -no pericardial effusion in the pericardial space during echocardiography. Constrictive pericarditis and heart failure- can be distinguished by echocardiography Severe liver disease resulting in cirrhosis - jaundice and changes in liver function tests are observed What are the diagnostic criteria? The 3 main diagnostic criteria of cardiac tamponade are as follows: • Diffuse or local pericardial fluid on imaging • Symptoms of cardiac dysfunction - dyspnea, tachycardia, shock, arterial hypotension, edema, venous distension at the neck, paradoxical pulse, etc. • Improvement after decompression How to deny it?	Цирроз ОИМ – наличие специфических ЭКГ-изменения, отсутствует парадоксальный пульс, наличие незначительного выпота или его отсутствие. Расслоение аорты – при отсутствии тампонады сердца не наблюдается расширение яремных вен, парадоксальный пульс отсутствует. ТЭЛА – на Эхо-Кг отсутствует выпот в перикарде Констриктивный перикардит и сердечная недостаточность – возможно отличить на Эхо-КГ. Цирроз печени – наличие желтухи и изменений в печеночных пробах. Каковы диагностические критерии? Ниже указаны 3 диагностических критерия тампонады: • Визуализировано диффузное или местное наличие выпота в перикарде • Наличие дисфункции сердца – одышка, тахикардия, шок, гипотензия, отёки, набухание вен шеи, парадоксальный пульс... • Улучшение после декомпрессии перикарда Как вы можете опровергнуть это?

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Diagnostik kriteriyalardan hər hansı biri yoxdursa ürək tamponadasını inkar etmək olar: perikardda maye yoxdursa, ürək disfunksiya əlamətləri yoxdursa, dekompressiyadan sonra kardiak disfunksiya aradan qalxmırsa.	Cardiac tamponade can be ruled out if any of the following diagnostic criteria are absent: if there is no fluid in the pericardium, if there are no signs of cardiac dysfunction, if cardiac function does not recover after decompression.	При отсутствии какого-либо из диагностических критериев позволяет опровергнуть диагноз тампонады: отсутствие гидроперикарда, отсутствие дисфункции сердца, восстановление функции сердца после эвакуации жидкости.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Tamponadanın səbəbi klinik, görüntülmə, funksional və digər müayinələrlə müəyyənləşdirilir.	The cause of tamponade is determined by clinical, imaging, functional and other tests.	Причина тампонады выявляется клиническими, инструментальными, функциональными и иными методами исследования.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Tamponadanın növləri klinik və görüntülmə əlamətlərinə görə müəyyənləşdirilir: Perikardda maye diffuzdursa və kardiak disfunksiya dəqiqələr, ərzində ortaya çıxırsa kəskin tamponada kimi qəbul edilir. Perikardda maye diffuzdursa və kardiak disfunksiya günlər və həftələr ərzində ortaya çıxırsa yarımkəskin tamponada kimi qəbul edilir. Perikardda maye lokaldır və kardiak disfunksiya varsa regional və ya lokal tamponada kimi qəbul edilir.	Types of tamponade are determined on the basis of clinical and imaging: If fluid is diffuse in the pericardium and cardiac dysfunction occurs within minutes, it is considered acute tamponade. If the pericardial fluid is diffuse and cardiac dysfunction appears over days or weeks, it is considered as subacute tamponade. If fluid in the pericardium is localized and cardiac dysfunction appears, it is considered as a localized or regional tamponade.	Форма тампонады определяется клиническими и инструментальными методами: Если имеется диффузный гидроперикард и в течение нескольких минут наступает дисфункция сердца, то это острая тампонада сердца. Если имеется диффузный гидроперикард и в течение нескольких дней или недель наступает дисфункция сердца, то это подострая тампонада сердца При наличии местно-отграниченного гидроперикарда с дисфункцией сердца, то это местная форма.

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?) Ürək tamponadası həyatı təhlükəli vəziyyətdir və təcili müalicə edilməlidir. Dekompressiya (drenaj - perikardial mayenin xaric edilməsi) tamponadanın əsas müalicə prinsipidir. Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır? Dekompressiya üçün aşağıdakı üsullar tətbiq edilir: • Perkutan (punksiya, kateter) • Cərrahi (açıq, torakoskopik) • Konservativ (sidikqovucu, kolxisin, iltihabələhinə və digər) Perkutan punksiya və kateter perikardiosentezin exokardiografiya nəzarəti altında aparılması məsləhət görülür. Bu üsul sürətli icra edilən, effektiv, ucuz, lakin təcrübə tələb edilən metoddur. Cərrahi drenaj açıq və ya torakoskopik üsulla aparılır və bir sıra üstünlükləri var, bunlara diaqnostik perikardial biopsiyaların alınması və lazım olduqda perikardioektomiyanın aparılması aiddir. Kateter drenajından sonra perikard boşluğunda yenidən maye yığılıbsa, eksudat lokallaşıbsa, biopsiya materialına	What are the treatment principles? Cardiac tamponade is a life-threatening condition, requires urgent treatment. Decompression (drainage - removal of pericardial fluid) is the main principle of tamponade treatment. What are the treatment methods and what are the most commonly used methods? The following methods are used for decompression: • Percutaneous (puncture, catheter) • Surgical (open, thoracoscopic) • Conservative (diuretic, colchicine, anti-inflammatory and others) Echocardiography-guided percutaneous pericardiocentesis is recommended to be performed. It is a fast, effective, inexpensive method, but it requires a high experience. Surgical drainage is performed open or thoracoscopically and has several advantages, such as obtaining diagnostic pericardial biopsies and performing pericardioectomy if necessary. Surgery may be the first choice if, after drainage, pericardial fluid accumulates again, the exudate is localized, there is a special need for biopsy material, or the patient has coagulopathy.	Каковы принципы лечения? Тампонада сердца это жизнеугрожающее состояние и требует неотложного лечения. Деконпрессия (дренирование – эвакуация перикардального выпота) – основной метод лечения Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы? Для деконпрессии используются следующие методы: • Чрескожный (пункция, катетеризация) • Хирургический (открытое, торокоскопическое) • Консервативный (диуретики, колхицин, противовоспалительные и др.) Чрескожное дренирование и перикардиоцентез рекомендуется выполнять под УЗ-наблюдением. Данный метод быстрый, эффективный, дешевый, однако требует опыта. Хирургическое дренирование открытым или торокоскопическим методом имеет свои преимущества, например, взятие биопсионного материала перикарда и при необходимости выполнение перикардэктомии (стриппинг). Если жидкость снова скопилась в полости перикарда после

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
xüsusi ehtiyac varsa və ya xəstədə koagulopatiya varsa, birbaşa cərrahi üsula üstünlük verilə bilər. Bununla belə, cərrahi drenaj ümumi anesteziya tələb edir, hansı ki hemodinamik pozğunluğu dərinləşdirir. Ona görə də ürək tamponadasının ağırlığını (təhlükəliyini) azaltmaq üçün iynə drenajı (punksiya) cərrahi drenajdan öncə aparılmalıdır.	However, surgical drainage requires general anesthesia, which exacerbates hemodynamic instability. Therefore, to reduce the severity (danger) of cardiac tamponade, needle puncture should be performed before surgical drainage.	катетеризации, если экссудат локализован, есть особая потребность в материале для биопсии или у пациента коагулопатия, то предпочтительнее хирургическое вмешательство. Однако традиционное дренирование требует общей анестезии, которая углубляет нарушение гемодинамики. Поэтому перед хирургическим дренированием следует провести игольное дренирование (пункцию), чтобы уменьшить тяжесть (опасность) тампонады сердца.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Cərrahi drenaja göstərişlər: • Travmatik hemoperikardium • Aorta diseksiyasına bağlı hemoperikardium • Miokardın postinfarkt cırılması • İrinli perikardit • Perkutan perikardiosentezdən sonra perikard boşluğunda eksudatın yenidən toplanması • Biopsiya lazım gəlsə	Indications for surgical drainage: • Traumatic hemopericardium • Hemopericardium due to aortic dissection • Myocardial rupture after myocardial infarction • Purulent pericarditis • Recurrent pericardial effusion after percutaneous pericardiocentesis • For biopsy	Показания к хирургическому дренированию: • Посттравматический гемоперикард • Гемоперикард при расслоении аорты • Разрыв постинфарктного рубца • Гнойный перикардит • Рецидивный гидроперикард после чрескожного дренирования • При необходимости биопсии
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Perkutan drenaja əks göstərişlər: • koagulopatiya • aorta diseksiyonuna bağlı tamponada • pulmonar hipertenziya.	Contraindications to percutaneous drainage: • coagulopathy • cardiac tamponade due to aortic dissection • pulmonary hypertension	Противопоказания к чрескожному вмешательству: • Коагулопатия • Тампонада при расслоении аорты • Гипертензия малого круга кровообращения (МКК)

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Cərrahi drenaja əks göstəriş – perkutan üsulla nəzarətə alınan tamponada.	If tamponade can be controlled percutaneously, surgical drainage is a contraindication	Противопоказания к хирургическому дренированию – возможность выполнения чрескожного дренирования
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir?)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Ürək tamponadasında dekompressiya üsulunun seçimdə tamponadanın klinik forması, eksudatın xarakteri və dekompressiya üsulunun riski nəzərə alınır.	Decompression is definite treatment of cardiac tamponade. During the choice of the decompression method the clinical form of the tamponade, the nature of the exudate, and the risk of the decompression method are taken into account.	При выборе метода декомпрессии при тампонаде сердца учитывают клиническую форму, характер экссудата и риск метода декомпрессии.
Kəskin ürək tamponadasında təcili cərrahi və ya perkutan drenaj edilir. Əgər cərrahi üsula göstəriş varsa və ya perkutan üsula əks-göstəriş varsa cərrahi üsul seçilir. Cərrahi drenajdan və anesteziyadan bilavasitə əvvəl hemodinamikanı müvəqqəti düzəltmək üçün perkutan drenaj edilə bilər. Əgər cərrahi üsula göstəriş və perkutan üsula əks-göstəriş yoxdursa exokardioqrafiya alında perkutan drenaj edilir. Yarımkəskin tamponadada əvvəlcə konservativ müalicələr edilir və ciddi hemodinamik nəzarət aparılır, fayda olmadıqda perkutan drenaj seçilir. Perkutan drenaj fayda vermədikdə cərrahi drenaj edilir. Lokal tamponadada ilk seçim cərrahi drenajdır.	Surgical or percutaneous drainage is performed urgently in case of acute cardiac tamponade . If there are indications for the surgical method or contraindications for the percutaneous method, the surgical method is chosen. Percutaneous drainage can be performed for temporary correction of hemodynamics immediately before surgical drainage and anesthesia. In the absence of indications for a surgical method and in the absence of contraindications for a transcatheter method, percutaneous drainage is performed under echocardiography. In case of subacute tamponade , conservative treatment is primarily carried out under strict hemodynamic considerations, and in the absence of benefit, percutaneous drainage is chosen. If	При острой тампонаде сердца проводится экстренное хирургическое или чрескожное дренирование. Хирургический метод выбирается, если есть показания к хирургическому методу или противопоказания к чрескожному методу. Непосредственно перед хирургическим дренированием и анестезией может быть выполнено чрескожное дренирование для временной коррекции гемодинамики. Если нет показаний к хирургическому методу и противопоказаний к чрескожному методу выполняется чрескожное дренирование под УЗ-контролем. При подострой тампонаде сначала проводится консервативное лечение и строгий гемодинамический контроль, при

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
	percutaneous drainage fails, surgical drainage is performed. The first choice in local tamponade is surgical drainage.	отсутствии эффекта выбирается чрескожное дренирование. Хирургическое дренирование выполняется, когда чрескожный дренаж не приносит пользы. При местной форме тампонады методом выбора является хирургическое дренирование.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Ürək tamponadası müalicəsiz ölümə nəticələnir, erkən müdaxilələrlə əksər xəstələrin vəziyyəti düzəlir. Müdaxiləyəqədərki müddət və səbəb proqnoza təsir edən əsas amillərdir.	Cardiac tamponade is fatal without treatment, and most patients recover with early interventions. Time to intervention and cause are major factors affecting prognosis.	При отсутствии лечения тампонада приводит к летальному исходу, при раннем вмешательстве состояние большинства пациентов улучшается. Время до вмешательства и причина заболевания являются основными прогностическими факторами.
Bədxassəli xəstəlik nəticəsində yaranan tamponadalı xəstələrdə 12 ay ərzində ölüm nisbəti 75%-dən çox olur.	Patients with tamponade caused by malignant disease have death rates exceeding 75% within 12 months.	У пациентов с тампонадой, вызванной злокачественным новообразованием, уровень смертности в течение 12 месяцев превышает 75%.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Travmalarda, perikarditlərdə, infarktda, aorta diseksiyasında və perikarda maye toplanmasına səbəb olan digər patologiyalarda exokardioqrafiya və hemodinamikanın yaxın təqibi profilaktika və erkən diaqnostikada faydalıdır.	Echocardiography and regular hemodynamic monitoring are useful for early diagnosis and prevention of cardiac tamponade in trauma, pericarditis, heart attack, aortic dissection, and other pathologies that cause pericardial effusion	При травмах, перикардитах, ОИМ, расслоении аорты и других патологиях, вызывающих гидроперикард, Эхо-КГ и тщательное наблюдение за гемодинамикой полезно для профилактики и ранней диагностики.

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Exokardioqrafiya və hemodinamik nəzarət lazımdır.	Echocardiography and hemodynamic monitoring are necessary.	Эхо-Кг и контроль гемодинамики.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow-up	Как осуществляется наблюдение?
Müalicələrdən sonrakı izləmə üçün vaxtaşırı exokardioqrafiya (adətən 2-3 gündən bir, ehtiyac olarsa da tez-tez) və davamlı hemodinamik müayinələr həyata keçirilir.	Periodic echocardiography (usually every 2-3 days, more often if necessary) and continuous hemodynamic monitoring are performed for follow-up after treatments.	Периодическое выполнение Эхо-КГ (обычно раз в 2-3 дня, возможно чаще), а также постоянный контроль гемодинамики необходимы для наблюдения после лечения.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation of patients is carried out in a general way	Реабилитация проводится в общем плане.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu barədə yetərli məlumat yoxdur.	There is not enough information.	Недостаточно материала
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, ürək tamponadası təcili vəziyyətdir, müalicə olunmazsa ölümlə nəticələnə bilər. Ona görə də təcili hospitalizasiya olunmalıdırlar, müayinələr və müdaxilələr, o cümlədən cərrahi müdaxilələr lazım gəlir.	Patients should know that cardiac tamponade is a life-threatening condition, requires urgent treatment and has a high mortality rate. Therefore, they should be urgently hospitalized, examinations and medical interventions, including surgical interventions, are necessary.	Пациенты должны знать, что тампонада сердца это неотложное состояние, приводящее к смерти при отсутствии лечения. Пациентам требуется экстренная госпитализация, обследования и вмешательства, в том числе хирургические.

Ürək tamponadası	Cardiac tamponade	Тампонада сердца
Klinik numunə Müəllif Mahir Mahmudov Sual 20 yaşlı kişi xəstə TY maşını ilə klinikanın təcili yardım şöbəsinə döş qəfəsinin sol yarısının deşilmiş-kəsilmiş yarasına görə gətirilir. Müayinə zamanı xəstənin huşu ayındır, oyaqdır, rahat deyil, mübahisə edir. Verilən suallara adını deyərək cavab verir, qollarını yelləyir və onun tək buraxılması üçün qışqırır. Tənəffüsündən alkohol iyisi gəlir. Obyektiv müayinə zamanı onun AT 90/70 mm.c.süt, Ps 110 vurğu, tənəffüs sayı 20/dəqiqədir. Hava yolu rahatdır. Auskultasiya zamanı solda tənəffüs səsləri eşidilmir, sağda isə normaldır. Onun döş qəfəsinin sol yarısında 2 deşilmiş yara var, biri gilədən bilavasitə yuxarıda, digəri isə bilavasitə aşağıda yerləşir. Yaralardan hava qabarcıqları çıxmır. Palpasiya zamanı döş qəfəsinin sol yarısında krepitasiya hiss olunur. Boyun venaları gərginləşmiş kimi görünür. Traxeya orta xəttə yerləşir. Ürək tonları çətinliklə eşidilir amma ritmikdir, küylər yoxdur. Qarnı yumşaqdır və ağrısızdır, gərgin deyil. Başqa zədələnmə əlamətləri yoxdur. Təcili USM-də	Clinical case Author Mahir Mahmudov Question A 20-year-old male is brought in by paramedics after suffering two stab wounds to his chest. In the emergency department, the patient is awake but combative. He responds to questions by stating his name but is flailing his arms and shouting to leave him alone. His breath smells of alcohol. On physical examination, his blood pressure is 90/70 mmHg, heart rate is 110/min, and respiratory rate is 20/min. His airway is patent. Breath sounds are absent on the left and clear on the right. He has two stab wounds to the left chest, one just above and one just below the nipple. There is no bubbling of air from the wounds. There is palpable crepitus over the left chest. His neck veins appear to be distended. His trachea is midline. The heart sounds are difficult to hear, but the rate is regular without murmurs. The abdomen is soft and non-tender. No other injuries are identified. Which of the following is the most likely pathology? A) Cardiac tamponade B) Tension pneumothorax	Клинический случай Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос 20-летний мужчина доставлен в больницу с двумя ножевыми ранениями груди. Пациент в сознание, беспокойный, ведет себя агрессивно. На вопросы отвечает, называя свое имя, размахивает руками и кричит, чтобы его оставил в покое. Отмечается запах алкоголя. Объективно: АД - 90/70 мм рт.ст., ЧСС - 110/мин, ЧД- 20/мин. Дыхательные пути проходимы. Дыхание в левой половине грудной клетки отсутствует, справа отчетливые. Два ножевых ранения на левой половине груди: одна выше, другая ниже соска. Выделения пузырей из ран нет. С левой стороны грудной клетки отмечается крепитация. Вены на шее кажутся вздутыми. Трахея по средней линии. Тоны сердца выслушиваются с трудом, ритм регулярный, шума нет. Живот мягкий, безболезненный. Других травм не выявлено. Что из перечисленного является наиболее вероятной патологией?

Klinik numunə

perikardda maye görünür. Aşağıdakılardan hansı patologiyanın olma ehtimalı daha çoxdur?

- A) Ürək tamponadası
- B) Gərgin pnevmotoraks
- C) Açıq pnevmotoraks
- D) Massiv hemotoraks
- E) Yelkən döş qəfəsi

Cavab

Doğru cavab ürək tamponadası. Döş qəfəsinin sol yarısında, təhlükəli zonada yaralanmalar və klinik tapıntılar xəstədə döş qəfəsinin sol yarısına nüfuz edən xəsarətin olmasını göstərir. Xəstədə Beck triadası əlamətlərinin (boyun venaların gərginləşməsi, hipotenziya və ürək tonların zəifləməsi və ya eşidilməməsi) və USM-də perikardda mayenin olması ürək tamponadasına yüksək şübhə yaradır. Döş qəfəsinin sol yarısında palpasiya zamanı krepitasiyanın hiss olunması, tənəffüs səslərinin zəifləməsi yanaşı olaraq sol tərəfli pnevmotoraksın da olduğunu göstərir.

Gərgin pnevmotoraksda - hemodinamik qeyri-stabilitet, traxeyanın sağlam tərəfə yerinin dəyişməsi, boyun venaların gərginləşməsi, normal ürək tonları.

Açıq pnevmotoraksda - döş qəfəsi divarında açıq yara, havanın bu yarıdan plevra boşluğuna keçməsi.

Massiv hemotoraks - ağciyər və ya qabırğaarası arteriyanın zədələnməsi, 1500 ml-dən artıq qan yığılması.

Clinical case

- C) Open pneumothorax
- D) Massive hemothorax
- E) Flail chest

Answer

The correct answer is **cardiac tamponade**. Injuries in the left half of the chest, in the danger zone, and clinical findings indicate that the patient has a penetrating injury to the left half of the thorax. The presence of signs of Beck's triad in the patient (distended of neck veins, hypotension and muffled heart sounds) raises a high suspicion of cardiac tamponade. Crepitation during palpation in the left half of the chest, as well as weakening of breathing sounds, also indicate the presence of left-sided pneumothorax.

Tension pneumothorax - hemodynamic instability, displacement of the trachea to the healthy side, distended neck veins, normal heart sounds.

Open pneumothorax - an open wound in the chest wall, the passage of air from this wound into the pleural cavity.

Massive hemothorax - Lung parenchymal or intercostal artery injury, collection of blood more than 1500 ml.

Клинический случай

- A) Тампонада сердца
- B) Напряженный пневмоторакс
- C) Открытый пневмоторакс
- D) Массивный гемоторакс
- E) «Болтающаяся грудная клетка»

Ответ

Правильный ответ - тампонада сердца. Травма в левой половине грудной клетки, в опасной зоне, и клинические данные указывают на то, что у пациента проникающее ранение левой половины грудной клетки. Наличие у пациента признаков триады Бека (расширение вен шеи, гипотония и приглушение сердечных шумов) вызывает большое подозрение на тампонаду сердца. Крепитация при пальпации в левой половине грудной клетки, а также ослабление дыхания также указывают на наличие левостороннего пневмоторакса.

Напряженный пневмоторакс - нестабильность гемодинамики, смещение трахеи в здоровую сторону, расширение вен шеи, нормальные сердечные шумы.

Открытый пневмоторакс - открытая рана в грудной стенке, прохождение воздуха из этой раны в плевральную полость.

Массивный гемоторакс - повреждение паренхимы легкого или межреберной артерии, скопление крови более 1500 мл.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Yelkən döş qəfəsi - ən azı 2 qabırğanın ən azı 2 yerdən sınığı, döş qəfəsi divarının tənəffüs hərəkətləri zamanı paradoksal yerdəyişməsi, ağciyər kontuziyası.	Flail chest - Two or more contiguous ribs fractured in two sites leading to paradoxical motion of chest wall, often have underlying lung contusion	«Болтающаяся грудная клетка» - перелом двух или более смежных ребер в двух местах, приводящий к парадоксальному движению грудной стенки, часто с сопутствующим ушибом легкого

Ədəbiyyat

References

Литература

N.Y. Bayramov, Cərrahi xəstəliklər, 2019, 2059 səhifə

Brian D Hoit, MD. Cardiac tamponade. UpToDate 2023.

Gumrukcuoglu HA, Odabasi D, Akdag S, Ekim H. Management of Cardiac Tamponade: A Comparative Study between Echo-Guided Pericardiocentesis and Surgery-A Report of 100 Patients. Cardiol Res Pract 2011; 2011:197838.

Horr SE, Mentias A, Houghtaling PL, et al. Comparison of Outcomes of Pericardiocentesis Versus Surgical Pericardial Window in Patients Requiring Drainage of Pericardial Effusions. Am J Cardiol 2017; 120:883.

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

[James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Koronar arteriya xəstəliyi

Coronary artery disease

Болезнь коронарных артерий

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Mirəli Məcidov	Author Mirali Macidov, Aygun Ibrahimova	Автор Мирали Меджидов, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov Qalib İmanov	Edited by Nuru Bayramov	редактир Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Koronar arteriya xəstəliyi miokardı qidalandıran koronar arteriyaların daralması və ya tıxanması nəticəsində yaranan miokardın işemiyasına deyilir. Koronar ürək xəstəliyi, ürəyin işemiyə xəstəliyi, koronar sindrom da adlanır.	Coronary artery disease is called ischemia of the myocardium caused by narrowing or blockage of the coronary arteries that supply the myocardium. It is also called coronary heart disease, ischemic heart disease, coronary syndrome.	Болезнь коронарных артерий - называют ишемию миокарда, вызванную сужением или закупоркой коронарных артерий, питающих миокард. Также ее называют ишемической болезнью сердца (ИБС), коронарной болезнью сердца, коронарным синдромом.

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Ən çox rast gəlinən ürək xəstəliyidir. Ən çox rast gəlinən səbəbi aterosklerozdur. Ən xarakterik əlaməti döş ağrısıdır. Diagnozu angiografiya ilə dəqiqləşir. Ürək əməliyyatlarına ən çox göstəriş olan xəstəlikdir.	It is the most common heart disease. The most common cause is atherosclerosis. The most characteristic symptom is chest pain. The diagnosis is confirmed by angiography. It is the disorder that most often requires heart surgery	Это самое распространенное заболевание сердца. Атеросклероз - наиболее частая причина заболевания. Наиболее характерным симптомом является боль в груди. Диагноз подтверждается при помощи ангиографии. Это самое частое заболевание сердца,, требующее оперативное вмешательство.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Ən çox rast gəlinən ürək xəstəliyidir. ÜST verdiyi məlumata görə 2020 ildə dünyadakı ölümlərin 36% ürək damar xəstəliklərinə bağlı olaraq gerçəkləşmişdir. Hər il dünyada təxminən 17 milyon insan ürək damar xəstəliklərinə bağlı olaraq həyatlarını itirirlər və bunlarında 39% ürəyin işemik xəstəliklərinin payına düşür.	It is the most common heart disease. According to the WHO, in 2020, 36% of deaths in the world were caused by cardiovascular diseases. Every year, approximately 17 million people in the world die due to cardiovascular diseases, and 39% of them are ischemic heart diseases.	Это самая частая патология сердца. По данным ВОЗ, в 2020 году 36% смертей в мире были вызваны сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ежегодно около 17 миллионов человек в мире умирают от сердечно-сосудистых заболеваний, из них 39% — от ИБС.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Klinik praktikada daha çox aşağıdakı təsnifat istifadə edilir: • Kəsin koronar arteriya xəstəliyi (kəskin koronar sindrom) • ST yüksəlməli kəskin miokard infarktı • ST yüksəlməsiz kəskin miokard infarktı • Qeyri-stabil stenokardiya	In clinical practice, the following classification is mostly used: • Acute coronary artery disease (acute coronary syndrome) • ST-elevation myocardial infarction • Non-ST-elevation myocardial infarction • Unstable angina	В клинической практике чаще всего используется следующая классификация: • Острая ишемическая болезнь сердца (острый коронарный синдром) • инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST • инфаркт миокарда без подъема сегмента ST

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Xroniki koronar arteriya xəstəliyi (xroniki koronar sindrom, stabil stenokardiya)	Chronic coronary artery disease (chronic coronary syndrome, stable angina pectoris)	- нестабильная стенокардия - Хроническая ишемическая болезнь сердца (хронический коронарный синдром, стабильная стенокардия)
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Koronar sindromun səbələrini ateroskleroz və qeyri-aterosklerotik amillər təşkil edir. Ən çox rast gəlinən səbəbi aterosklerozdur. Aterekslerozun və koronar xəstəliyin dəyişdirilməyən və dəyişdiriləbilən risk amilləri var. Dəyişdirilməyən risk amilləri: Yaş - kişilərdə 45- yaşdan yuxarı, qadınlarda 55 yaşdan yuxarı və ya erkən menopoz. Cinsiyyət - kişilərdə ürəyin işemik xəstəliyinə daha çox rast gəlinir. İrsiyyət - ailə anamnezinin müsbət olması. Birinci dərəcədə ata və qohumlarında 55 yaşından , birinci dərəcədə ana və qohumlarında 65 yaşından öncə ürək damar xəstəliyi, miokard infarktı və ani ölüm anamnezinin olması. Dəyişdiriləbilən risk faktorları - siqaret, hiperxolesteremiya, hipertoniya, diabet, oturaq yaşam, stres, depresiya, alkohol, piylənmə. Aterosklerozdan başqa aşağıdakı amillər də koronar arteriyalarda daralma və tıxanma törədə bilər: Vaskulitlər -Takayusu xəstəliyi, Kawasaki sindromu, Revmatoid artrit	The causes of coronary syndrome are atherosclerosis and non-atherosclerotic factors. The most common cause is atherosclerosis There are non-modifiable and modifiable risk factors for atherosclerosis and coronary heart disease. Non-modifiable risk factors are: Age - over 45 in men, over 55 in women or early menopause. Gender - ischemic heart disease is more common in men. Heredity - positive family history. Having an anamnesis of cardiovascular disease, myocardial infarction and sudden death before the age of 55 in the father and paternal first-degree relatives, and in the mother and maternal first-degree relatives before the age of 65. Modifiable risk factors - smoking, hypercholesterolemia, hypertension, diabetes, sedentary lifestyle, stress, depression, alcohol, obesity. In addition to atherosclerosis, the following factors can cause narrowing and occlusion of coronary arteries:	Причинами коронарного синдрома являются атеросkleroz и неатеросklerотические факторы. Наиболее частая причина – атеросkleroz Различают немодифицируемые и модифицируемые факторы риска атеросklerоза и ишемической болезни сердца. К немодифицируемым факторам риска относятся: - Возраст – старше 45 лет у мужчин, старше 55 лет у женщин или ранний климакс. - Пол – ишемическая болезнь сердца чаще встречается у мужчин. - Наследственность - положительный семейный анамнез. Наличие в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний, инфаркта миокарда и внезапной смерти в возрасте до 55 лет у отца и ближайших родственников по отцовской линии, а у матери и ближайших родственников по материнской линии до 65 лет.

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
- İntimanının proliferasiyasına səbəb olan xəstəliklər- Fabry xəstəliyi, amiloyidoz, Hurler xəstəliyi - Travma - Spazm - Koroner arteriyanın disseksiyası - Aorta disseksiyası - Trombo-embolik hadisələr-infeksion endokardit, ürək qüsurları və s - Kongenital anomaliyalar 1-2% hallarda koronar arteriyalarda darlıq olmadan belə kəskin koronar sindroma rast gəlinir	- Vasculitis - Takayasu disease, Kawasaki syndrome, Rheumatoid arthritis - Diseases that cause artery intimal proliferation - Fabry disease, amyloidosis, Hurler disease - Trauma - Spasm - Coronary artery dissection - Aortic dissection - Thromboembolic events - infective endocarditis, heart defects, etc - Congenital anomalies Acute coronary syndrome occurs in 1-2% of cases even without stenosis of the coronary arteries	Модифицируемые факторы риска - курение, гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, малоподвижный образ жизни, стресс, депрессия, алкоголь, ожирение. Помимо атеросклероза, следующие факторы могут вызвать сужение и окклюзию коронарных артерий: - васкулит - болезнь Такаюсу, синдром Кавасаки, ревматоидный артрит. - Заболевания, вызывающие пролиферацию интимы артерий - болезнь Фабри, амилоидоз, болезнь Гурлера - Травмы - Коронароспазм - Расслоение коронарных артерий - Расслоение аорты - Тромбоэмболические осложнения – инфекционный эндокардит, пороки сердца и врожденные аномалии Острый коронарный синдром встречается в 1-2% случаев даже без стеноза коронарных артерий.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Arteriyanın daralması və ya obstruksiyası, işemiya və infarkt əsas patogenetik mexanizmlərdir. Adətən daralmalar xroniki koronar sindroma, kəskin	Narrowing or obstruction of the artery, ischemia, and infarction are the main pathogenetic mechanisms. Narrowings usually lead to chronic	Сужение или обтурация артерий, ишемия и инфаркт являются основными патогенетическими механизмами.

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
tıxanma isə kəskin koronar sindroma gətirib çıxarır.	coronary syndrome, and acute occlusion leads to acute coronary syndrome	Сужения обычно приводят к хроническому коронарному синдрому, а острая окклюзия — к острому коронарному синдрому.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Xroniki işemiyalar kardioskleroza, kəskin formalar isə infarkta və sonra skleroza gətirib çıxarır.	Chronic ischemia leads to cardiosclerosis, and acute ischemia leads to necrosis and then sclerosis.	Хроническая ишемия приводит к кардиосклерозу, а острая ишемия — к некрозу, а затем к склерозу.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Gedişi əsasən səbəbindən və klinik formasından asılıdır. Xroniki koronar sindrom adətən uzun müddət simptomuz gedir, kiçik daralma və əmələ gələn kollaterallar miokardın oksigen ehtiyacını təmin edə bilər. Daralmanın irəliləməsi ilə əlaqədar klinik əlamətlər ortaya çıxır: sakitlik vaxtı ağrı olmasa da, miokardın yükü artanda (fiziki iş, təzyiq artması, stress, travma və s) kollaterallar oksigen ehtiyacını təmin edə bilmir və işemiyaya bağlı ağrılar meydana gəlir. Bu forma uzun illər davam edərək işemik kardiomiopatiyaya səbəb ola bilər və ya kəskin koronar sindroma keçə bilər. Kəskin koronar sindrom adətən, əvvəllər əlamətləri olmayanlarda, xroniki koronar sindrom və ya xəstəliklər fonunda kəskin ağrı, aritmiya, hətda ekstrakardiak əlamətlərlə ortaya çıxır. Infarkt zonasının ölçüsündən, kollateralların imkanından və zəmin xəstəliyindən asılı olaraq kardiogen şok, ani ölüm, postinfarkt kardioskleroz, ürək anevrizması və s. kimi ağrılar törədə bilər.	The course of the disease mainly depends on the cause and the clinical form of the disease. Chronic coronary syndrome is usually asymptomatic for a long time. The myocardium's oxygen demand is met by collaterals despite stenosis. Symptoms occur due to myocardial ischemia occurs when the collaterals cannot meet the oxygen demand of the myocardium during physical exertion, increased pressure, stress, or trauma. This form can progress to ischemic cardiomyopathy or acute coronary syndrome over many years. Acute coronary syndrome usually occurs in patients without previous disease or in patients with chronic coronary syndrome or other heart disease, and appears with acute pain, arrhythmia, and even extracardiac symptoms. Complications such as cardiogenic shock, sudden death, postinfarction cardiosclerosis, and heart aneurysm can occur depending on the size of the infarct zone, collaterals, and underlying disease	Течение заболевания в основном зависит от причины и клинической формы заболевания. Хронический коронарный синдром обычно длительное время протекает бессимптомно. Потребность миокарда в кислороде удовлетворяется за счет коллатералей, несмотря на стеноз. Симптомы возникают вследствие ишемии миокарда, возникающей, когда коллатерали не могут удовлетворить потребность миокарда в кислороде при физической нагрузке, повышении давления, стрессе или травме. Эта форма может прогрессировать до ишемической кардиомиопатии или острого коронарного синдрома в течение многих лет. Острый коронарный синдром обычно возникает у больных без предшествующего заболевания или у больных с хроническим коронарным синдромом или другим заболеванием сердца и проявляется острой

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
		болью, аритмией и даже экстракардиальными симптомами. Осложнения, такие как кардиогенный шок, внезапная смерть, постинфарктный кардиосклероз и аневризма полостей сердца, могут возникать в зависимости от размера зоны инфаркта, коллатерального кровоснабжения и основного приводящего заболевания.
Ən çox rast gəlinən ağrılaşmaları nələrdir? Koronar sindromun ən çox rast gəlinən ağrılaşmaları aşağıdakılardır: İşemik kardiomiopatiya Miokard infarktı Ürək çatmazlığı Aritmiyalar Mədəciklərarası çəpərin yırtılması Mədəciyin sərbəst divarının yırtılması Papilyar əzələ yırtılması Mitral qapaq çatmazlığı Kardiogen şok.	What are the most common complications? The most common complications of coronary syndrome are: Ischemic cardiomyopathy Myocardial infarction Heart failure Arrhythmias Ventricular septal rupture Left ventricular free wall rupture Papillary muscle rupture Mitral valve insufficiency Cardiogenic shock. Heart aneurysm	Каковы наиболее распространенные осложнения? Наиболее частыми осложнениями коронарного синдрома являются: Ишемическая кардиомиопатия Инфаркт миокарда Сердечная недостаточность Аритмии Разрыв межжелудочковой перегородки Разрыв свободной стенки левого желудочка Разрыв папиллярной мышцы Недостаточность митрального клапана Кардиогенный шок Аневризма сердца
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Xroniki koronar sindrom üçün fiziki yük vaxtı ortaya çıxan, istirahətlə və ya nitroqliserinlə azalan sinə ağrısı xarakterikdir. Kəskin koronar sindromda şiddətli sinə ağrısı və ümumi vəziyyətin pisləşməsi xarakterikdir. Bunlardan başqa təngənəfəslik, bulantı-qusma, ölüm qorxusu, aritmiya, qan təzyiqinin dəyişməsi, şok əlamətləri və s. ola bilər.	Chronic coronary syndrome is characterized by chest pain that appears during physical exertion and is relieved by rest or nitroglycerin. Acute coronary syndrome is characterized by severe chest pain and clinical deterioration. As well as dyspnea, nausea and vomiting, fear of death, arrhythmia, blood pressure changes, shock symptoms, etc. may occur.	Хронический коронарный синдром характеризуется болью в груди, возникающей при физической нагрузке и купирующейся в покое или при приеме нитроглицерина. Острый коронарный синдром характеризуется сильной болью в груди и ухудшением клинического состояния. А также могут возникать одышка, тошнота и рвота, страх смерти, аритмия, изменения артериального давления, симптомы шока и т.д.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Xroniki koronar sindromun və qeyr-stabil stenokardiyanın spesifik laborator əlaməti yoxdur. Kəskin koronar sindrom üçün miokarda bağlı kreatinin-fosfokinaza (MB-CK) və troponin-C biomarker sayılır.	There are no specific laboratory signs of chronic coronary syndrome and unstable angina. Creatine kinase, myocardial bound creatinin phosphokinase (CK-MB) and troponin-C are considered biomarkers for the acute coronary syndrome	Специфических лабораторных признаков хронического коронарного синдрома и нестабильной стенокардии нет. Миокардиально-связанная креатининфосфокиназа (engCK-MB, ruКФК-MB) и тропонин-С считаются биомаркерами острого коронарного синдрома.
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
İnvaziv və ya qeyri-invaziv (KT-angiografiya, MR-angiografiya) angiografiyada koronar damarlarda daralma və ya tıxanmanın görünməsi xarakterikdir. Exokardioqrafiya, MRT və kontrastlı KT ürək divarında işemiya və nekroz sahələrini və qapaqlarda dəyişiklikləri göstərə bilər.	Invasive or non-invasive (CT-angiography, MR-angiography) angiography is characterized by the appearance of narrowing or blockage in coronary vessels. Echocardiography, MRI, and contrast-enhanced CT can evaluate areas of ischemia and ischemic necrosis in the heart wall and valvular disorders.	Инвазивная или неинвазивная (КТ-ангиография, МР-ангиография) ангиография необходима для выявления сужения или закупорки коронарных сосудов. Эхокардиография, МРТ и КТ с контрастным усилением позволяют оценить области

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
		ишемии и ишемического некроза в стенке сердца и нарушения работы клапанов.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopiyanın hələlik yeri yoxdur.	Endoscopy is unnecessary.	Не является необходимым исследованием.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya standart deyil. Patomorfoloji müayinədə damar divarında dəyişikliklər, miokardda işemiya, nekroz və fibroz tapılır.	Biopsy is not standart procedure. Pathomorphological examination reveals changes in the vascular wall, myocardial ischemia, necrosis, and fibrosis.	Биопсия не является стандартной процедурой. Патоморфологическое исследование выявляет изменения сосудистой стенки, ишемию миокарда, некроз, фиброз.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
EKG-də ST yüksəlməsi xarakterikdir. Stress test xroniki formanın diaqnostikasında istifadə edilir.	ST elevation on ECG is characteristic. The stress test is used in the diagnosis of the chronic form	Характерна элевация ST на ЭКГ. Стресс-тест применяют в диагностике хронической формы.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Sakitlikdə və ya fiziki iş vaxtı sinə ağrısı, döş qəfəsində diskomfort və ya təngənəfəslik olanlarda koronar sindromdan şübhələnmək lazımdır. Bu xəstələrdə aşağıdakıların hər hansı biri varsa şübhə artır: Anamnezdə siqaret Diabet Hipertoniya	Coronary syndrome should be suspected in patients with chest pain, chest discomfort, or dispnea that appears at rest or during physical exertion. Suspicion is raised if patients have any of the following: History of smoking Diabetes Hypertension	Коронарный синдром следует заподозрить у пациентов с болью, дискомфортом в груди или одышкой, появляющимися в покое или при физической нагрузке. Подозрение возникает, если у пациентов наблюдается любой из следующих признаков: ○ Курение в анамнезе

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Hiperlipidemiya Piylənmə, Ailədə koronar sindromlar EKQ-də ST yüksəlişi Exokardioqrafiyada divar hərəkəti pozulması Sintoqrafiyada perfuziya defekti EKQ stres testlərində ST segment dəyişikliyi Troponin və CK-MB-nin artması	Hyperlipidemia Obesity Coronary syndromes in the family ST elevation on ECG Wall motion abnormality on echocardiography Perfusion defect on scintigraphy ST segment change on ECG stress test Increased troponin and CK-MB	○ Diaabet ○ Gipertoniya ○ Gipерлипидемия ○ Ожирение ○ Коронарные синдромы в семье ○ Элевация ST на ЭКГ ○ Аномалия движения стенок на эхокардиографии ○ Дефект перфузии на сцинтиграфии Изменение сегмента ST во время стресс-теста на ЭКГ ○ Повышение тропонина и CK-MB

Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?

Koronar sindromu dəqiqləşdirmək üçün invaziv və ya qeyr-invaziv angioqrafiya etmək lazımdır. Angioqrafiyada koronar damarlarda daralma və ya tıxanma görünməsi diaqnozu dəqiqləşdirir. Qeyri-invaziv angioqrafiya (KT-angioqrafiya, MRT-angioqrafiya) adətən diaqnostik məqsədlə, invaziv angioqrafiya isə müalicə məqsədi ilə aparılır.

İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?

Koronar sindromu sinə ağrısı, döş qəfəsi diskomfortu və təngənəfəslik törədən əksər xəstəliklərlə, ilk növbədə isə aşağıdakı xəstəliklərlə differensasiya etmək gərəkir:

How is the diagnosis confirmed?

Invasive or non-invasive angiography should be done to confirm coronary syndrome. In angiography, the appearance of narrowing or occlusion in the coronary vessels determines the diagnosis. Non-invasive angiography (CT-angiography, MR-angiography) is usually performed for diagnostic purposes, and invasive angiography for therapeutic purposes.

First of all, what is differential diagnosis?

It is necessary to differentiate coronary syndromes from most diseases that cause chest pain, chest discomfort and dyspnea, and first of all with the following diseases:
Aortic dissection

Какое обследование и как подтверждается диагноз?

Для подтверждения коронарного синдрома следует провести инвазивную или неинвазивную ангиографию. При ангиографии наличие сужения или окклюзии коронарных сосудов подтверждает диагноз. Неинвазивная ангиография (КТ-ангиография, МР-ангиография) обычно проводится с диагностической целью, а инвазивная ангиография — с лечебной.

В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?

Дифференцировать коронарный синдром необходимо от большинства заболеваний, вызывающих боль в груди, дискомфорт в груди и одышку, и в первую очередь со следующими заболеваниями:

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Aorta disseksiyası Pulmonar emboliya Perforativ mədə-12bb xorası Pnevmotoraks Qida borusu cırılması və mediastinit Kəskin pankreatit Döş qəfəsinin sinir və əzələ ağrıları	Pulmonary embolism Perforation of gastric and duodenal ulcer Pneumothorax Esophageal rupture and mediastinitis Acute pancreatitis Intercostal neuralgia and musculoskeletal chest pain/	○ Расслоение аорты ○ Легочная эмболия ○ Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки ○ Пневмоторакс ○ Разрыв пищевода и медиастинит ○ Острый панкреатит ○ Межреберная невралгия и скелетно-мышечная боль в грудной клетке

Diagnostik kriteriyaları nələrdir?

Koronar sindromun diagnostik kriteriyaları aşağıdakılardır:

- Sakitlikdə və ya fiziki işdə sinə ağrısı və ya təngənəfəslik
- Angioqrafiyada koronar damarlarda daralma və ya tıxanma

What are the diagnostic criteria?

The diagnostic criteria of coronary syndrome are as follows:

- Chest pain or shortness of breath at rest or with physical exertion
- Coronary artery narrowing or occlusion in angiography

Каковы диагностические критерии?

Диагностические критерии коронарного синдрома следующие:

- Боль в груди или одышка в покое или при физической нагрузке
- Сужение или окклюзия коронарных артерий при ангиографии

Necə inkar etmək olar?

Üzvu səbəblərə bağlı koronar sindromu angioqrafiya ilə inkar etmək olar. Funksiyonal səbəbləri isə (məslən, spazm) inkar etmək çətin olur? perfuziyanı sintiqrafiya, farmakoloji exokardioqrafiya müəyyən qədər faydalı ola bilər.

How to rule out it?

Coronary syndrome due to organic causes can be ruled out by angiography. It is difficult to rule out functional causes (for example, spasm), and perfusion scintigraphy, pharmacological echocardiography can be useful.

Как вы можете исключить это?

Коронарный синдром, обусловленный органическими причинами, можно исключить с помощью ангиографии. Трудно исключить функциональные причины (например, спазм), и могут быть полезны перфузионная сцинтиграфия, фармакологическая ЭхоКГ.

Səbəbi necə təyin etmək olar?

How to determine the cause?

Как определить причину?

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Koronar sindromun səbəbini təyin etmək üçün əksər hallarda anamnez və yanaşı xəstəliklər yardımçı olur.	In most cases, anamnesis and coexisting diseases help determine the cause of coronary syndrome.	В большинстве случаев анамнез и сопутствующие заболевания помогают установить причину коронарного синдрома.
Ağırliq dərəcəsini, klinik formalarını və ağırlaşmalarını necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the clinical type, severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik, laborator, görüntüləmə və funksiyonal müayinələrlə xəstəliyin formasını və ağırlaşmaları müəyyənləşdirmək mümkün olur. Fiziki iş vaxtı sinə ağrıları, döş qəfəsində diskomfort, təngənəfəslik, ağrıların nitroqliserinlə azalması, angioqrafiyada daralma və ya tıxanma xroniki koronar sindrom (stabil stenokardiya) üçün xarakterikdir. Sakitlik halında sinədə ağrı, diskomfort, təngənəfəslik, biomarkerlərin (troponin C və CK-MB) artması və angioqrafiyada tıxanma və ya daralma miokard infarktı üçün xarakterikdir. Bunlar EKG göstəricisinə görə ST yüksəlişli və ST yüksəlişsiz ola bilər. Sakitlik halında sinədə ağrı, diskomfort, təngənəfəslik varsa və angioqrafiyada daralma və ya tıxanma görünürsə, lakin biomarkerlərdə dəyişiklik yoxdursa bu qeyri-stabil stenokardiya kimi qəbul edilir.	Clinical, laboratory, imaging, and functional tests can determine the type and severity of a disease. Chest pain during physical exertion, discomfort in the chest, shortness of breath, reduction of pain with nitroglycerin, and blocked or narrowed blood vessels on angiography are characteristic of chronic coronary syndrome (stable angina). Myocardial infarction is characterized by chest pain, discomfort, shortness of breath, elevated biomarkers (troponin C and CK-MB), and occlusion or narrowing on angiography. The ECG can indicate ST-elevation or non-ST-elevation. If chest pain, discomfort, and shortness of breath at rest are present along with visible narrowing or blockage on angiography, but biomarkers are normal, it indicates unstable angina.	Клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные методы исследований могут определить тип и тяжесть заболевания. Для хронического коронарного синдрома (стабильной стенокардии) характерны боли в груди при физической нагрузке, дискомфорт в грудной клетке, одышка, уменьшение болей нитроглицерином, обтурация или сужение сосудов при ангиографии. Инфаркт миокарда характеризуется болью в груди, дискомфортом, одышкой, повышением биомаркеров (тропонин С и СК-MB) и окклюзией или сужением при ангиографии. ЭКГ может указывать на подъем сегмента ST или его отсутствие. Если боль в груди, дискомфорт и одышка в покое присутствуют вместе с видимым сужением или блокадой на ангиографии, но биомаркеры в норме, это указывает на нестабильную стенокардию.

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Müalicə prinsipləri nələdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?) Koronar sindrom mütləq müalicə olunmalıdır, çünki ciddi və həyatı təhlükəli ağrılaşmalara səbəb ola bilər. Xroniki koronar sindrom planlı qaydada, kəskin koronar sindrom isə təcili qaydada müalicə olunmalıdır. Revaskulyarizasiya - miokardın qan təchizatını təmin etmək koronar sindromun müalicəsində əsas prinsipdir	What are the treatment principles? Coronary syndrome should be treated, otherwise it can cause serious and life-threatening complications. Chronic coronary syndrome should be treated as planned, and acute coronary syndrome should be treated urgently. Revascularization – the restoration of blood supply to the myocardium is the main principle in the treatment of the coronary syndrome	Каковы принципы лечения? Коронарный синдром необходимо лечить, иначе он может вызвать серьезные и опасные для жизни осложнения. Хронический коронарный синдром следует лечить в плановом порядке, а острый коронарный синдром требует срочного лечения. Реваскуляризация – восстановление кровоснабжения миокарда – основной принцип в лечении коронарного синдрома.
Müalicə üsulları nələdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır? Koronar sindromun müalicəsinə ən çox istifadə edilən üsullar aşağıdakılardır: Cərrahi yanyol - aorta-koronar şunt (AKŞ) Perkutan koronar müdaxilə (stend, angioplastika) Medikamentoz	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods? The most commonly used methods for the treatment of coronary syndrome are the following: Coronary artery bypass graft surgery (CABG) Percutaneous coronary intervention (stend, angioplasty) Medication	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы? Наиболее часто применяемыми методами лечения коронарного синдрома являются следующие: ○ Аортокоронарное шунтирование (АКШ) ○ Чрескожное коронарное вмешательство (стентирование, ангиопластика) ○ Консервативное
Əməliyyata göstərişlər nələdir? Koronar sindromda AKŞ əməliyyatına göstərişlər aşağıdakılardır: Sol ana koronar arteriya xəstəliyi 3 damar xəstəliyi	What are the indications for surgery? Indications for CABG in coronary syndrome are follows: Left main coronary artery disease Triple vessel disease	Каковы показания к операции? Показания к АКШ при коронарном синдроме следующие: ○ Заболевание левой главной коронарной артерии

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Koronar sindromlu diabetli xəstələr Sol mədəcik disfunksiyası Stabil və qeyri-stabil stenokardiya Kəskin miokard infarktı (mexaniki ağırlaşmalar varsa) Perkutan koronar müdaxilələr uğursuz olarsa Medikamentoz müalicənin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaması	Coronary syndrome in diabetic patients Left ventricular dysfunction Stable and unstable angina pectoris Acute myocardial infarction (if there are mechanical complications) Failed percutaneous coronary intervention Inefficiency of medical treatment in improving the quality of life	○ Болезнь трех сосудов ○ Коронарный синдром у больных сахарным диабетом ○ Дисфункция левого желудочка ○ Стабильная и нестабильная стенокардия ○ Острый инфаркт миокарда (при наличии механических осложнений) ○ Неудачное чрескожное коронарное вмешательство ○ Неэффективность консервативного лечения для улучшения качества жизни
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir? AKŞ əməliyyatı aşağıdakı hallarda əks-göstəriş hesab olunur: Pulmonar hipertenziya Canlı toxumanın olmaması Xəstənin ümumi vəziyyətinə və yanaşı xəstəliklərinə görə qeyri-operabelliği	What are the contraindications to the operation? CABG is contraindicated in the following cases: Pulmonary hypertension Absence of viable myocardium. Inoperability due to the patient's general condition and coexisting diseases	Какие противопоказания к операции? АКШ противопоказано в следующих случаях: ○ Легочная гипертензия ○ Отсутствие жизнеспособного миокарда. ○ Неоперабельность в связи с общим состоянием больного и сопутствующими заболеваниями
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir) Müalicə seçimində xəstənin istəyi, daralmaların yeri, dərəcəsi və sayı, miokardın disfunksiyası və canlılığı, yanaşı xəstəliklər, müalicənin effektivliyi və koronar sindromun klinik forması nəzərə alınır.	What is the treatment approach? The treatment approach is based on the patient's request, the location and degree of obstruction, myocardial function, coexisting conditions, treatment efficacy, and clinical form of coronary syndrome.	Каков подход к лечению? Тактика лечения основывается на желании пациента, локализации и степени обструкции, функции миокарда, сопутствующих состояниях, эффективности

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Xroniki koronar sindromda aşağıdakı yanaşma daha çox tətbiq edilir: Əgər xəstədə revaskulyarizasiyanın faydalı olduğu bilinən anatomik vəziyyət varsa (sol ana damar və ona bərabər daralmalar, 3 damar xəstəliyi) AKŞ və ya perkutan koronar müdaxilə edilir. Digər hallarda ilk seçim medikamentoz müalicədir. Əgər medikamentoz müalicə faydalı deyilsə, xəstə tolere edə bilmirsə və ya həyat keyfiyyətindən məmnun deyilsə revaskulyarizasiya edilir. Kəskin koronar sindromda yanaşma ümumi şəkildə aşağıdakı kimidir: Təcili hospitalizasiya edilir. YADDAŞ, (ABCDE) ardıcılığı ilə stabilizasiya və monitorizasiya edilir. Miokard infarkına görə müayinələr. Antikoagulyant, aspirin, beta blokator, nitroqliserin verilir (əks göstəriş yoxdursa). Mümkünsə ilk 90 dəq ərzində perkutan koronar müdaxilə edilir. Göstəriş varsa (ağırlaşmış kəskin koronar sindrom) AKŞ edilir.	In chronic coronary syndrome, the following approach is more often applied: If the patient has an anatomical condition that may be useful for revascularization (left main coronary artery and narrowings, triple vessel disease), CABG or percutaneous coronary intervention is performed. In other cases, the first choice is drug treatment. If a patient cannot tolerate or is unsatisfied with drug treatment, revascularization is performed. In acute coronary syndrome, the approach is generally as follows: Urgent hospitalization Stabilization and monitorization are performed with the ABCDE approach. Myocardial infarction tests Anticoagulant, aspirin, beta blocker, and nitroglycerin are given (if there are no contraindications). It is recommended that percutaneous coronary intervention be carried out within the first 90 minutes when feasible. If a patient presents with complicated acute coronary syndrome, CABG may be indicated.	лечения и клинической форме коронарного синдрома. При хроническом коронарном синдроме чаще применяют следующий подход: Если у пациента есть анатомическое состояние, которое может быть полезным для реваскуляризации (левая главная коронарная артерия и сужения, тройное поражение сосудов), выполняется АКШ или чрескожное коронарное вмешательство. В других случаях первым выбором является медикаментозное лечение. Если пациент не переносит или не удовлетворен медикаментозным лечением, проводят реваскуляризацию. При остром коронарном синдроме подход обычно следующий: ○ Срочная госпитализация ○ Стабилизация и мониторинг выполняются с использованием подхода ABCDE. ○ Тесты на инфаркт миокарда ○ Даются антикоагулянты, аспирин, бета-блокаторы и нитроглицерин (если нет противопоказаний). ○ Рекомендуется проводить чрескожное коронарное вмешательство в течение первых 90 минут, если это возможно. При наличии у пациента осложненного острого коронарного синдрома может требоваться АКШ.

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları) Planlı əməliyyata alınan və sol mədəcik funksiyası qorunmuş xəstələrdə proqnoz yaxşıdır. Təcili müdaxilə gərək tirən və yanaşı xəstəliyi olanlarda proqnoz hər zaman yaxşı olmur.	What is the prognosis? The prognosis is good in patients who underwent planned surgery and preserved left ventricular function. Prognosis is not always good in patients with coexisting diseases and who required urgent intervention.	Каков прогноз? Прогноз благоприятный у пациентов, перенесших плановую операцию и сохранивших функцию левого желудочка. Прогноз не всегда благоприятен у пациентов с сопутствующими заболеваниями и нуждающихся в неотложном вмешательстве.
Profilaktikası necə aparılır? Dəyişdiriləbilən risk amillərini aradan qadımaq vacib profilaktik tədbirlərdir: siqareti və alkoqolu tərğitmə, hiperxolesteremiyani, hipertoniyanı, diabeti, stres, depresiyani vaxtında müalicə etmək, aktiv həyat tərzi.	What is the prophylaxis? Eliminating modifiable risk factors are important preventive measures: smoking cessation and alcohol abstinence, treatment of hypercholesteremia, hypertension, diabetes, stress and depression, active lifestyle.	Как проводится профилактика? Устранение модифицируемых факторов риска имеет важное профилактическое значение: отказ от курения и алкоголя, лечение гиперхолестеринемии, артериальной гипертензии, сахарного диабета, стресса и депрессии, активный образ жизни.
Tarama (skrining) necə aparılır? Kişilərdə 45 yaşdan sonra, qadınlarda 55 yaşdan sonra ildə bir dəfə yoxlama müayinələri tövsiyə edilir: klinik, EKG, exokardioqrafiya və göstəriş varsa stress testlər və ya qeyri-invaziv angioqrafiya	How is screening done? After the age of 45 in men and after the age of 55 in women, annually check-up examinations: clinical examinations, ECG, echocardiography, and, if indicated, ECG stress test or non-invasive angiography are recommended.	Как проводится скрининг? После 45 лет у мужчин и после 55 лет у женщин рекомендуются ежегодные контрольные обследования: диспансеризация, ЭКГ, ЭхоКГ, а по показаниям – ЭКГ-нагрузочная проба или неинвазивная ангиография.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow-up?	Как осуществляется отслеживание?

Koronar arteriya xəstəliyi	Coronary artery disease	Болезнь коронарных артерий
Xroniki koronar sindromu olan xəstələr vaxtaşırı EKQ, EXO və lazım gələrsə angiografiya müayinəsindən keçməlidirlər. Kəskin koronar sindromu olanlarda EKQ, EXO ilə yanaşı biomarkerlər də yoxlanılır.	Patients with chronic coronary syndrome should periodically undergo ECG, echocardiography and, if necessary, angiography. In patients with acute coronary syndrome, biomarkers are checked in addition to ECG and echocardiography	Больным с хроническим коронарным синдромом следует периодически проводить ЭКГ, эхокардиографию и, при необходимости, ангиографию. У больных с острым коронарным синдромом помимо ЭКГ и ЭхоКГ проверяют маркеры некроза миокарда.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
AKŞ əməliyyatından sonra təxminən 1-2 ay müddətində reabilitasiya aparılır, erkən başlayan bu proses xəstələrin erkən bərpasına səbəb olur.	Rehabilitation after CABG surgery lasts for about 1-2 months, early-starting process leads to early recovery of patients.	Реабилитация после операции АКШ длится около 1-2 месяцев, раннее начало процесса приводит к скорейшему выздоровлению больных.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Xüsusi gənc xəstələrdə damar tutulması daha çox ağırlaşmalara səbəb olur və prognoz çox da yaxşı olmur.	Especially in young patients, vascular occlusion leads to more complications and the prognosis is not very good.	Особенно у молодых пациентов окклюзия сосудов приводит к большему количеству осложнений, и прогноз не особо благоприятный.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr zamanında müayinələrdən keçmələrini, zərərli vərdislərdən uzaq olmalarını, dərmanları düzənli içmələrini, gün ərzində >3 km yürüyüş etməli olduqlarını bilməlidirlər.	Patients should be informed that they should undergo timely examinations, stay away from harmful habits, take medicines regularly, and walk >3 km during the day.	Пациенты должны быть проинформированы о том, что они должны своевременно проходить обследование, воздерживаться от вредных привычек, регулярно принимать лекарства и проходить пешком >3 км в течение дня.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 68 yaşlı kişi xəstə klinikanın qəbul şöbəsinə 4 saatdır döş qəfəsində olan ciddi diskomfort, soyuq tərləmə və ürəkbulanma şikayətləri ilə daxil olmuşdur. O, ağrını bütün döş qəfəsinin ağır yüklə sıxılması kimi ifadə edir. Xəstə zəif təngnəfəslik hiss etdiyini və ağrının boyuna yayılmasını qeyd edir. Xəstə son zamanlar fiziki aktivlik zamanı tez yorulduğunu, 150-200 metr getmək istədikdə yarı yolda bir dəfə məcburi dincəldiyini qeyd edir. Adətən arxası üstə düz yatarkən təngnəfəsliyinin olmadığını qeyd edir. Uzun müddətdir ki, gündə 1 qutu siqaret çəkir. 2 ay əvvəl müayinə zamanı onda şəkərli diabetin və hipertoniyanın olması müəyyənənmiş. Deməsinə görə indiyə qədər ürək tutması (ağrısı) olmayıb. Müayinə zamanı AT 144/78 mm.c.süt., Ps 97, ritmik, tənəffüsün dəqiqlik sayı 28-dir. Auskultasiya zamanı hər iki tərəfdə keçiricilik eynidir, xırıltılar yoxdur. EKG-də sinus ritmi ilə yanaşı ST segmentinin V2, V3, və V4 aparmalarında elevasiyası aşkarlandı. Qanda troponin miqdarı normaldır. Döş qəfəsi qrafiyası normaldır. Xəstədə hansı patologiyanın olma ehtimalı daha yüksəkdir? A) Aorta disseksiyası B) Kəskin koronar sindrom C) Pulmonar embolizm D) Diffuz ezofageal spazm E) Spontan pnevmotoraks	Author Mahir Mahmudov Question A 68-year-old male presents to the emergency room with 4-hours of severe chest discomfort, cold sweats, and nausea. The pain is described as heavy pressure over the entire chest and is 9/10 in intensity. He is mildly short of breath and states that the pain is radiating to his neck. He denies back pain. He has noted reduced exercise tolerance over the past few months, only being able to walk for 150-200 meter before having to stop to catch his breath. He is able to lie flat without any shortness of breath. He smokes about one pack of cigarettes per day and was recently diagnosed with diabetes mellitus and hypertension. He denies a history of cardiac events or stroke. Physical examination reveals a blood pressure of 144/78 mmHg, heart rate of 97/min, and a respiration rate of 28/min. Breath sounds are equal without crackles. An ECG was obtained which shows sinus rhythm with ST segment elevation in V2, V3, and V4. A stat troponin is ordered and returns above normal range. Chest X-ray is normal. Which pathology is most likely to be present in the patient? A) Aortic Dissection B) Acute coronary syndrome C) Pulmonary embolism D) Diffuse esophageal spasm	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос Мужчина 68 лет поступил в приемное отделение сильным дискомфортом в груди в течение 4-х часов, холодным потом и тошнотой. Боль описывается как сильное сдавление по всей грудной клетке с интенсивностью 9/10 баллов. Также отмечает легкую одышку и утверждает, что боль иррадиирует в шею. В течение последних нескольких месяцев он отмечает снижение толерантности к физической нагрузке, может пройти только 150-200 м, после чего вынужден остановиться, чтобы перевести дыхание. В положении лежа отмечает отсутствие одышки. В день выкуривает около одной пачки сигарет, недавно диагностирован сахарный диабет и гипертония. Наличие в анамнезе сердечной патологии (боли) отрицает. Объективно: АД - 144/78 мм рт. ст., ЧСС - 97/мин, ЧД - 28/мин. Проведение дыхания по обоим легочным полям одинаковое, хрипов нет. На ЭКГ выявлен синусовый ритм с подъемом сегмента ST в отведениях V2, V3 и V4. Исследование крови на тропонин, отмечено превышение нормы. Рентгенограмма грудной клетки в норме. Какая патология наиболее вероятна у данного пациента?

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
	E) Spontaneous Pneumothorax	A. Расслоение аорты B. Острый коронарный синдром C. Тромбоэмболия легочной артерии D. Диффузный спазм пищевода E. Спонтанный пневмоторакс
Cavab Doğru cavab kəskin koronar sindrom. Xəstənin şikayətləri və müayinə nəticələri onda, sol ön-enən koronar arteriyanın okkluziyasına bağlı ikincili yaranmış ST segmenti elevasiyalı miokard infarktının olmasını bildirir. Aorta disseksiyası da bu əlamətləri verə bilər, amma belə xəstələrdə auskultasiya zamanı aortik requritasiyaya bağlı diastolik küy və döş qəfəsinin rentgen müayinəsində divararalığının genişlənməsini görə bilərik. Pulmonar embolizmdə nəfəsalama zamanı döş qəfəsindəki ağrının artması, ciddi təngnəfəslik, hipoksiya, AT enməsi əsas əlamətlərindəndir. Diffuz ezofageal spazm - kofein, təravətli yeməklərə bağlı yaranmış bu patologiya zamanı adətən döş qəfəsində ağrı, udmanın çətinləşməsi və qidanın requritasiyası olur. Spontan pnevmotoraks adətən ariq xəstələrdə olur, ağciyər sıxılır (kollaps), kəskin ağrı ilə başlayır, təngnəfəslik olur, rentgendə plevrada hava görünür.	Answer Correct Answer is acute coronary syndrome. Given the patient's history of severe chest pain with radiation to the neck, reduced exercise tolerance, elevated troponin level and ST elevation in leads V2, V3, and V4, the patient is likely suffering from an acute coronary syndrome, <i>Aortic Dissection</i> - acute, tearing chest pain radiating to the back, associated with hypertension and Marfan's syndrome, can present with stroke, MI, tamponade, and acute aortic insufficiency; CXR: widened mediastinum <i>Pulmonary embolism</i> - pleuritic chest pain (i.e., worse with inspiration), marked dyspnea, hypoxia, hypotension if embolus is massive; right heart strain and abnormal ECG findings may be present <i>Diffuse esophageal spasm</i> - esophageal motility disorder presenting with chest pain, dysphagia, and food regurgitation; may be triggered by reflux, caffeine, and spicy foods <i>Spontaneous Pneumothorax</i> - collapsed lung in tall, thin patients, may present as acute pain and shortness of breath	Ответ Правильный ответ - острый коронарный синдром. Учитывая наличие в анамнезе пациента сильной боли в грудной клетке с иррадиацией в шею, снижение толерантности к физической нагрузке, повышение уровня тропонина и элевацию ST в V2, V3 и V4 отведениях, у пациента, вероятно, имеется острый коронарный синдром, <i>Расслоение аорты</i> также может сопровождаться данными симптомами, но у таких больных аускультативно отмечается диастолический шум, обусловленный аортальной регургитацией и расширением пристеночного пространства при рентгенологическом исследовании грудной клетки. <i>Тромбоэмболия легочной артерии</i> - плевритическая боль в груди (например, усиливающаяся при вдохе), выраженная одышка, гипоксия, гипотензия являются основными признаками. <i>Диффузный спазм пищевода</i> - нарушение подвижности пищевода, проявляющееся болью в груди, дисфагией и срыгиванием пищи; может быть спровоцирован рефлюксом, кофеином и острой пищей

Klinik numunə	Clnical case	Клинический случай
		Спонтанный пневмоторакс - коллапс легкого у высоких, худых пациентов, может проявляться острой болью и одышкой, на рентгенограмме отмечается наличие газа в плевральной полости.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

Guy S Reeder, Eric Awtry, Simon A Mahler. Initial evaluation and management of suspected acute coronary syndrome (myocardial infarction, unstable angina) in the emergency department. www.uptodate.com © 2023 UpToDate
<https://www.uptodate.com/contents/initial-evaluation-and-management-of-suspected-acute-coronary-syndrome-myocardial-infarction-unstable-angina-in-the-emergency-department/print>

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Mitral stenoz

Mitral stenosis

Митральный стеноз

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Kamran Musayev	Author Kamran Musayev, Aygun Ibrahimova	Автор Камран Мусаев, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Mitral stenoz (MS) – mitral qapaq taylarının tam açılmaması nəticəsində qanın sol qulaqcıqdan sol mədəciyə axınının çətinləşməsi nəticəsində yaranan xəstəlikdir. Ədəbiyyatlarda mitral qapaq darlığı, mitral darlıq, mitral stenoz kimi də adlanır.	Mitral stenosis (MS) is a disease caused by the difficulty of blood flow from the left atrium to the left ventricle as a result of the narrowing of the mitral valve. In the literature, it is also called as mitral valve stenosis.	Митральный стеноз (МС) – заболевание, обусловленное затруднением тока крови из левого предсердия в левый желудочек в результате сужения митрального клапана. В литературе его также называют стенозом митрального клапана.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Ən çox rast gəlinən qapaq xəstəliyidir. Ən çox rast gəlinən səbəbi revmatik qızdırmadır. Uzun müddət asimptomatik ola bilər.	One of the most common valve defects. Rheumatic fever is the most common cause. Can be asymptomatic for a long time.	МС один из самых распространенных клапанных дефектов. Ревматическая лихорадка является наиболее частой причиной.

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Diagnostikasında exokardiografiya əsas rol oynayır Müalicəsində cərrahi və perkutan üsullar əsas yer tutur.	Diagnosis is usually confirmed by echocardiography. Surgical and percutaneous methods play a key role in treatment.	Может долгое время протекать бессимптомно. Диагноз обычно подтверждается ЭхоКГ. Ключевую роль в лечении играют хирургические и чрескожные методы.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Ən çox rast gəlinən qapaq xəstəliyidir. Kişilərə nisbətən qadınlarda daha çox 2:1 və ya 3:1 nisbətində rast gəlinir.	MS is the most common valve disease. It is more common in women than in men with a ratio of 2:1 or 3:1.	МС — наиболее распространенное заболевание клапанов. У женщин встречается чаще, чем у мужчин, в соотношении 2:1 или 3:1.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Klinik praktikada mitral stenozun klinik təzahürünə və stenozun dərəcəsinə görə təsnifatları daha çox istifadə edilir. Klinik təzahürünə görə: - Asimptomatik - Simptomatik Stenozun dərəcəsinə görə (qapağın sahəsinə görə): Yüngül – qapaq sahəsi 1.5 sm^2-dan böyükdür Orta – qapaq sahəsi $1.5\text{-}1 \text{ sm}^2$- Ağır – qapaq sahəsi 1 sm^2-dan kiçikdir.	In clinical practice, classifications of mitral stenosis according to the clinical manifestation and degree of stenosis are more often used. According to the clinical manifestation: - Asymptomatic - Symptomatic According to the degree of stenosis (according to the mitral valve area): Mild – mitral valve area greater than 1.5 cm^2 Moderate - mitral valve area $1.5\text{-}1 \text{ cm}^2$ Severe – mitral valve area less than 1 cm^2.	В клинической практике чаще используют классификации митрального стеноза по клиническому проявлению и степени стеноза. По клиническому проявлению: - Бессимптомный - Симптоматический По степени стеноза (по площади митрального клапана): Легкая – площадь митрального клапана более $1,5 \text{ см}^2$. Умеренная - площадь митрального клапана $1,5\text{-}1 \text{ см}^2$ Тяжелая – площадь митрального клапана менее 1 см^2.
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Mitral darlıq revmatik və qeyri-revmatik səbəblərdən meydana gəlir. Revmatik qızdırma ən çox rast gəlinən səbəbidir. Qeyri-revmatik səbəblərinə aşağıdakılar aid edilə bilər: mitral annular kalsifikasiya, anadangəlmə mitral qapaq anomaliyaları, bəzi bədxassəli və xoşxassəli törəmələr, karsinoid sindrom, bəzi sistemik xəstəliklər, endokarditlər, sol qulaqcıq trombozu və əvvəllər keçirilmiş mitral qapaq əməliyyatları.	Mitral stenosis occurs due to rheumatic and non-rheumatic causes. Rheumatic fever is the most common cause. Non-rheumatic causes include mitral annular calcification, congenital mitral valve anomalies some malignant and benign tumors, carcinoid syndrome, some systemic diseases, endocarditis, left atrial thrombus, and previous mitral valve surgery.	Митральный стеноз возникает по ревматическим и неревматическим причинам. Ревматическая лихорадка является наиболее частой причиной. Неревматические причины включают кальцификацию митрального кольца, врожденные аномалии митрального клапана, некоторые злокачественные и доброкачественные опухоли, карциноидный синдром, некоторые системные заболевания, эндокардит, тромб левого предсердия и предшествующие операции на митральном клапане.
Mitral darlığın ən əsas səbəbi revmatik qızdırmadır. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə ən çox rast gəlinən qapaq patologiyasıdır. Rевматик qızdırma əsasən uşaqlıq və yeniyetmə dövründə keçirilir. Xəstələrdə uzun illər sonra simptomlar başlayır və getdikcə progressivləşir. Rевматик qapaq xəstəliyi bu xəstəlikdən 10-30 il sonra klinik olaraq özünü biruzə verir.	The most common cause of mitral stenosis is rheumatic fever. In developing countries, it is the most common mitral valve pathology. Rheumatic fever occurs mainly in childhood and adolescence. In patients, symptoms begin many years later and become more progressive. The rheumatic valvular disease manifests clinically 10-30 years after the disease.	Наиболее частой причиной митрального стеноза является ревматическая лихорадка. В развивающихся странах это наиболее распространенная патология митрального клапана. Ревматизм встречается в основном в детском и подростковом возрасте. У пациентов симптомы появляются много лет спустя и становятся более прогрессирующими. Ревматический порок клапанов клинически проявляется через 10-30 лет после заболевания.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Mitral darlıqda əsas patogenetik mexanizmlər qapağın daralması və sol qulaqcıqda yaranan hipertenziyadır. Mitral stenoz zamanı diastolada tayların açılmasında problem yaranır və qanın mədəciyə keçishi çətinləşir. Beləliklə, diastolada sol qulaqcıq	In mitral stenosis, the main pathogenetic mechanisms are valve narrowing and left atrial hypertension. In mitral stenosis, the passage of blood into the ventricle becomes difficult. Thus, in diastole, a transvalvular gradient is formed between the left	Основной патогенетический механизм — сужение клапана и гипертензия левого предсердия При митральном стенозе затрудняется прохождение крови в желудочек. Таким образом, в диастолу формируется

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
və sol mədəcik arasında transvalvulyar qradient əmələ gəlir. Bu da sol qulaqcıqda təzyiqin yüksəlməsinə və sol qulaqcığının dilatasiyasına səbəb olur. Sol qulaqcıqda təzyiqin yüksəlməsi pulmonar venoz hipertenziya, pulmonar arteriolar konstriksiyaya və pulmonar vaskulyar obstruktiv dəyişikliklərə gətirib çıxarır. Nəticədə pulmonar arterial hipertenziya və sağ mədəciyin disfunksiyası yaranır. Sol qulaqcığının dilatasiyası səyirici aritmiyanın (atrial fibrilyasiya) və qulaqcıq daxili trombusun yaranmasına gətirib çıxarır.	atrium and the left ventricle. This causes an increase in volume and pressure in the left atrium and dilatation of the left atrium. An increase in pressure in the left atrium leads to pulmonary venous hypertension, pulmonary arteriolar constriction and pulmonary vascular obstructive changes. As a result, pulmonary arterial hypertension and right ventricular dysfunction occur. Left atrial dilatation leads to and paroxysmal arrhythmia (atrial fibrillation) and intra-atrial thrombus.	трансклапанный градиент между левым предсердием и левым желудочком. Это вызывает увеличение объема и давления в левом предсердии и расширение левого предсердия. Повышение давления в левом предсердии приводит к легочной венозной гипертензии, сужению легочных артериол и обструктивным изменениям легочных сосудов. В результате возникает легочная артериальная гипертензия и правожелудочковая дисфункция. Дилатация левого предсердия приводит к пароксизмальной аритмии (мерцательной аритмии) и внутрисердечному тромбу.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Mitral qapaqlarda stenoz, sol qulaqcığının dilatasiyası və pulmonar hipertenziya əsas patomorfoloji dəyişikliklərdir.	Mitral valve stenosis, left atrial enlargement and pulmonary hypertension are the main pathomorphological changes.	Стеноз митрального клапана, увеличение левого предсердия и легочная гипертензия являются основными патоморфологическими изменениями.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Stenoz yüngüldürsə və qulaqcıq kompensasiya edərsə asimptomatik olur. Stenoz artdıqca və qulaqcıq dekompensasiya etdikcə simptomlar başlayır. Bəzən bu proses 10-30 il təşkil edir. İlk olaraq təngənəfəslik, ortopnoye vəziyyəti yaranır. Daha sonrakı mərhələlərdə tezəyirilmə, halsızlıq,	If the stenosis is mild and the atrium compensates, the course is asymptomatic. As the stenosis increases and the atrium decompensates, symptoms begin to appear. Sometimes this process takes 10-30 years. Dyspnea and orthopnea are the first symptoms. In the later stages, weakness, palpitations,	Если стеноз умеренный и происходит компенсация предсердия, течение бессимптомное. По мере увеличения стеноза и декомпенсации предсердия начинают проявляться симптомы. Иногда этот процесс занимает 10-30 лет.

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
ürəkdöyünmə, nokturnal dispnoye və ürək çatışmazlığının digər simptomları inkişaf edir .	nocturnal dyspnoea, and other symptoms of heart failure develop.	Первыми симптомами являются одышка и ортопноэ. На поздних стадиях развиваются слабость, усиленное сердцебиение, ночная одышка и другие симптомы сердечной недостаточности.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Mitral senozun ən çox rast gəlinən ağırlaşmalarına aşağıdakılar aid edilə bilər: Səyirici aritmiya Tromboz Pulmonar hipertenziya, Sağ mədəcikin dilatasiyası və ya disfunksiyası	The most common complications of mitral stenosis include: Paroxysmal arrhythmia Thrombosis Pulmonary hypertension, Right ventricular enlargement or dysfunction	К наиболее частым осложнениям митрального стеноза относятся: Пароксизмальная аритмия Тромбоз Легочная гипертензия Увеличение или дисфункция правого желудочка
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Ən çox rast gəlinən klinik əlamətlərinə aiddir: Ani təngənəfəslik Ortopnoe Tezyorulma Halsızlıq Ürəkdöyünmə Nokturnal dispnoye Ürək çatışmazlığı əlamətləri Hemoptiziya Qapaqların açılma səsi (<i>opening snap</i>), Presistolik və mid-diastolik küy	The most common clinical symptoms and signs include: Sudden breathlessness Orthopnea Get tired easily Fatigue Palpitations Nocturnal dyspnoea Symptoms of heart failure Hemoptysis Opening snap, Presystolic and mid-diastolic murmur	К наиболее распространенным клиническим симптомам и признакам относятся: Внезапная одышка ортопноэ Быстрая утомляемость Усталость Сердцебиение Ночная одышка Симптомы сердечной недостаточности Кровохарканье Щелчок открытия, Пресистолический и среднедиастолический шум

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Mitral stenozda spesifik laborator əlaməti yoxdur, adətən laborator göstəricilər normal olur.	There are no specific laboratory signs in mitral stenosis, usually, the laboratory parameters are normal.	Нет специфического лабораторного теста, лабораторные показатели в пределах нормы.
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Mitral qapaq xəstəliklərinin diaqnostikasında exokardioqrafiya (ExoKQ) önəmli rol oynayır. Bundan əlavə bəzi qüsurların diaqnostikasında KT, rentgenoqrafiya, angiografiya kimi müayinələr geniş istifadə edilir.	Echocardiography plays an important role in the diagnosis of mitral valve diseases. In addition, examinations such as CT, radiography, angiography are widely used in the diagnosis of some defects.	ЭхоКГ играет важную роль в диагностике пороков митрального клапана. Кроме того, в диагностике некоторых пороков широко используются такие обследования, как КТ, рентгенография, ангиография.
Rentgenoqrafiyada sol qulaqcığın böyüməsi görünə bilər. Ciddi mitral stenozlarda ağciyərin aşağı paylarında Kerley B xəttləri görülmə bilər. Xəstənin klinikasında pulmonar hipertenziya və ya ağciyər ödəmi olduqda, müvafiq əlamətlər rentgenoqrafiyada da qeyd olunur. Exokardioqrafiya mitral qapaq xəstəliyinin bütün mərhələlərində ən dəyərli diaqnostik vasitədir. Transtorakal və ya transezofageal yanaşma ilə icra olunan exokardioqrafiya müayinəsində diastolik dominq hərəkətinə səbəb olan komissural bitişmə, ön tayan hərəkətinin məhdudlaşmasından yaranan "xokkey çubuğu" görüntüsü, revmatik bitişməyə bağlı "balıq ağzı" görüntüsü tipik exokardioqrafik əlamətlərdir.	Left atrial enlargement can be seen on chest radiograph . Kerley B lines can be seen in the lower lobes of the lung in severe mitral stenosis. In the case of pulmonary hypertension or pulmonary edema in the patient's clinic, the relevant signs are also noted on the radiograph. Echocardiography is the most valuable diagnostic tool in all stages of mitral valve disease. In the transthoracic or transesophageal echocardiographic examination commissural adhesions causing diastolic doming motion, The "hockey-stick" appearance of the anterior mitral leaflet, caused by commissural fusion, and "fish mouth" appearance due to rheumatic adhesions are typical echocardiographic signs.	На рентгенограмме грудной клетки можно увидеть увеличение левого предсердия. Линии Керли В можно увидеть в нижних долях легкого при тяжелом митральном стенозе. В случае легочной гипертензии или отека легких в клинике больного соответствующие признаки также отмечают на рентгенограмме. ЭхоКГ является наиболее ценным диагностическим методом на всех стадиях порока митрального клапана. При трансторакальной или чреспищеводной эхокардиографии типичными эхокардиографическими признаками являются фиброзные спайки, вызывающие диастолическое куполообразное движение. Внешний вид передней створки митрального

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Exokardioqrafik müayinədə mitral stenozun dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün qapaq sahəsi ölçülür. Hazırda mitral stenozun dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsində qapaq sahəsindən daha vacib olan meyar sol qulaqcıqla sol mədəcik arasındakı ortalama təzyiq qradiəntidir. Təzyiq qradiənti CW doppler vasitəsilə hesablanır. Ortalama təzyiq qradiəntinə görə stenozun dərəcəsi dəyərləndirilir.	The valve area is measured to determine the degree of mitral stenosis in echocardiographic examination. Currently, the mean pressure gradient between the left atrium and the left ventricle is more important than the valve area in determining the degree of mitral stenosis. The pressure gradient is calculated using CW doppler ultrasound. The degree of stenosis is evaluated according to the average pressure gradient.	клапана в виде «хоккейной клюшки», вызванный спаечным сращением, и вид «рыбьего рта» из-за ревматических спаек. Площадь клапана измеряют для определения степени митрального стеноза при ЭхоКГ-исследовании. В настоящее время средний градиент давления между левым предсердием и левым желудочком более важен, чем площадь клапана, при определении степени митрального стеноза. Градиент давления рассчитывается с использованием непрерывного ультразвукового доплера.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya mitral qapaq çatışmazlığı üçün standart müayinə deyil, çox nadirən tətbiq edilir.	A biopsy is not a standard procedure for mitral valve insufficiency and is rarely used.	Биопсия не является стандартным методом исследования и практически не используется\
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Elektrokardioqrafiya. Mitral stenozlu xəstələrdə sol qulaqcığın böyüməsi və səyirici aritmiya qeyd olunur. Ciddi MS xəstələrində P dalğası geniş və haçalı, “M” şəkillidir. Mitral qapaq xəstəliyinin diaqnostikasında ürəyin kateterizasiyası çox nadirən istifadə edilir.	Electrocardiogram. In patients with mitral stenosis, left atrial enlargement and paroxysmal arrhythmia are noted. Cardiac catheterization is used very rarely in the diagnosis of mitral valve disease	ЭКГ у больных с митральным стенозом отмечают увеличение левого предсердия и пароксизмальную аритмию. Катетеризация сердца используется очень редко в диагностике порока митрального клапана.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Tənginəfəsliyi olan və ürəkdə küy eşidilən xəstələrdə mitral stenozdan şübhələnmək olar. Anamnezində revmatik qızdırma olanlarda bu şübhə daha da artır.	Mitral stenosis may be suspected in patients with a heart murmur and dyspnea, especially those with a history of rheumatic fever.	Митральный стеноз можно заподозрить у пациентов с шумами в сердце и одышкой, риск выше у пациентов с ревматизмом в анамнезе.
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Mitral qapaq stenozunu dəqiqləşdirmək üçün ən dəyərli diaqnostik vasitə exokardioqrafiyadır, qapaq sahəsinin kiçilməsi və qulaqcıq-mədacik təzyiq qradientinin artması xarakterik əlamətləridir.	The echocardiogram is the most valuable test to confirm diagnosis, the characteristic signs are the reduction of the AVA and the increase of the atrioventricular pressure gradient.	Эхокардиограмма является наиболее ценным методом для подтверждения диагноза, характерными признаками которого являются сужение клапанного кольца и увеличение градиента атриовентрикулярного давления.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Mitral senozu təngənəfəslik, pulmonar hipertenziya və ürək yetməzliyi törədən xəstəliklərlə, ilk növbədə isə aşağıdakı xəstəliklərlə diferensasiya etmək lazımdır: • Mitral çatışmazlıq • Ürəyin işemik xəstəliyi • Aorta qapaq xəstəlikləri • Kardiomiopatiyalar	It is necessary to differentiate mitral stenosis from all diseases that cause dyspnea, murmur, pulmonary hypertension, and heart failure, and first of all, with the following diseases: • Mitral regurgitation • Ischemic heart disease • Aortic valve diseases • Cardiomyopathies	Дифференцировать МС необходимо от всех заболеваний, вызывающих одышку, шум, легочную гипертензию и сердечную недостаточность, и в первую очередь со следующими заболеваниями: • Митральная регургитация • Ишемическая болезнь сердца • Заболевания аортального клапана • Кардиомиопатии
Diaqnostik kriteriyaları nələrdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Exokardioqrafiyada və ya digər görüntüləmələrdə mitral qapaq stenozunun görülməsi (qapaq	On echocardiography or other tests, the presence of mitral valve stenosis (narrowing of the mitral valve orifice) and the measurement of	При ЭхоКГ или других методах исследования наличие стеноза митрального клапана (сужение отверстия митрального клапана) и

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
açılımının məhdud olması) və gradientin ölçülməsi diaqnozu təsdiq edir.	the gradient confirm the presence of mitral stenosis.	измерение градиента подтверждают наличие митрального стеноза.
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете исключить это?
Əsasən transtorasik (TTE), ehtiyac olduqda isə transezofageal exokardiografiya (TEE) istifadə etməklə diaqnozu inkar etmək olar.	The diagnosis can be ruled out using mainly transthoracic (TTE) and, if necessary, transesophageal echocardiography (TEE).	Диагноз можно исключить с помощью преимущественно трансторакальной (ТТЭ) и, при необходимости, чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭ).
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Klinik və anamnestik məlumatlar əksər hallarda səbəbi müəyyənləşdirməyə imkan verir.	Clinical and anamnestic data allow determining the cause in most cases.	Клинические и анамнестические данные позволяют в большинстве случаев установить причину заболевания.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik formasını, ağırliq dərəcəsini və ağırlaşmalarını müəyyənləşdirmək üçün klinik müayinə ilə yanaşı exokardiografiya və təzyiq ölçmələri yerinə yetirilir.	In order to determine the clinical form, degree of severity and complications, echocardiography and pressure measurements are performed along with the clinical examination.	Для определения клинической формы, степени тяжести и осложнений наряду с клиническим обследованием проводят ЭхоКГ и измерение давлений.
Müalicə prinsipləri nələndir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Stenozun aradan qaldırılması, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi mitral stenozun əsas müalicə prinsipləridir.	Elimination of stenosis, prevention and treatment of complications are the main principles of mitral stenosis treatment.	Основными принципами лечения является устранение стеноза митрального клапана, профилактика и лечение осложнений.

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Müalicə üsulları nələdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Stenozu aradan qaldırmaq üçün üsullar: • Komissurotomiya- perkutan və cərrahi • Qapağın dəyişdirilməsi (mexaniki və bioloji protezlər) Ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi: • Ürək yetməzliyi simptomlarını azaltmaq üçün- beta-blokatorlar, kardiotoniklər, diuretiklər • Antiaritmiklər • Antitrombotiklər	Treatments for mitral valve stenosis include : • Commissurotomy - percutaneous and surgical • Valve replacement (mechanical and biologic prostheses) Prevention and treatment of complications: • To reduce the symptoms of heart failure - beta-blockers, cardiotonics, diuretics • Antiarrhythmics • Antithrombotics	Лечение стеноза митрального клапана включает: ○ Комиссуротомия - чрескожная и хирургическая ○ Замена клапана (механические и биологические протезы) Профилактика и лечение осложнений: Для уменьшения симптомов сердечной недостаточности – ○ бета-адреноблокаторы, ○ кардиотоники, ○ диуретики Антиаритмические средства Антитромботические средства
Mitral qapaq xəstəliyi üç üsulla müalicə edilir: dərman (medikamentoz) müalicəsi, perkutan müdaxilə və cərrahi müalicə . Orta və ciddi mitral darlıq zamanı, ürək çatışmazlığı əlamətlərini kontrol altına almaq üçün diuretiklər, beta-blokatorlar, diqoksin və ya ürək vurğularını tənzimləyən kalsium kanalı blokatorlarından istifadə edilə bilər. Paroksizmal və ya xroniki səyirici aritmiya hallarında mütləq antikoagulyanlar istifadə edilməlidir. Sinus ritmi olan mitral darlıqlarda isə sistemli emboliya və ya sol qulaqcıq daxilində tromb aşkarlandığında oral antikoagulyantlar tətbiq edilməlidir. Perkutan mitral balon komissurotomiya revmatik məşəli mitral stenozlu (xüsusilə komissural	Mitral valve disease is treated by three methods: medical, percutaneous, and surgical intervention. In moderate and severe mitral stenosis, diuretics, beta-blockers, digoxin, or calcium channel blockers are used to control heart failure symptoms. Anticoagulants should be used in cases of paroxysmal arrhythmia or chronic atrial fibrillation. In mitral stenosis with sinus rhythm, oral anticoagulants should be applied when systemic embolism or thrombus is detected inside the left atrium. Percutaneous mitral balloon commissurotomy is a percutaneous intervention used in patients with rheumatic mitral stenosis (especially with commissural attachment).	Порок митрального клапана лечат тремя методами: медикаментозным, чрескожным и хирургическим вмешательством. При умеренном и тяжелом митральном стенозе для контроля симптомов сердечной недостаточности используются диуретики, бета-блокаторы, дигоксин или блокаторы кальциевых каналов. Антикоагулянты следует использовать в случаях пароксизмальной аритмии или хронической фибрилляции предсердий. При митральном стенозе с синусовым ритмом пероральные антикоагулянты следует применять при выявлении системной эмболии или тромба внутри левого предсердия.

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
bitişməsi olan) xəstələrdə tətbiq olunan perkutan bir müdaxilədir. Açıq mitral komissurotomiya, komissural bitişməsi (fusion) olan xəstələrdə daha effektivdir. Liflet genişləndirilməsi. Revmatik patologiyaların nəticəsində lifletlərin hərəkətliliyi pozulur. Bəzi hallarda xordaların rezeksiyası, fenestrasiya kimi metodikalarla hərəkətliliyi tam bərpa etmək mümkün olmur. Bu zaman perikardial yamaqla liflet genişləndirilməsi yanaşmasından istifadə edilə bilər. Hazırda ciddi mitral stenoz olan xəstələrdə ən optimal müalicə metodu mitral qapağın dəyişdirilməsi (MQD) – öz funksiyasını itirmiş mitral qapağın mexaniki və ya bioloji protezlə dəyişdirilməsi (protezləşdirilməsi) prosedurasıdır.	Open mitral commissurotomy is more effective in patients with commissural fusion. Leaflet extension. As a result of rheumatic pathologies, the mobility of leaflets is impaired. In some cases, it is not possible to fully restore mobility with methods such as mitral leaflet fenestration and chordal resection. In such cases, leaflet extension with a pericardial patch can be used. Currently, the most optimal treatment method for patients with severe mitral stenosis is mitral valve replacement (MVD) - the procedure of replacing (prosthetic) the dysfunctional mitral valve with a mechanical or biologic prostheses.	Чрескожная митральная баллонная комиссуротомия — чрескожное вмешательство, применяемое у больных с ревматическим митральным стенозом (особенно с спаечным прикреплением). Открытая митральная комиссуротомия более эффективна у пациентов со сращением спаек, расплавление. В результате ревматических патологий нарушается подвижность створок. В некоторых случаях невозможно полностью восстановить подвижность с помощью таких методов, как фенестрация створок митрального клапана и резекция хорды. В таких случаях можно использовать удлинение створок перикардимальной заплатой (протез). В настоящее время наиболее оптимальным методом лечения больных с выраженным митральным стенозом является протезирование митрального клапана (ЗМК) - процедура замены (протезирования) дисфункционального митрального клапана механическим или биологическим протезом.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Aşağıdakı hallar mitral stenozda əməliyyata göstəriş sayılır: Mitral stenozla yanaşı ürəyin cərrahi əməliyyata göstəriş təşkil edən digər xəstəliyi varsa (qapaq yetməzliyi, koronar xəstəlik, anevrizma və s).	The following cases are considered an indication for surgery in mitral stenosis: In addition to mitral stenosis, if there is another heart disease that is an indication for surgery (valvular insufficiency, coronary disease, aneurysm, etc.).	Показанием к операции при митральном стенозе считаются следующие случаи: Помимо митрального стеноза, при наличии другого заболевания сердца, являющегося показанием к операции (клапанная

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Simptomatik ağır-orta dərəcəli stenozda (qapaq sahəsi <1,5 cm ²) perkutan balon mitral kommissurotomiyaya əks göstəriş varsa.	When percutaneous balloon mitral commissurotomy is contraindicated in symptomatic severe-moderate stenosis (MVA <1.5 cm ²).	недостаточность, коронарная болезнь, аневризма и др.). При чрескожной баллонной митральной комиссуротомии противопоказаны симптоматические выраженные-умеренные стенозы (MVA <1,5 см ²).
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Asimptomatik və yanaşı cərrahi ürək patologiyaları olmayanlarda, həmçinin perkutan kommissurotomiya namizədlərində, ağır ürək yetməzliyi olan xəstələrdə cərrahi müalicə məsləhət görülmür.	Surgical treatment is generally not advised for asymptomatic patients without coexisting surgical heart conditions, those who are eligible for percutaneous commissurotomy, and those with severe heart failure.	Хирургическое лечение, как правило, не рекомендуется бессимптомным пациентам без сопутствующей хирургической патологии сердца. Пациентам, которым показана чрескожная комиссуротомия, и пациентам с тяжелой сердечной недостаточностью оперативное лечение противопоказано.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Mitral stenozun müalicəsində strateji hədəf stenozun aradan qaldırılmasıdır və müalicə seçimində klinik təzahür, stenoz dərəcəsi və ağırlaşmalar (pulmonar hipertenziya, tromb, aritmiya, ürək yetməzliyi və s) nəzərə alınır. Yüngül dərəcəli stenozu (qapaq sahəsi >1.5 sm²) olan xəstələr: • əgər simptomatikdirsə, qapaqda çatmazlıq da varsa cərrahi üsul seçilir • əgər simptomatikdirsə, qapaqda çatmazlıq yoxdursa, lakin pulmonar təzyiq və ya qradient təzyiq yüksəkdirsə perkutan üsul seçilir.	In the treatment of mitral stenosis, the strategic goal is to eliminate the stenosis, and the clinical manifestation, degree of stenosis, and complications (pulmonary hypertension, thrombus, arrhythmia, heart failure, etc.) are taken into account in the treatment selection. Patients with mild stenosis (valve area > 1.5 cm²) if they are: • if symptomatic, and there is valve insufficiency - surgical treatment . • is symptomatic, have no valve regurgitation, but have high pulmonary	При лечении митрального стеноза стратегической целью является устранение стеноза, а при выборе лечения учитывают клиническую картину, степень стеноза и осложнения (легочная гипертензия, тромб, аритмия, сердечная недостаточность и др.). Пациенты с легким стенозом (площадь клапана > 1,5 см²), если они: • при наличии стеноза и симптомов заболевания – оперативное лечение. • наличие симптомов, отсутствие клапанной регургитации, но высокое

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
- əgər simptomatikdirsə, qapaqda çatmazlıq, pulmonar və qradiyent təzyiqləri yükəsk deyilsə konservativ müalicə seçilir. - əgər asimptomatikdirsə konservativ müalicə seçilir. Ağır və orta dərəcəli stenozlarda (qapaq sahəsi $\leq 1.5 \text{ sm}^2$): - əgər yanaşı cərrahi ürək xəstəliyi varsa cərrahi müalicə seçilir. - əgər yanaşı cərrahi xəstəliyi yoxdursa ilk seçim perkutan müalicələrdir. - əgər perkutan müalicəyə əks-göstəri varsa (tromb, uyğunsuz anatomiya, regurgitasiya və s) simptomatik xəstələrdə cərrahi, asimptomatik xəstələrdə isə konservativ müalicələr ilk seçimdir.	pressure or pressure gradient should be treated percutaneously. - if symptomatic, have valve regurgitation, and pulmonary and gradient pressures are not high should be treated conservatively. - If asymptomatic, conservative treatment is selected. In severe and moderate stenoses (valve area $\leq 1.5 \text{ cm}^2$): - surgical intervention is selected if there is coexisting surgical heart disease. - percutaneous treatments are the first choice if there is no coexisting surgical disease. - if there are contraindications to percutaneous treatment (thrombus, anatomical incompatibility, regurgitation, etc.), surgical treatment is the first choice in symptomatic patients, and conservative treatment in asymptomatic patients.	легочное давление или градиент давления- чрескожная инвазия. - наличие симптомов, отсутствие клапанной регургитации и низкого легочного и градиентного давления следует лечить консервативно. - при бессимптомном течении выбирается консервативное лечение. При тяжелых и умеренных стенозах (площадь клапана $\leq 1,5 \text{ см}^2$): - хирургическое вмешательство выбирают при наличии сопутствующего хирургического порока сердца. - чрескожное лечение является первым выбором, если нет сопутствующего хирургического заболевания. - при наличии противопоказаний к чрескожному лечению (тромбы, анатомическая несовместимость, регургитация и др.) у симптоматических больных первым выбором является хирургическое лечение, у бессимптомных – консервативное.

Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)

Asimptomatik və yüngül simptomlu xəstələrin 10 illik gözlənilən yaşam müddəti 80%-dir. Halbuki

What is the prognosis?

The 10-year survival rate for asymptomatic and mildly symptomatic patients is 80%. However, in

Каков прогноз?

10-летняя выживаемость для бессимптомных и слабосимптомных пациентов составляет 80%.

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
ciddi simptomatik xəstələrdə bu göstərici 10-15%-ə düşür. Ciddi ağciyər hipertenziyası olan xəstələrin orta yaşam müddəti 3 ildən azdır.	severely symptomatic patients, this indicator drops to 10-15%. The average life expectancy for patients with severe pulmonary hypertension is less than 3 years.	Однако у больных тяжелой степени этот показатель снижается до 10-15%. Средняя продолжительность жизни пациентов с тяжелой легочной гипертензией составляет менее 3 лет.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
İnfeksiyon endokaditin profilaktikası, revmatik xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsi, işemik xəstəliklərin profilaktikası vacib önləyici tədbirlərdir.	Prevention of infective endocarditis, prevention and treatment of rheumatic diseases, and prevention of ischemic diseases are important measures.	Важными мерами являются профилактика инфекционного эндокардита, профилактика и лечение ревматических заболеваний, профилактика ишемической болезни.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Tarama üçün exokardioqrafiya tətbiq edilir.	Screening is performed with echocardiography.	Проводится скрининг при помощи ЭхоКГ
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow-up?	Как осуществляется отслеживание?
Asimptomatik xəstələr ildə 2 dəfə exokardioqrafiya edilməlidir .	Asymptomatic patients should undergo echocardiography twice a year.	Бессимптомным больным ЭхоКГ проводится дважды в год.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way	Реабилитация проводится в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu barədə uyğun bölümlərdə məlumat verilir.	Information about this is given in the appropriate sections.	Указано в предыдущих разделах

Mitral stenoz	Mitral stenosis	Митральный стеноз
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Mitral dalaqlı xəstələr ağırlaşmaların ola bilməsi, vaxtında cərrahi müdaxilənin aparılmasının önəmini bilməlidirlər.	Patients with mitral stenosis should know the possibility of complications and the importance of timely surgical intervention.	Больные с митральным стенозом должны знать о возможности осложнений и важности своевременного хирургического вмешательства.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual	Question	Вопрос
45 yaşlı qadın xəstə klinikaya döş qəfəsində ağrı, ürək döyüntüsünün artması, təngnəfəslik, aşağı ətraflarda və qarında şişkinlik şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Son zamanlar fiziki aktivlik zamanı daha tez yorulduğunu ifadə edir. Hipertoniya və şəkərli diabet xəstəliklərini inkar edir. Uşaq vaxtı revmatizm xəstəliyinə görə müalicə aldığını bildirir. Deməsinə görə uzun müddətdir arabir ürək döyüntülərinin tezləşməsini hiss edir. Son zamanlar tez yorulur, ayaqlarında şişkinlik yaranıb, sağ qabırğaltında küt ağrı ilə yanaşı qarınının həcmi böyüyüb. Müayinə zamanı AT 115/65 mm.c.süt, PS 104 vurğu, aritmik. TDS 18. Qarnı köpdür, ağrısızdır, qaraciyər əllənir. Auskultasiya zamanı birinci tonun güclənməsi eşidilir. EKQ-də atrial fibrilyasiya müəyyən olunur. Exokardioqramda isə sol qulaqcıq boşluğu genişdir, mitral qapaqda	A 45-year-old female patient presented to the clinic with complaints of chest pain, palpitation, shortness of breath, and swelling in the lower limbs and abdomen. These days she get tired more quickly during physical activity. She denies hypertension and diabetes. She says that she was treated for rheumatism as a child. According to him, for a long time, she occasionally feels the acceleration of his heartbeat. Lately, she gets tired easily, has swelling in his legs, along with a dull pain in his right hypochondrium and abdomen has increased in size. During examination BP is 115/65, PS 104, arrhythmic. RR 18. Abdomen is soft, painless, liver palpable. During auscultation, the strengthening of the first tone is heard. Atrial fibrillation is identified in the	В клинику обратилась женщина 45 лет с жалобами на боль в груди, сердцебиение, одышку, отеки нижних конечностей и живота. В последние дни отмечает быструю усталость при физической нагрузке. Гипертонию и диабет отрицает. Рассказывает, что в детстве ее лечили от ревматизма. Со слов в течение длительного времени периодически ощущает учащение сердцебиения. В последнее время легко устает, появились отеки на ногах, наряду с тупой болью в правом подреберье, живот увеличился в размерах. При осмотре АД 115/65 мм рт.ст., Пульс- 104 уд/мин, аритмичный. ЧД 18/мин. Живот мягкий, безболезненный, вздутый, печень пальпируется. Аускультативно выслушивается усиление первого тона. На ЭКГ - фибрилляция предсердий. На эхокардиограмме полость

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
kalsifikasiya müəyyən olunur, regurqitasiya yoxdur. USM zamanı qaraciyərin ölçüsü böyüyüb, qarında maye müəyyən olundu. Haemoglobin 13.6 g/dL (11.5–16.0 g/dL), eritrosit $5.1 \cdot 10^9/L$ ($4.7\text{--}6.1 \cdot 10^9/L$) leykosit $7.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), trombosit $285 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 145 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.3 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), Kreatinin 60 $\mu\text{mol/L}$ (44–80 $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 3mg/L (5 mg/L), ALT - 48 u/l (7-56 u/l), AST 36 u/l (10-36 u/l. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı daha çoxdur? A) Mitral qapaq çatmazlığı B) Aorta qapaq stenozu C) Mitral qapaq stenozu D) Aorta qapaq çatmazlığı E) Qulaqcıqlararası çəpər deffekti	ECG. In the echocardiogram, the left atrial cavity is wide, calcification is determined in the mitral valve and no regurgitation. During USG, the size of the liver increased, fluid was detected in the abdomen. Hemoglobin 13.6 g/dL (11.5–16.0 g/dL), erythrocyte $5.1 \cdot 10^9/L$ ($4.7\text{--}6.1 \cdot 10^9/L$), leukocyte $7.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), platelet $285 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 145 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.3 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), Creatinine 60 $\mu\text{mol/L}$ (44–80 $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 3mg/L (5 mg/L), ALT - 48 u/l (7-56 u/l), AST 36 u/l (10-36 u/l). Which of the following is most likely present in this patient? A) Mitral valve insufficiency B) Aortic valve stenosis C) Mitral valve stenosis D) Aortic valve insufficiency E) Atrial septal defect	левого предсердия широкая, в митральном клапане определяется кальциноз, регургитация отсутствует. На УЗИ размеры печени увеличены, в брюшной полости свободная жидкость. Гемоглобин 13,6 г/дл (11,5-16,0 г/дл), эритроциты $5,1 \cdot 10^9/л$ ($4,7\text{--}6,1 \cdot 10^9/л$), лейкоциты $7,2 \cdot 10^9/л$ ($4,0\text{--}11,0 \cdot 10^9/л$), тромбоциты $285 \cdot 10^9/л$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/л$), Na 145 ммоль/л (135-145 ммоль/л), К 4. 3 ммоль/л (3,5-5,0 ммоль/л), креатинин 60 мкмоль/л (44-80 мкмоль/л), С-реактивный белок 3 мг/л (5 мг/л), АЛТ - 48 ед/л (7-56 ед/л), АСТ 36 ед/л (10-36 ед/л). Что из перечисленного наиболее вероятно у пациента? A) Недостаточность митрального клапана B) Стеноз аортального клапана C) Стеноз митрального клапана D) Недостаточность аортального клапана E) Дефект межпредсердной перегородки
Cavab	Answer	Ответ
Doğru cavab mitral qapaq stenozudur. Xəstənin anamnezində revmatizm xəstəliyindən müalicə aldığı qeyd olunur. Mitral stenozların ən çox səbəbi revmatizm xəstəliyidir. Hepatomeqaliya, assit və aşağı ətraflarda ödem sağtərəfli yetməzliyinə bağlı böyük qan dövranında durğunluqla əlaqəlidir. Mitral qapaq çatmazlığı – təngnəfəslik, taxikardiya, halsızlıq, ətraflarda ödem,	The correct answer is mitral valve stenosis. It is mentioned in the patient's history that she was treated for rheumatism. The most common cause of mitral stenosis is rheumatic disease. Hepatomegaly, ascites, and edema in the lower extremities are associated with stagnation of large blood circulation due to right heart insufficiency.	Правильный ответ - стеноз митрального клапана. В анамнезе пациентки указано, что она лечилась от ревматизма. Наиболее частой причиной митрального стеноза является ревматическое заболевание. Гепатомегалия, асцит, отеки нижних конечностей связаны с застоем большой крови в результате правосердечной недостаточности.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
auskultasiyada küy, exokardioqrafiyada regurqitasiya. Aorta qapaq stenozu – döş qəfəsində ağrı, yorğunluq, təngnəfəslik, baş gicəllənmə, taxikardiya, küy, exokardioqrafiyada darlıq. Aorta qapaq çatmazlığı – stenokardiyaya bənzər ağrı, bayılma, yorğunluq, taxikardiya, fiziki aktivlik və uzandıqda nəfəs darlığı, exokardioqrafiyada regurqitasiya. Qulaqcıqlararası çəpər deffekti – hərəkət zamanı təngnəfəslik, yorğunluq, aritmiya, taxikardiya, ətraflarda ödem, exokardioqrafiyada defekt	Mitral valve insufficiency - shortness of breath, tachycardia, weakness, swelling of the feet and legs, apical murmur on auscultation, regurgitation on echocardiography. Aortic valve stenosis - chest pain, fatigue, dyspnea, dizziness, tachycardia, murmur, stenosis onechocardiography Aortic valve insufficiency – Chest pain similar to angina, fainting, fatigue, tachycardia, shortness of breath with activity or when lying down, regurgitation on echocardiography. Atrial septal defect - shortness of breath during movement, fatigue, arrhythmia, tachycardia, edema of the feet and legs, defect on echocardiography.	Недостаточность митрального клапана - одышка, тахикардия, слабость, отеки стоп и голеней, верхушечный шум при аускультации, регургитация при эхокардиографии. Стеноз аортального клапана - боль в груди, усталость, одышка, головокружение, тахикардия, шум, стеноз на эхокардиографии Недостаточность аортального клапана - боль в груди, похожая на стенокардию, обмороки, усталость, тахикардия, одышка при активности или в положении лежа, регургитация на эхокардиографии. Дефект межпредсердной перегородки - одышка при движении, утомляемость, аритмия, тахикардия, отеки стоп и ног, дефект на эхокардиографии.

Ədəbiyyat	Reference	Литература

K.K.Musayev. Ürək və damar cərrahiyyəsi. Bakı, 2020.

V. Dziadzko, M. Dziadzko, J.R. Medina-Inojosa, et al. Causes and mechanisms of isolated mitral regurgitation in the community: clinical context and outcome. Eur Heart J, 40 (2019), pp. 2194-2202

Baumgartner H, Falk V, Jeroen J. et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2017;38:2739–2791.

Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;129:e521–643.

Bayramov NY. Cərrahi Xəstəliklər. 2-ci nəşr., 2019., doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-and-natural-history-of-mitral-stenosis?search=mitral%20stenosis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Mitral qapaq çatışmazlığı

Mitral valve insufficiency

Недостаточность митрального клапана

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Kamran Musayev	Author Kamran Musayev, Aygun Ibrahimova	Автор Камран Мусаев, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Mitral qapaq çatışmazlığı – mitral qapağın taylarının tam bağlanmaması nəticəsində qanın sol mədəcikdən sol qulaqcığa doğru geri qayıtması nəticəsində yaranan xəstəlikdir.	Mitral valve insufficiency– is a disease caused by backflow of blood from the left ventricle to the left atrium as a result of incomplete closure of the mitral valve leaflets.	Недостаточность митрального клапана – заболевание, вызванное обратным током крови из левого желудочка в левое предсердие в результате неполного смыкания створок митрального клапана.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Ən çox rast gəlinən qapaq xəstəliklərindən biridir. Asimptomatik formaları çox rast gəlinir. Diaqnozu adətən exokardioqrafiya ilə qoyulur.	One of the most common valve defects Asymptomatic forms are common.	Данная патология одна из самых распространенных дефектов клапанов.

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Müalicəsində əsas yeri cərrahi təmir tutur.	Diagnosis is usually confirmed by echocardiography The surgical intervention is main treatment	Часто встречаются бессимптомные формы. Диагноз обычно подтверждается на ЭхоКГ. Хирургическое лечение является основным методом лечения.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Yaşı ≤60 xəstələrdə işemik mitral çatışmazlıq 28 % təşkil etdiyi halda , daha gənc yaşlarda 12% təşkil edir. Yaşı ≥60 xəstələrdə degenerativ mitral çatışmazlıq 39 % təşkil etdiyi halda , daha gənc xəstələrdə bu 60% təşkil edir. Kişilərdə qadınlara nəzərən daha çox rast gəlir.	The incidence of ischemic mitral insufficiency is 28% in patients aged ≤60 years, and 12% in younger patients. The incidence of degenerative mitral regurgitation is 39% in patients aged ≥60 years, compared to 60% in younger patients. It is more common in men than in women.	Частота ишемической митральной недостаточности составляет 28% у пациентов в возрасте ≤60 лет и 12% у более молодых лиц. Частота дегенеративной митральной недостаточности составляет 39% у пациентов в возрасте ≥60 лет по сравнению с 60% у более молодых людей. Данная патология чаще встречается у мужчин, чем у женщин.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Mitral çatmazlıqda ən çox səbəbinə və klinik formasına görə təsnifatlar istifadə edilir. Mitral qapaq xəstəliyi etiologiyasına görə : - Birincili - qapaq aparatını təşkil edən komponentlərdən (həlqə, taylar, xordalar, papillar əzələlər, sol qulaqcıq və sol mədəcik) hər hansı birində baş verən aşağıdakı dəyişkənliklər nəticəsində yaranır: iltihabi xəstəliklər, degenerativ xəstəliklər, infeksiyon endokardit, mitral annular kalsifikasiya, travmalar, törəmələr, anadangəlmə anomaliyalar və s - İkincili - yanaşı strukturlardan qaynaqlanır: işemik kardiomiopatiya, dilatasion kardiomiopatiya, hipertrofik obstruktiv	In mitral valve insufficiency, the classification is mostly used according to the cause and clinical form. According to the etiology of mitral valve disease: - Primary- due to the disruption of at least one of the valvular structures (annulus, leaflets, chordae tendineae, papillary muscles, left atrium and left ventricle) as a result of any of the following: inflammatory diseases, degenerative diseases, infective endocarditis, mitral annular calcification, traumas, neoplasms, congenital anomalies, etc. - Secondary- it originates from nearby structures: ischemic cardiomyopathy, dilated cardiomyopathy, hypertrophic obstructive	При недостаточности митрального клапана в основном используется классификация в зависимости от причины и клинической формы. По этиологии митрального порока: Первичный – вследствие нарушения хотя бы одной из клапанных структур (кольца, створок, сухожильных хорд, сосочковых мышц, левого предсердия и левого желудочка) в результате любого из следующего: воспалительных и дегенеративных заболеваний, инфекционного эндокардита, обызвествление митрального кольца,

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
kardiomiopatiya, törəmələr, sistemik xəstəliklər (sarkoidoz, amiloidoz), endomiokardial fibroz . Klinik formasına görə: - Kəskin - Xroniki kompensasiya olunmuş - Xroniki dekompensasiya olmuş.	cardiomyopathy, neoplasms, systemic diseases (sarcoidosis, amyloidosis), endomyocardial fibrosis. According to the clinical form: - Acute mitral insufficiency - Chronic compensated mitral insufficiency 3. Chronic decompensated mitral valve insufficiency.	травмы, новообразования, врожденные аномалии и др. - Вторичная – исходит из близлежащих структур: ишемическая кардиомиопатия, дилатационная кардиомиопатия, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, новообразования, системные заболевания (саркоидоз, амилоидоз), эндомиокардиальный фиброз. По клинической форме: - Острая митральная недостаточность - Хроническая компенсированная митральная недостаточность. - Хроническая декомпенсированная недостаточность митрального клапана.
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələndir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Mitral çatışmazlığının ən çox rast gəlinən səbəbi miksomatoz degenerativ qapaq xəstəliyidir. Bundan başqa ürəyin isemik xəstəliyi, dilatasyon kardiomiopatiya, revmatik qapaq xəstəliyi, infeksiyon endokardit, mitral annular kalsifikasiya, fibroelastik çatışmazlıq, endomiokardial fibroz, sistem xarakterli bəzi xəstəliklər və s. səbəbləri də qeyd etmək olar.	The most common causes of mitral insufficiency include myxomatous degenerative valve diseases. In addition, ischemic heart disease, dilated cardiomyopathy, rheumatic valve disease, infective endocarditis, mitral annular calcification, fibroelastic deficiency, endomyocardial fibrosis, some systemic diseases, etc. reasons can also be mentioned.	К наиболее частым причинам митральной недостаточности относятся миксоматозные дегенеративные пороки клапанов. Кроме того, могут быть упомянуты ишемическая болезнь сердца, дилатационная кардиомиопатия, ревматические пороки клапанов, инфекционный эндокардит, кальциноз митрального кольца, фиброэластическая недостаточность, эндомиокардиальный фиброз, некоторые системные заболевания и др.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Mitral qapaq çatmazlığının patogenezi aşağıdakı kimi təsvir etmək olar: sistola vaxtı aortaya qovulmalı olan qanın bir hissəsi qapaq defektindən sol qulaqcığa qaydır (regurqitasiya). Requrgitasiya sol qulaqcığı əlavə yükləyir. Diastola vaxtı requrgitasiya etmiş qan yenidən sol mədəcikə daxil olur və mədəcikə əlavə yükləyir. Qulaqcıq və mədəcik müəyyən müddət bu əlavə yüklənməni kompensasiya edir, simptomlar olmur və ya zəif olur. Dekompensasiya meydana gəldikdə pulmonar hipertenziya, ağciyər ödəmi, ürək yetməzlikləri ortaya çıxır.	The pathogenesis of mitral valve insufficiency can be described as follows: During systole, part of the blood that should be ejected into the aorta returns to the left atrium through the valve defect (regurgitation). Regurgitation causes volume overload of the left atrium, the regurgitated blood enters the left ventricle again and causes volume overload of the ventricle. The atrium, and ventricle compensate for this additional volume overload for a certain period, at this stage, symptoms are absent or weak. When decompensation occurs, pulmonary hypertension, pulmonary edema, heart failure are developed.	Патогенез недостаточности митрального клапана можно описать следующим образом: Во время систолы часть крови, которая должна течь в аорту, через дефект клапана возвращается в левое предсердие (регургитация). Регургитация вызывает объемную перегрузку левого предсердия, возвратившаяся кровь снова попадает в левый желудочек и вызывает объемную перегрузку желудочка. Предсердия и желудочки компенсируют эту дополнительную объемную перегрузку на определенный период, на этом этапе симптомы отсутствуют или выражены слабо. При декомпенсации развиваются легочная гипертензия, отек легких, сердечная недостаточность.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir? Kəskin yaranan mitral çatışmazlıqla əlaqəli sol qulaqcığın təzyiqi çox yüksəlir, xəstədə kəskin ağciyər ödəmi inkişaf edir. Xroniki mitral çatışmazlıq zamanla əmələ gəlir, ürək kompensator olaraq dilatasiya olur, yanaşı aritmiyalar əmələ gələ bilər. Ağciyər venalarındakı uzunmüddətli durğunluq əvvəlcə ağciyər arteriyalarında spazma, daha gec dövrlərdə isə damar divarında remodelingə səbəb olur. Nəticədə pulmonar hipertenziya inkişaf edir və ürəyin sağ boşluqları böyüyür.	What is the characteristic pathology? In acute mitral insufficiency, left atrial pressure increases greatly, resulting in acute pulmonary edema. Chronic mitral insufficiency develops over time, the heart dilates compensatorily, and arrhythmias can also occur. Long-term stasis in the pulmonary veins first leads to spasms in the pulmonary arteries, and in later periods causes remodeling in the vascular wall. As a result, pulmonary hypertension develops and the right heart chambers enlarge.	Что является характерным патоморфологическим аспектом? При острой митральной недостаточности резко возрастает давление в левом предсердии, что приводит к острому отеку легких. Со временем развивается хроническая митральная недостаточность, сердце компенсаторно расширяется, также могут возникать аритмии. Длительный застой в легочных венах сначала приводит к спазмам в легочных артериях, а в более поздние сроки вызывает ремоделирование в сосудистой стенке. В результате развивается легочная гипертензия и увеличиваются правые отделы сердца.

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir? Kəskin mitral çatışmazlıq zamanı anidən sol qulaqcığın və mədəciyin həcm yüklənməsi baş verir. Bununla əlaqəli ağciyərlərdə durğunluq və kəskin ağciyər ödemi inkişaf edir. Bu səbəbdən xəstələrdə ani təngənəfəslik, ortopnoye vəziyyəti yaranır. Bir çox hallarda kardiogen şok klinikası inkişaf edir. Xroniki mitral çatışmazlıq adətən uzun illər asimptomatik qalır. Simptomların ortaya çıxması və inkişaf etməsi ilə xəstələr fiziki yüklənmə zamanı yaranan təngənəfəslikdən şikayət edir. Daha sonrakı mərhələlərdə tezyorulma, halsızlıq, ürəkdöyünmə, nokturnal dispnoye və ürək çatışmazlığının digər simptomları inkişaf edir. Pulmonar hipertenziya və sağ ürək çatışmazlığı yaranarsa, müvafiq simptomlar klinikaya əlavə olunur. Ölüm hallarının çoxu ürək çatışmazlığı və mədəcik aritmiyaları ilə əlaqədardır.	What is natural history? (clinical course) During acute mitral insufficiency, sudden left atrial and ventricular volume overload occurs. Due to this, congestion and acute pulmonary edema develop in the lungs. For this reason, sudden dyspnea and orthopnea occur in patients. In many cases, cardiogenic shock develops. Chronic mitral insufficiency usually remains asymptomatic for many years. With the onset and development of symptoms, patients complain of dyspnea on exertion. In the later stages, get tired easily, weakness, palpitations, nocturnal dyspnoea, and other symptoms of heart failure develop. If pulmonary hypertension and right heart failure occur, relevant symptoms and signs start. Most deaths are related to heart failure and ventricular arrhythmias.	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается? При острой митральной недостаточности возникает внезапная объемная перегрузка левого предсердия и желудочка. В связи с этим в легких развиваются застойные явления и острый отек легких. По этой причине у больных возникает внезапная одышка и ортопноэ. Во многих случаях развивается кардиогенный шок. Хроническая митральная недостаточность обычно остается бессимптомной в течение многих лет. С появлением и развитием симптомов больные жалуются на одышку при физической нагрузке. На поздних стадиях быстро утомляются, развиваются слабость, сердцебиение, ночная одышка и другие симптомы сердечной недостаточности. Если возникают легочная гипертензия и правожелудочковая недостаточность, появляются соответствующие симптомы и признаки. Большинство смертей связаны с сердечной недостаточностью и желудочковыми аритмиями.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir? Ürək yetməzliyi Pulmonar hipertenziya Aritmiyalar (atrial fibrillasiya və s.) İnfeksiyon xəstəliklər Ağciyər ödemi	What are the most common complications? Heart failure Pulmonary hypertension Arrhythmias (atrial fibrillation, etc.) Infectious diseases Pulmonary edema	Каковы наиболее распространенные осложнения? Сердечная недостаточность Легочная гипертензия Аритмии (мерцательная аритмия и др.) Инфекционные заболевания Отек легких

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Kardiak arrest	Cardiac arrest	Остановка сердца
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Kəskin mitral çatışmazlıq adətən ağciyər ödemi simptomları ilə biruzə verir: tənənfəslik, ortopnoye vəziyyəti, bir çox hallarda kardiogen şok klinikası. Xroniki mitral çatışmazlıq zamanı adətən uzun illər asimptomatik qalır. Simptomların yaranıqda xəstələr fiziki yüklənmə zamanı yaranan tənənfəslikdən şikayət edir. Daha sonrakı mərhələlərdə tezyorulma, halsızlıq, ürəkdöyülmə, nokturnal dispnoye və ürək çatışmazlığının digər simptomları inkişaf edir. Pulmonar hipertenziya və sağ ürək çatışmazlığı yaranarsa, müvafiq simptomlar klinikaya əlavə olunur. Klinik müayinədə zirvədə trıl hiss edilir. Auskultasiyada S1 zəifləmişdir, S3 eşidilir. Zirvədən qoltuqa altına yayılan sistolik küy eşidilir. Sistolik küyün intensivliyi ilə xəstəliyin dərəcəsi arasında müsbət korrelyasiya mövcuddur. Belə ki, holosistolik küy ciddi mitral çatışmazlığının göstəricisi ola bilər.	Acute mitral regurgitation usually presents with symptoms of pulmonary edema: dyspnea, orthopnea, and in many cases cardiogenic shock. Chronic mitral insufficiency usually remains asymptomatic for many years. When symptoms appear, patients complain of shortness of breath during physical exertion. In the later stages, rapid heartbeat, weakness, palpitations, nocturnal dyspnoea and other symptoms of heart failure develop. If pulmonary hypertension and right-sided heart failure occur, the relevant symptoms are added to the clinic. A "thrill" is felt at the apex during clinical examination. On auscultation, S1 is weak, S3 is audible. A systolic murmur is heard radiating from the apex to the axilla. There is a positive correlation between the intensity of the systolic murmur and the degree of the disease. Thus, holosystolic murmur can be an indicator of severe mitral insufficiency.	Острая митральная недостаточность обычно проявляется симптомами отека легких: одышкой, ортопноэ и во многих случаях кардиогенным шоком. Хроническая митральная недостаточность обычно остается бессимптомной в течение многих лет. При появлении симптомов больные жалуются на одышку при физической нагрузке. На поздних стадиях развиваются учащенное сердцебиение, слабость, ночная одышка и другие симптомы сердечной недостаточности. При возникновении легочной гипертензии и правосторонней сердечной недостаточности к клинике добавляются соответствующие симптомы. Во время клинического осмотра на верхушке ощущается «трепет». При аускультации выслушивается S1 слабо, в S3 нормально. Выслушивается систолический шум, распространяющийся от верхушки к подмышечной впадине. Существует положительная корреляция между интенсивностью систолического шума и степенью заболевания. Таким образом, голосистолический шум может быть

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
		показателем тяжелой митральной недостаточности.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Mitral qapaq çatışmazlığında spesifik laborator əlaməti yoxdur, adətən laborator göstəricilər normal olur.	There are no specific laboratory signs in mitral valve insufficiency, usually the laboratory parameters are normal.	Специфических лабораторных показателей при недостаточности митрального клапана нет, обычно лабораторные показатели в норме.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Mitral qapaq xəstəliklərinin diaqnostikasında exokardioqrafiya (ExoKQ) önəmli rol oynayır. Bundan əlavə bəzi qüsurların diaqnostikasında KT, rentgenoqrafiya, angioqrafiya kimi müayinələr geniş istifadə edilir.	Echocardiography plays an important role in the diagnosis of mitral valve diseases. In addition, examinations such as CT, radiography, and angiography are widely used in the diagnosis of some defects.	Эхокардиография играет важную роль в диагностике пороков митрального клапана. Кроме того, в диагностике некоторых пороков широко используются такие обследования, как КТ, рентгенография и ангиография.
Rentgenoqrafiya: Kəskin mitral çatışmazlığı olan xəstələrdə ürəyə aid dəyişikliklər çox vaxt müşahidə olunmur. Lakin kəskin ağciyər ödeminin əlamətləri görülmə bilər. Xroniki mitral çatışmazlığın ən əhəmiyyətli rentgenoqrafik əlaməti kardiomeqaliyadır (sol mədəcikin və sol qulaqcığın genişlənməsi hesabına). Mitral qapaq xəstəliyinin bütün mərhələlərində ən dəyərli diaqnostik vasitə exokardioqrafiya dır. Transtorakal və ya transezofageal yanaşma ilə icra olunan exokardioqrafiya müayinəsi həm diaqnoz, həm müalicə taktikasının planlanması və icra olunmasında, həm də təqib və proqnoz baxımından çox dəyərli məlumatlar verir. Rəngli	Radiography: Cardiac changes are often not observed in patients with acute mitral insufficiency. However, signs of acute pulmonary edema may be seen. The most important radiographic sign of chronic mitral insufficiency is cardiomegaly (due to left ventricular and left atrium enlargement). The most valuable diagnostic tool at all stages of mitral valve disease is echocardiography. An echocardiogram performed with a transthoracic or transesophageal approach provides very valuable information both in terms of diagnosis, planning and implementation of treatment tactics, as well as in terms of follow-up and prognosis.	Рентгенография: кардиальные изменения у больных с острой митральной недостаточностью часто не наблюдают. Однако могут наблюдаться признаки острого отека легких. Наиболее важным рентгенологическим признаком хронической митральной недостаточности является кардиомегалия (из-за увеличения левого желудочка и левого предсердия). Наиболее ценным диагностическим методом на всех стадиях митрального порока является ЭхоКГ . ЭхоКГ, выполненная трансторакальным или чреспищеводным доступом, дает очень ценную информацию как с точки зрения

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
doppler müayinəsi ilə requrgitan axının mənsəyi, istiqaməti, forması, həcmi və miqdarı müəyyənləşdirilir və annular dilatasiya, xorda qopması, papillar əzələ qopması asanlıqla aşkarlanır və s. Bununla yanaşı, mitral çatışmazlığı olan xəstənin exokardioqrafik müayinəsində sol qulaqcığın və sol mədəciyin dilatasiyası, sol mədəciyin atım fraksiyası, son diastolik həcmi, pulmonar arterial sistolik təzyiq, pulmonar venalarda geri axın kimi göstəricilər təyin olunmalıdır.	With color doppler examination, the origin, direction, shape, volume and amount of regurgitant flow are determined, and annular dilatation, choroid rupture, papillary muscle rupture, etc. are easily detected. In addition, indicators such as dilatation of the left atrium and left ventricle, ejection fraction of the left ventricle, end-diastolic volume, pulmonary arterial systolic pressure, pulmonary venous return should be determined in the echocardiographic examination of a patient with mitral insufficiency.	диагностики, планирования и реализации лечебной тактики, так и с точки зрения динамического наблюдения и прогноза. При цветном доплеровском исследовании определяют происхождение, направление, форму, объем и количество регургитационного потока, а также легко выявляют дилатацию кольца, разрыв сосудистой оболочки, разрыв папиллярной мышцы и т. д. Кроме того, при эхокардиографическом исследовании больного с митральной недостаточностью следует определять такие показатели, как дилатация левого предсердия и левого желудочка, фракция выброса левого желудочка, конечно-диастолический объем, систолическое давление в легочной артерии, легочный венозный возврат.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya mitral qapaq çatışmazlığı üçün standart müayinə deyil, çox nadirən tətbiq edilir.	A biopsy is not a standard procedure for mitral valve insufficiency and is rarely used.	Не является стандартом диагностики, используется крайне редко.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Mitral qapaq xəstəliyində EKG dəyişiklikləri qeyri-spesifikdir. Bir çox xəstədə normal elektrokardioqram əldə edilə bilər. Mitral çatışmazlıqda sol qulaqcığın böyüməsi və səyirici aritmiya ilə yanaşı sol mədəciyin hipertrofiyası da müşahidə olunur.	EKG changes in mitral valve disease are nonspecific. A normal electrocardiogram can be obtained in many patients. In mitral regurgitation, along with left atrial enlargement and paroxysmal arrhythmia, left ventricular hypertrophy is observed.	ЭКГ-изменения при пороке митрального клапана неспецифичны. Нормальная электрокардиограмма может быть получена у многих пациентов. При митральной недостаточности наряду с увеличением левого

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Ürək kateterizasiyası təzyiqləri ölçmək, regurqitasiyanı qiymətləndirmək üçün bəzən tətbiq oluna bilər.	Cardiac catheterization can sometimes be used to measure cardiac pressure and assess regurgitation.	предсердия и пароксизмальной аритмией наблюдается гипертрофия левого желудочка. Катетеризацию сердца иногда можно использовать для измерения сердечного давления и оценки регургитации.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Aşağıdakı əlamətləri olanlarda mitral çatışmazlıqdan şübhələnmək olar: Fiziki yüklənmə zamanı yaranan təngənəfəslik Tez yorulma Halsızlıq Ürəkdöyünmə Gecə təngənəfəsliyi Auskultasiyada sistolik küy	Mitral insufficiency may be suspected in those with the following symptoms: Dyspnea on exertion. Get tired easily Fatigue Palpitations Nocturnal dyspnea Holosystolic apical murmur.	Митральную недостаточность можно заподозрить у пациентов со следующими симптомами: ○ Одышка при нагрузке. ○ Быстрая утомляемость ○ Усталость ○ Сердцебиение ○ Ночная одышка ○ Голосистолический верхушечный шум.
Diagnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Mitral qapaq xəstəliyinin bütün mərhələlərində ən dəyərli diaqnostik vasitə exokardioqrafiyadır. Exokardioqrafiyada regurqitasiya və qapaqda defekt görünməsi xarakterikdir.	Echocardiography is the most valuable diagnostic tool in all stages of mitral valve insufficiency. Echocardiography shows regurgitation and valvular defect.	ЭхоКГ является наиболее ценным диагностическим методом на всех стадиях недостаточности митрального клапана. Обследование показывает регургитацию и клапанный порок.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Mitral çatışmazlığı təngənəfəslik yaranan bütün xəstəliklərlə, ilk növbədə isə aşağıdakı xəstəliklərlə diferensiasiya etmək lazım gəlir:	It is necessary to differentiate mitral insufficiency from all diseases that cause dyspnea, and first of all with the following diseases:	Дифференцировать митральную недостаточность необходимо от заболеваний,

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
• Ürəyin işemik xəstəliyi • Aort qapaq çatışmazlığı • Mitral darlıq • Anadangəlmə qüsurlar • Ürək yetməzliyi yaradan digər xəstəliklər	• Ischemic heart disease • Aortic valve insufficiency • Mitral stenosis • Congenital defects • Other diseases that cause heart failure	вызывающих одышку, и в первую очередь со следующими заболеваниями: • Ишемическая болезнь сердца • Недостаточность аортального клапана • Митральный стеноз • Врожденные дефекты • Другие заболевания, вызывающие сердечную недостаточность
Diagnostik kriteriyaları nələndir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Mitral qapaq çatışmazlığının diagnostik kriteriyası qapaq defekti və regurqitasiyadır ki, bu da exokardioqrafiyada və ya ürək kateterizasiyasında görülür.	The diagnostic criteria for mitral valve insufficiency are valve defect and regurgitation, which can be seen on echocardiography or cardiac catheterization.	Диагностическими критериями недостаточности митрального клапана являются дефект клапана и регургитация, выявляемые при ЭхоКГ или катетеризации сердца.
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете отрицать это?
Əsasən exokardioqrafiya, ehtiyac olduqda transezofagel ExoKQ (TEE) istifadə etməklə inkar etmək olar.	It can be ruled out mainly by echocardiography, if necessary using transesophageal echocardiography (TEE).	Митральную недостаточность можно исключить с помощью данных ЭхоКГ, при необходимости выполняется чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭ).
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
İşemik MÇ-ni təsdiqləmək üçün angiografiya, İnfeksion endokardit üçün qanda kultür yoxlanması və ExoKQ müayinəsi lazım gəlir.	Angiography is needed to confirm ischemic MI and blood culture and echocardiography are needed to diagnose infective endocarditis.	Ангиография необходима для подтверждения ишемического инфаркта миокарда, а посев крови на стерильность и ЭхоКГ необходимы для диагностики инфекционного эндокардита.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Klinik formasını və ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı, exokardioqrafiya müayinəsi faydalı olur. Kəskin formada klinik olaraq ağciyər ödemi ön planda olur. Xroniki forma asimptomatik və ya simptomatik ola bilər.	Along with clinical symptoms, echocardiography is useful to determine the clinical form and complications. Clinically, in the acute form, pulmonary edema is at the forefront. Chronic form can be asymptomatic or symptomatic.	Наряду с клиническими симптомами ЭхоКГ полезна для определения клинической формы и осложнений. Клинически при острой форме на первый план выходит отек легких. Хроническая форма может быть бессимптомной или симптоматической
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Mitral çatışmazlıq müalicə olunmadıqda kəskin və xroniki ürək yetməzliyinə və pulmonar hipertenziyaya gətirib çıxarır.	Untreated, mitral insufficiency leads to acute and chronic heart failure and pulmonary hypertension.	При отсутствии лечения митральная недостаточность приводит к острой и хронической сердечной недостаточности и легочной гипертензии.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Mitral qapaq xəstəliyi üç üsulla müalicə edilir: dərman (medikamentoz) müalicəsi, perkutan müdaxilə və cərrahi müalicə.	Mitral valve disease is treated by three methods: medical, percutaneous, and surgery.	Порок митрального клапана лечат тремя методами: консервативным, чрескожным и хирургическим.
<i>Kəskin mitral çatışmazlıq.</i> Kəskin mitral çatışmazlıqda doluş təzyiqini azaltmaq üçün diuretik və nitratlardan istifadə edilir. Hipotenziya və hemodinamikanın qeyri-stabil olduğu hallarda inotrop vasitələrdən və mexaniki dəstək cihazlarından istifadəsi məqsədə uyğundur. Kəskin mitral çatışmazlığın radikal müalicəsi cərrahidir.	<i>Acute mitral insufficiency.</i> In acute mitral insufficiency, diuretics and nitrates are used to reduce cardiac filling pressure. In cases of hypotension and hemodynamic instability, the use of inotropic agents and mechanical circulatory support devices is appropriate. The definitive treatment of mitral regurgitation remains surgery.	Острая митральная недостаточность. При острой митральной недостаточности для снижения давления наполнения сердца применяют диуретики и нитраты. В случаях артериальной гипотензии и гемодинамической нестабильности целесообразно применение инотропных средств и механических устройств поддержки кровообращения.

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
<i>Xroniki mitral çatışmazlıq.</i> Xroniki mitral çatışmazlıqda sol mədəcik funksiyaları qorunmuş vəziyyətdədirsə, vazodilatator və angiotenzin çevirici ferment (AÇF) inhibitorlarının profilaktika məqsədilə istifadəsini dəstəkləyən sübutlar yoxdur. Sol mədəcik funksiyaları pisləşdikdə, ürək çatışmazlığı yarandıqda və cərrahi müalicədən sonra ürək çatışmazlığı əlamətləri qaldıqda AÇF-dən istifadə edilməlidir. Sol mədəciyin disfunksiyasına bağlı ikincili ciddi mitral çatışmazlıqda beta-blokatorlardan, aldosteron antaqonistlərindən, tiazid diuretiklərindən istifadə oluna bilər. Səyirici aritmiya olduqda, sürət kontrolu üçün diqoksin və antikoagulyasiya məqsədilə varfarin verilməsi məsləhətdir. Simptomatik xroniki mitral çatışmazlığın cərrahi müalicəsində qapağın dəyişdirilməsi və qapağın korreksiyası tətbiq edilir. MitraKlip prosedurası. Hazırda mitral çatışmazlığın müalicəsində bir çox perkutan yanaşma tədqiq və müzakirə olunur. Onların arasında klinik praktikada nisbətən yayılmış olan kateter vasitəsilə mitral tayların ucuna klip yerləşdirilməsi (MitraKlip) metodudur. Əhəmiyyətli teterinqi olmayan ciddi ikincili mitral çatışmazlıqda, medikal müalicəyə baxmayaraq hələ də simptomatik olan ciddi mitral çatışmazlıqda, inoperabel xəstələrdə, yanaşı ciddi problemləri olan xəstələrə tətbiq edilir.	<i>Chronic mitral insufficiency.</i> There is no evidence to support the prophylactic use of vasodilators and Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors in chronic mitral regurgitation with preserved left ventricular function. In case of deterioration of left ventricular function, when heart failure occurs, and when symptoms of heart failure remain after surgical treatment, ACE inhibitor should be used. Beta-blockers, aldosterone antagonists, and thiazide diuretics can be used in cases of secondary severe mitral insufficiency caused by left ventricular dysfunction. In case of atrial fibrillation, it is recommended to give digoxin for rate control and warfarin for anticoagulation. The surgical treatment of symptomatic chronic mitral insufficiency is mitral valve replacement, and correction of the mitral valve. MitraKlip procedure. Many percutaneous approaches are currently being studied and discussed in treating mitral regurgitation. Among them, the relatively common one in clinical practice is the method of placing a clip (MitraKlip) on the tip of the mitral valve through a hollow tube (catheter). It is used in serious secondary mitral insufficiency without significant tethering of the mitral valve leaflets, in severe mitral insufficiency that is still symptomatic despite medical treatment, inoperable patients, and in patients with serious co-morbidities	Окончательным методом лечения митральной недостаточности остается хирургическое вмешательство. Хроническая митральная недостаточность. Нет доказательств в пользу профилактического применения вазодилаторов и ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) при хронической митральной недостаточности с сохраненной функцией левого желудочка. В случае ухудшения функции левого желудочка, при возникновении сердечной недостаточности, а также при сохранении симптомов сердечной недостаточности после хирургического лечения следует применять ингибитор АПФ. Бета-блокаторы, антагонисты альдостерона и тиазидные диуретики могут применяться в случаях вторичной тяжелой митральной недостаточности, вызванной дисфункцией левого желудочка. В случае мерцательной аритмии рекомендуется давать дигоксин для контроля ЧСС и варфарин для гипокоагуляции. Хирургическое лечение симптоматической хронической митральной недостаточности заключается в хирургическом замещении митрального клапана и коррекция митрального клапана. Процедура МитраКлип. Многие чрескожные подходы в настоящее время изучаются и обсуждаются при лечении митральной регургитации. Среди них относительно распространенным в клинической практике является метод наложения клипсы

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
		(МитраКлип) на верхушку митрального клапана через полую трубку (катетер). Он используется при тяжелой вторичной митральной недостаточности без значительной фиксации створок митрального клапана, при тяжелой митральной недостаточности, которая все еще имеет симптомы, несмотря на медикаментозное лечение, у неоперабельных пациентов и у пациентов с серьезными сопутствующими заболеваниями.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Mitral qapaq çatmazlığında əməliyyata göstərişlər aşağıdakılardır: • Kəskin mitral çatışmazlıq • Xroniki mitral çatmazlıqda əgər: atım fraksiyası >30% - ≤60%, sol mədəcikin son sistolik ölçüsü ≥ 45 mm, yeni başlamış ritm pozulması (AF), ağciyər hipertenziyası > 50 mm c.s və dərman müalicəsinə cavab verməmə.	Indications for surgery in case of mitral valve failure are as follows: • Acute mitral regurgitation • In chronic mitral regurgitation, if: an ejection fraction >30% - ≤60%, left ventricular end-systolic size ≥ 45 mm, new-onset atrial fibrillation (AF), pulmonary hypertension > 50 mm Hg, and unresponsive to drug therapy.	Показания к операции при недостаточности митрального клапана следующие: Острая митральная недостаточность При хронической митральной недостаточности, если: ○ фракция выброса >30% - ≤60%, ○ конечно-систолический размер левого желудочка ≥ 45 мм, ○ впервые возникшая фибрилляция предсердий (ФП), ○ легочная гипертензия > 50 мм рт.ст. и ○ резистентность к медикаментозной терапии.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Ağır ürək yetməzliyi və ağır pulmonar hipertenziya əməliyyata əks göstərişdir.	Severe heart failure and severe pulmonary hypertension are contraindications to the operation.	Противопоказаниями к операции являются тяжелая сердечная недостаточность и выраженная легочная гипертензия.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Mitral qapaq çatışmazlığının müalicə strategiyası cərrahi korreksiya üzərində qurulur və klinik formasına görə müalicə yanaşması seçilir: Kəskin mitral çatmazlıqda təcili cərrahi əməliyyat göstərişdir. Xroniki mitral çatmazlıqda ilkin olaraq medikamentoz müalicə başlaidılır. Əgər müalicə ilə yaxşılaşma olmur, klinik əlamətlər artarsa, aritmiya müşahidə edilərsə əməliyyat icra edilir.	The treatment strategy for mitral valve insufficiency is based on surgical intervention, and the treatment approach is selected according to its clinical form: In acute mitral regurgitation, an urgent surgical intervention is indicated. In the case of chronic mitral insufficiency, medical treatment is initially started. If there is no improvement with treatment, if clinical symptoms increase, or if arrhythmia is observed, surgical intervention is performed.	Стратегия лечения недостаточности митрального клапана основана на хирургическом вмешательстве, а тактика лечения выбирается в зависимости от ее клинической формы: При острой митральной недостаточности показано срочное хирургическое вмешательство. В случае хронической митральной недостаточности первоначально начинают медикаментозное лечение. При отсутствии улучшения на фоне лечения, при нарастании клинических симптомов или при наличии аритмии проводят хирургическое вмешательство.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Simptomatik ciddi MÇ xəstələrinin illik ölüm göstəricisi 5%-dir. 8 illik ölüm göstəricisi 70%-ə qədər yüksələ bilər. Ona görə də bütün simptomatik MÇ xəstələrində cərrahi müalicə üçün göstəriş mövcuddur. Kəskin MÇ xəstələri hər zaman ciddi simptomlara malikdir. Bu halda təcili cərrahi əməliyyat göstərişdir. Əks halda kardiogen şok və ölüm hallarının rastgəlmə tezliyi kifayət qədər yüksəkdir.	The annual mortality rate of patients with symptomatic severe MVI is 5%. The 8-year mortality rate can rise to 70%. Therefore, surgical treatment is indicated in all patients with symptomatic MVI. Patients with acute MVI always have severe symptoms. In this case, urgent surgical intervention is indicated. Otherwise, the incidence of cardiogenic shock and death may increase significantly..	Годовая смертность больных с симптоматической тяжелой МН составляет 5%. 8-летняя смертность может возрасти до 70%. Поэтому хирургическое лечение показано всем больным с симптоматической МСН. У больных с острым МН всегда наблюдаются тяжелые симптомы. В этом случае показано срочное оперативное вмешательство. В противном случае частота кардиогенного шока и летального исхода может значительно увеличиться.

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
İnfeksiyon endokaditin profilaktikası, revmatik xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsi, işemik xəstəliklərin profilaktikası vacib tədbirlərdir.	Prevention of infective endocarditis, prevention and treatment of rheumatic diseases, prevention of ischemic diseases are important measures.	Важными мероприятиями являются профилактика инфекционного эндокардита, профилактика и лечение ревматических заболеваний, профилактика ишемической болезни.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Tarama üçün exokardioqrafiya tətbiq edilir.	Screening is performed with echocardiography.	Проводится при помощи ЭхоКГ
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow-up?	Как осуществляется отслеживание?
Asimptomatik xəstələr ildə 2 dəfə exokardioqrafiya edilməlidir.	Asymptomatic patients should undergo echocardiography twice a year.	Больные с асимптоматической формой 2 раза в год выполняют ЭхоКГ.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way	Проходит в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu barədə uyğun bölümlərdə məlumat verilir.	Information about this is given in the appropriate sections.	Информация дана в соответствующих разделах
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xronik mitral çatmzalığı olan xəstələr ağırlaşma ehtimalını, vaxtında cərrahi müdaxilənin önəmini bilməlidirlər.	Patients with chronic mitral regurgitation should know the possibility of complications and the importance of timely surgical intervention.	Больные с хронической митральной недостаточностью должны знать о

Mitral qapaq çatışmazlığı	Mitral valve insufficiency	Недостаточность митрального клапана
		возможности осложнений и важности своевременного оперативного вмешательства.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай

Müəllif

Mahir Mahmudov

Author

Mahir Mahmudov

Автор

Махир Махмудов, Эльчин Теймуров

Sual

53 yaşlı kişi xəstə klinikaya ürək döyüntüsünün tezləşməsi, təngnəfəslik, ayaqlarında ödem və axşamlar öskürəyin olması şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Son zamanlar fiziki aktivlik zamanı tez yorulduğunu, ürək döyüntüsünün arması zamanı sanki boğulduğunu bildirir. Axşamlar öskürək tutmaları artır, qızdırması olmayıb. Deməsinə görə 7 yaşı olanda ürəyindəki xəstəliyə görə xəstəxanada müalicə alıb. Ayağındakı şişkinlik gün ərzində artır, səhər isə azalır və ya yox olur. AT 110/70 mm.c.süt., PS 104 vurğu, TDS 20. Auskultasiya zamanı ürək zirvəsində pansistolik küy eşidilir. EKQ-də P dalğasının genişlənməsi və sol mədəcikin hipertrofiyası əlamətləri, exokardioqrafiya zamanı isə həm sol qulaqcıq həm də sol mədəcikin genişlənməsi və mitral qapaqda refluks aşkarlandı. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

Question

A 53-year-old male patient presented to the clinic with complaints of palpitation, shortness of breath, edema in the legs, and cough in the evenings. These days he gets tired quickly during physical activity, and feels like he is suffocating when feels rapid, pounding or fluttering heartbeat. Coughing increases in the evenings, there was no fever. According to him, when he was 7 years old, he was treated in the hospital for a heart disease. Swelling in the leg increases during the day, and in the morning it decreases or disappears. On examination BT 110/70, PS 104, RR 20. During auscultation, a pansystolic murmur is heard at the apex of the heart. EKG showed signs of P wave enlargement and left ventricular hypertrophy, and echocardiography revealed both left atrial and left ventricular enlargement and mitral valve regurgitation. Which of the following is most likely present in this patient?

Вопрос

В клинику обратился мужчина 53 лет с жалобами на сердцебиение, одышку, отеки на ногах, кашель по вечерам. В последние дни при физической нагрузке ощущает быструю утомляемость, удушье, когда чувствует учащенное сердцебиение. Кашель усиливается по вечерам, температуры не было. Со слов в 7 лет лечился в больнице по поводу заболевания сердца. Отеки на ногах увеличиваются в течение дня, а утром уменьшаются или исчезают. При осмотре АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС – 104/мин., ЧД- 20\мин. При аускультации выслушивается пансистолический шум на верхушке сердца. На ЭКГ выявлены признаки увеличения волны Р и гипертрофии левого желудочка, а при эхокардиографии - увеличение левого предсердия и левого желудочка и регургитация митрального

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
A) Mitral qapaq stenozu B) Aorta qapaq stenozu C) Aorta qapaq çatmazlığı D) Mitral qapaq çatmazlığı E) Qulaqcıqlararası çəpər deffekti	A) Mitral valve stenosis B) Aortic valve stenosis C) Aortic valve insufficiency D) Mitral valve insufficiency E) Atrial septal defect	клапана. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента? A) Стеноз митрального клапана B) Стеноз аортального клапана C) Недостаточность аортального клапана D) Недостаточность митрального клапана E) Дефект межпредсердной перегородки

Cavab

Doğru cavab mitral qapaq çatmazlığıdır. Ürək qapağı xəstəliklərinin ən çox rast gəlinən formasıdır. Sistola zamanı mitral qapaqlar tam bağlanmadığı üçün ürək zirvəsində tam sistolik küy eşidilir. Zərbə həcmnin azalması ilə əlaqəli xəstədə yorğunluq və nəfəs darlığı kimi şikayətlər yaranır. Yüngül mitral çatışmazlıq asimptomatik olsa da, ağır forma ağciyər hipertenziyası, atrial fibrilasiya və ya ürək çatışmazlığına səbəb ola bilər. Exokardioqrafiyada refluks tapılır.

Mitral qapaq stenozu – kiçik qan dövrənində durğunluq əlamətləri, təngnəfəslik, tez yorulma, öskürək, ürək vurğularının tezləşməsi, auskultasiya zamanı erkən sistolik və diastolik küylər, exokardioqrafiya zamanı sol qulaqcığının genişlənməsi və daralma.

Aorta qapaq stenozu – döş qəfəsində ağrı, yorğunluq, təngnəfəslik, baş gicəllənmə, taxikardiya, küy, exokardioqrafiya qapaq daralması.

Aorta qapaq çatmazlığı – stenokardiya bənzər ağrı, bayılma, yorğunluq, taxikardiya, fiziki aktivlik

Answer

The correct answer is mitral valve insufficiency. It is the most common form of heart valve disease. During systole, a full systolic murmur is heard at the apex of the heart because the mitral valves are not fully closed. The patient complains of fatigue and shortness of breath associated with a decrease in stroke volume. Although mild mitral regurgitation is asymptomatic, the severe form can lead to pulmonary hypertension, atrial fibrillation, or heart failure. Regurgitation on echocardiography is present.

Mitral valve stenosis - signs of stagnation in small blood circulation, shortness of breath, fatigue, cough, increased heart rate, early systolic and diastolic murmurs during auscultation, enlargement of the left atrium and stenosis during echocardiography.

Aortic valve stenosis - chest pain, fatigue, dyspnea, dizziness, tachycardia, murmur, stenosis echocardiography

Aortic valve insufficiency – Chest pain similar to angina, fainting, fatigue, tachycardia, shortness of

Ответ

Правильный ответ - недостаточность митрального клапана. Это наиболее распространенная форма заболевания клапанов сердца. Во время систолы на верхушке сердца выслушивается полный систолический шум, поскольку митральные клапаны закрыты не полностью. Пациент жалуется на усталость и одышку, связанные с уменьшением ударного объема. Хотя легкая митральная регургитация протекает бессимптомно, тяжелая форма может привести к легочной гипертензии, фибрилляции предсердий или сердечной недостаточности. На эхокардиографии регургитация присутствует.

Стеноз митрального клапана - признаки застоя в малом круге кровообращения, одышка, утомляемость, кашель, увеличение частоты сердечных сокращений, ранний систолический и диастолический шум при аускультации, увеличение левого предсердия и стенозирование при эхокардиографии.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
və uzandıqda nəfəs darlığı, exokardioqrafiyada regurqitasiya/ Qulaqcıqlararası çəpər deffekti – hərəkət zamanı təngnəfəslik, yorğunluq, aritmiya, taxikardiya, ətraflarda ödem, exokardioqrafiyada defekt.	breath with activity or when lying down, regurgitation on echocardiography Atrial septal defect - shortness of breath during movement, fatigue, arrhythmia, tachycardia, edema of the feet and legs, defect on echocardiography.	<i>Стеноз аортального клапана</i> - боль в груди, усталость, одышка, головокружение, тахикардия, шумы, стеноз при эхокардиографии <i>Недостаточность аортального клапана</i> - боль в груди, похожая на стенокардию, обмороки, усталость, тахикардия, одышка при активности или в положении лежа, регургитация на эхокардиографии <i>Дефект межпредсердной перегородки</i> - одышка при движении, утомляемость, аритмия, тахикардия, отеки стоп и ног, дефект на эхокардиографии.

Ədəbiyyat	Reference	Литература

1. K.K.Musayev. Ürək və damar cərrahiyyəsi. Bakı, 2020.
2. Baumgartner H, Falk V, Jeroen J. et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2017;38:2739–2791.
3. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;129:e521–643.
1. Harb SC, Griffin BP. Mitral Valve Disease: a Comprehensive Review. Curr Cardiol Rep. 2017;19(8):73.
2. Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
3. Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008
4. [James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Aortal qapaq stenozu

Aortic valve stenosis

Стеноз аортального клапана

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Basic	Уровень Базовый
Müəllif Kamran Musayev	Author Kamran Musayev, Aygun Ibrahimova	Автор Камран Мусаев, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Aortal qapaq darlığı qanın sol mədəcikdən aortaya keçməsinə əngəlləyən xəstəlikdir. Aorta qapağı stenozu da adlanır.	Aortic valve stenosis is a disease in which the aortic valve narrowed and blood flow from the left ventricle to the aorta is reduced or blocked. Also called aortic stenosis.	Стеноз аортального клапана – заболевание, при котором происходит сужение аортального клапана, в результате чего затрудняется течение крови из левого желудочка в аорту. Данная патология именуется также аортальным стенозом.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Yaş artdıqca rastgəlməsi artır.	The incidence increasing with age.	Заболеваемость увеличивается с возрастом.

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Sinə ağrısı, təngnəfəslik və özündəngetmədən ibarət üçlük xarakterik əlamətləridir.	The classic triad of characteristic symptoms of aortic stenosis include angina, dyspnea and syncope. Valve replacement is main treatment/	Классическая триада характерных симптомов аортального стеноза включает стенокардию, одышку и обмороки. Замена клапана является основным методом лечения.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Ciddi aortal stenoz yenidoğulmuşlarda çox nadir rast gəlinir (0,33%). 65 yaşından yuxarı 29% hallarda, 75 yaşdan yuxarı -37% hallarda rast gəlinir. Degenerativ aortal stenoz daha çox kişilərdə rast gəlinir.	Severe aortic stenosis is rare in infancy (0,33%). It occurs in 29% of cases over the age of 65, in 37% of cases over the age of 75. Degenerative aortic stenosis is more common in men.	Тяжелый аортальный стеноз в детском возрасте встречается редко (0,33%). В 29% случаев встречается в возрасте старше 65 лет, в 37% случаев старше 75 лет. Дегенеративный аортальный стеноз чаще встречается у мужчин.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Aorta qapaq stenozunun klinikasına və stenozun dərəcəsinə görə təsnifatları daha çox istifadə edilir.	The classification of aortic valve stenosis according to the clinical features and degree of disease is used more often,	Чаще используется классификация стеноза аортального клапана по клиническим признакам и степени заболевания.
Darlığın dərəcəsinə görə: Yüngül dərəcə- qapaq sahəsi 1.5 cm ² , qapaqdan keçiş sürəti 2-2.9 m/saniyə, orta təzyiq qradiyenti <20 mmHg. Orta dərəcəli – qapaq sahəsi 1-1.5 cm ² , qapaqdan keçiş sürəti 3-3.9 m/saniyə, orta təzyiq qradiyenti 20-40 mmHg st. Ağır dərəcə - qapaq sahəsi <1 cm ² , qapaqdan keçiş sürəti 4 m/saniyə-dən çox, orta təzyiq qradiyenti 40 mmHg.st çox (əvvəllər buna ciddi darlıq deyilirdi)	According to the severity of the stenosis: Mild- aortic valve area (AVA) >1.5 cm ² , peak aortic jet velocity 2.0 to 2.9 m/second, mean gradient <20 mmHg.), Moderate- AVA 1-1.5 cm ² , peak aortic jet velocity 3.0 to 3.9 m/second, mean gradient 20–40 mm Hg), Severe- (AVA <1 cm ² , peak aortic jet velocity > 4m/second , mean gradient >50 mm Hg According to the clinical stage:	По тяжести стеноза (АС): Легкий АС - площадь аортального клапана (ПАК) >1,5 см ² , пиковая скорость струи аорты от 2,0 до 2,9 м/с, средний градиент <20 мм рт.ст.), Умеренный АС - ПАК 1-1,5 см ² , пиковая скорость струи аорты от 3,0 до 3,9 м/с, средний градиент 20-40 мм рт.ст.), Тяжелый АС (ПАК <1 см ² , пиковая скорость струи аорты > 4 м/с, средний градиент > 50 мм рт. По клинической стадии:

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Klinik mərhələsinə görə: A mərhələ- darlıq risqi var, asimptomatik B- asimptomatik, yüngül və ya orta dərəcəli darlıq var C- asimptomatik, ağır dərəcəli darlıq var D- simptomatikdir, adətən ağır dərəcəli darlıq var.	Stage A – asymptomatic, there is a risk of aortic stenosis (AS) Stage B- asymptomatic, mild or moderate AS Stage C- asymptomatic, severe AS Stage D- symptomatic, usually with severe AS	Стадия А – бессимптомная, есть риск аортального стеноза (АС) Стадия В - бессимптомный, легкий или умеренный АС Стадия С - бессимптомный, тяжелый АС Стадия D – симптоматическая, обычно с тяжелым АС
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir? Aorta qapaq darlığının üç ən çox rast gəlinən səbəblərinə aiddir: Andangəlmə qapaq anomaliyası (ikitaylı və ya təkaylı aortal qapaqlar) Qapqların degenerativ kalsifikasiyası (hipertoniya, hiperxolesterolemiya, şəkərli diabet, siqaret və s. (degenerativ xəstəliklər üçün aktualdır) Revmatizm	What are the main causes and risk factors? The three most common causes of aortic stenosis include: Congenital heart defects (bicuspid or unicuspid aortic valves) Degenerative calcification aortic valves (hypertension, hypercholesterolemia, diabetes mellitus, smoking, etc. (relevant for degenerative diseases) Rheumatism	Каковы основные причины и факторы риска? К трем наиболее частым причинам аортального стеноза относятся: Врожденные пороки сердца (двустворчатый или одностворчатый аортальный клапан) Дегенеративное обызвествление аортальных клапанов (гипертоническая болезнь, гиперхолестеринемия, сахарный диабет, курение и др. (актуально при дегенеративных заболеваниях) Ревматизм
Əsas patogenetik mexanizmi nədir? Aortal qapaqın müxtəlif səbəblərdən darlaması (3 sm²-dən az) qanın sol mədəcikdən aortaya keçişini çətinləşdirir. Bu da qapaqlardan qanın keçiş sürətinin artmasına (2 m/saniyə-dən çox), aorta ilə mədəcik arasındakı təziqlər fərqi artırmasına (20 mm Hg -dən çox) və sol mədəcikdə kompensator hipertrofiyaya səbəb olur. Darlıq artıqca sol mədəcəyin yükü də artır, dekompensasiya meydana gəlir və ürək yetməzliyi baş verir.	What is the main pathogenetic mechanism? Stenosis of the aortic valve (less than 3 cm²) for various reasons makes it difficult for blood to pass from the left ventricle to the aorta. This leads to an increase in the peak aortic jet velocity (more than 2 m/second), an increase in the mean gradient (more than 20 mm Hg st) and compensatory hypertrophy in the left atrium. The stenosis also increases the preload on the left ventricle, heart failure is observed due to decompensation.	Каков основной патогенетический механизм? Стеноз аортального клапана (менее 3 см²) по разным причинам затрудняет ток крови из левого желудочка в аорту. Это приводит к увеличению пиковой скорости струи аорты (более 2 м/с), увеличению среднего градиента (более 20 мм рт. ст.) и компенсаторной гипертрофии левого предсердия. Стеноз также увеличивает преднагрузку на левый желудочек, что приводит к развитию сердечной недостаточности.

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Aorta qapaqlarında degenerasiya, kalifikasiya, qapaq sahəsinin daralması, sol mədəciyin hipertrofiyası xarakterik morfoloji dəyişikliklərdir.	Degenerative calcification of aortic valves, narrowing of the valve area, left ventricular hypertrophy are characteristic morphological changes.	Характерными морфологическими изменениями являются дегенеративное обызвествление аортального клапана, сужение площади клапана, гипертрофия левого желудочка.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Aorta qapaq darlığı uzun müddət asimptomatik olur. Bəzi hallarda darlıq artmır, bəzilərində tədricən (ortalama 0.1 sm ² /il), bəzilərində isə sürətlə artır. Adətən darlıq ağır dərəcəyə çatdıqda (qapaq sahəsi <1 cm ² , qapaqdan keçiş sürəti 4 m/saniyə-dən çox, orta təzyiq qradienti 40 mmHg.st çox) simptomlar ortaya çıxır və letallıq riski artır.	Aortic valve stenosis is asymptomatic for a long time. In some cases, the narrowing does not increase, in others, it increases gradually (on average 0.1 cm ² /year), and in others, it increases rapidly. Usually, when stenosis becomes severe (AVA <1 cm ² , peak aortic jet velocity >4 m/s, mean gradient greater than 40 mmHg.st), symptoms appear, and the risk of lethality increases.	Стеноз аортального клапана длительное время протекает бессимптомно. В одних случаях сужение не растет, в других увеличивается постепенно (в среднем на 0,1 см ² /год), в третьих быстро нарастает. Обычно, при возникновении тяжелого стеноза (ПАК <1 см ² , пиковая скорость струи аорты >4 м/с, средний градиент более 40 мм рт.ст.), развиваются симптомы и возрастает риск летального исхода.
Ən çox rast gəlinən ağrışmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Ürək çatışmazlığı, pulmonar hipertenziya, ani ölüm, qanaxmaya meyillilik çox rast gəlinən ağrışmalarıdır.	Heart failure, pulmonary hypertension, sudden death, bleeding tendency are the most common complications.	Наиболее частые осложнения: сердечная недостаточность, легочная гипертензия, внезапная смерть, склонность к кровотечениям.
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Asimptomatik formada darlıq başqa səbəbə görə exokardiografiyada görülmə bilər. Klinik olaraq fiziki hərəklərdən sonra başlayan təngnəfəslik, özündənətmə (sinkop) və sinə ağrısından ibarət üçlük xarakterikdir. Qəfləti ölüm ola bilər. Yavaş yüksələn və aşağı həcmli nəbz, zirvə vurğusunun qabarması, sistolik küy rast gəlir. Xəstəlik irəlilədikcə ürək çatışmazlığı əlamətləri inkişaf edir.	Asymptomatic stenosis can be seen in echocardiography during routine examination. Clinically, the triad of AS dyspnea, syncope, and angina, which begins after physical exertion, is characteristic. Sudden death can occur. A slow-rising and low-volume pulse, heaving apex, and a systolic murmur are observed. As the disease progresses, symptoms of heart failure develop.	Стеноз с бессимптомным течением обнаруживается при рутинной эхокардиографии. Клинически для АС характерна триада: одышка, обмороки и стенокардия, развивающаяся после физической нагрузки. Возможна внезапная смерть. Наблюдаются медленно нарастающий и малообъемный пульс, усиление верхушечного толчка, систолический шум. По мере прогрессирования заболевания нарастают симптомы сердечной недостаточности.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Laborator testlərə adətən endokardit və revmatizm etiologiyani aşkarlamaq məqsədi ilə ehtiyac olur.	Laboratory tests are usually needed to rule out endocarditis and rheumatic etiology.	Лабораторные исследования обычно необходимы для исключения этиологического фактора эндокардита и ревматизма.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Exokardiografiya diaqnostikada vacib müayinədir. Ağciyər rentgeni ürək böyüməsini və aorta kalsifikasiyasını göstərə bilər. KT və MRT exokardiografiya suboptimal olduqda aparılır.	Echocardiography is an important diagnostic test. A chest X-ray may show heart enlargement and aortic calcification. CT and MRI are performed when echocardiography is suboptimal.	ЭхоКГ является золотым стандартом диагностики. На рентгене грудной клетки выявляется увеличение размеров сердца и кальцификацию аорты. КТ и МРТ выполняются, когда данных ЭхоКГ недостаточно.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Xüsusi ehtiyac olmur.	No special need.	Не требуется

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Patomorfoloji müayində nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Xüsusi tətbiq olunmur.	No special need	Не требуется
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
EKG aritmiyalari və digər patologiyaları aşkarlamaq üçün aparılır. Ürək kateterizasiyası təzyiq ölçmələri üçün tətbiq edilir və əməliyyat planlanan xəstələrdə lazım gəlir.	ECG is performed to rule out arrhythmias and other pathologies. Cardiac catheterization is used for pressure measurements and is necessary for patients undergoing surgery	ЭКГ проводится для исключения аритмий и других патологий. Катетеризация сердца используется для измерения давления полостей, и необходима для пациентов, готовящихся к оперативному лечению.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Təngənəfəsliyi, fiziki yüklənməyə dözümsüzlüyü, ürəkgetməsi, ürək küyləri, ürək yetməzliyi olanlarda aorta qapaq stenzoundan şübhələnmək olar.	Aortic valve stenosis can be suspected in patients with dyspnea, angina, intolerance to physical exertion, syncope, heart murmurs, and heart failure.	Стеноз аортального клапана можно заподозрить у больных с одышкой, стенокардией, непереносимостью физических нагрузок, обмороками, шумами в сердце, сердечной недостаточностью.
Diagnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Aorta qapağı darlığının diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün ilk seçim exokardioqrafiyadır, qapaq sahəsinin kiçilməsi və axın sürətinin artması xarakterik əlamətlərdir.	The first choice to confirm the diagnosis of aortic valve stenosis is echocardiography, the characteristic signs of which are a decrease in AVA and an increase in aortic jet velocity.	ЭхоКГ является методом выбора для подтверждения диагноза стеноза аортального клапана, характерными УЗ-признаками которого являются снижение ПАК и увеличение скорости струи аорты.

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır? Aorta darlığını sinə ağrısı, təngənəfəslik, küy və sinkop əlamətləri törədən xəstəliklərlə, ilk növbədə aşağıdakılarla diferensasiya etmək lazımdır: 1. Kəskin koronar sindrom. 2. Hipovolemik şok. 3. Miokard infarktı. 4. Digər qapaq patologiyaları (mitral stenoz, mitral çatışmazlıq).	First of all, what is differential diagnosis? Aortic stenosis should be differentiated from diseases that cause angina, dyspnea, heart murmurs and syncope, first of all with the following: 1. Acute coronary syndrome 2. Hypovolemic shock 3. Myocardial infarction 4. Other valve pathologies (mitral stenosis, mitral insufficiency)	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать? Аортальный стеноз следует дифференцировать от заболеваний, вызывающих стенокардию, одышку, шумы в сердце и обмороки, прежде всего со следующим: 1. Острый коронарный синдром 2. Гиповолемический шок 3. Инфаркт миокарда 4. Другие клапанные патологии (митральный стеноз, митральная недостаточность)
Diagnostik kriteriyaları nələrdir? Exokardioqrafiyada stenoz əlamətlərindən hər hansı birinin olması (qapaq sahəsinin 3 sm^2-dan az, axın sürətinin 2 m/s-dan çox) diagnostik kriteriyadır.	What are the diagnostic criteria? The presence of any of the signs of stenosis in echocardiography (AVA less than 3 cm^2, aortic jet velocity greater than 2 m/s) is a diagnostic criterion.	Каковы диагностические критерии? Наличие любого из признаков стеноза на ЭхоКГ (ПАК менее 3 см^2, скорость струи аорты более 2 м/с) является диагностическим критерием.
Necə inkar etmək olar? Exokardioqrafiyada qapaq sahəsinin normal olması (3 sm^2, axın sürəti 2 m/s-dan az), kateterizasiyada təzyiq gradientinin 20 mm Hg-dən az olmasına görə inkar etmək olar.	How to rule out it? It can be ruled out if the AVA is normal on echocardiography (3 cm^2, aortic jet velocity less than 2 m/s) and the mean gradient on catheterization is less than 20 mm Hg.	Как вы можете исключить это? АС можно исключить, если ПАК в норме (3 см^2, скорость струи аорты менее 2 м/с) и средний градиент при катетеризации менее 20 мм рт.ст.
Səbəbi necə təyin etmək olar? Aorta qapaq stenozunun səbəbini müəyyənləşdirmək üçün anamnez və klinik müayinələr əksər hallarda yetərli olur.	How to determine the cause? To determine the cause of aortic valve stenosis, the anamnesis and clinical examinations are usually sufficient.	Как определить причину? Для выявления причины достаточно анамнестические данные и данные физического осмотра.

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Ağırliq dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün klinik, exokarioqrafik nəticələr nəzərə alınır (bax təsnifata) Ağırlaşmaları müəyyənləşdirmək üçün əlavə laborator, görüntülmə və laborator müayinələr edilir.	Clinical and echocardiographic results are taken into account to determine the degree of severity (see classification). Additional laboratory, imaging, and laboratory tests are performed to determine complications.	Для определения степени тяжести учитывают клинические и результаты ЭхоКГ (см. классификацию). Для выявления осложнений проводятся дополнительные лабораторные исследования, инструментальные и лабораторные тесты.
Müalicə prinsipləri nələdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Darlığı aradan qaldırmaq, ağırlaşmaların profilaktika və müalicəsi əsas müalicə prinsipləridir.	Eliminating stenosis, prevention and treatment of complications are the main principles of treatment.	Устранение стеноза, профилактика и лечение осложнений – основные принципы лечения АС
Müalicə üsulları nələdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Aorta qapaq darlığının müalicə üsulları: Cərrahi qapaq dəyişdimə Transkateter qapaq dəyişdimə Medikamentoz müalicə - ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi üçün	Treatment options for AS include: Surgical aortic valve replacement. Transcatheter aortic valve replacement Medical treatment - for prevention and treatment of complications.	Методы лечения АС включают: Хирургическая замена аортального клапана. Транскатетерная замена аортального клапана Консервативная терапия - для профилактики и лечения осложнений
Mitral stenozdan fərqli olaraq aorta stenozunda balon dilatasiyası çox effektiv sayılır.	In contrast to mitral stenosis, balloon dilation is not very effective in aortic stenosis.	В отличие от митрального стеноза баллонная дилатация не так эффективна при аортальном стенозе.
Əməliyyata göstərişlər nələdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Simptomatik, ağır aorta darlığı əməliyyata göstəriş sayılır.	Symptomatic, severe AS is an indication for surgical intervention.	Симптоматика, наличие тяжелого АС – показание для хирургического лечения.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Asimptomatik, yüngül stenozları əməliyyat etməyə ehtiyac yoxdur.	There is no need for surgical intervention in asymptomatic and mild AS patients.	Асимптоматическая и легкая форма АС
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Müalicə yanaşmasında stenozun dərəcəsi, klinik forma, xəstənin ümumi vəziyyəti nəzərə alınır. Asimptomatik, yüngül və orta dərəcəli darlıqlarda izləmə və ağılaşmaların profilaktikası üçün medikamentoz müalicə tövsiyə edilir. Simptomatik xəstələrdə, ağır dərəcəli stenozlarda qapağın cərrahi və ya transkateter üsulla dəyişdirilməsi tövsiyə edilir. Qapaq dəyişdirilməsi üsulunun seçilməsində (cərrahi və transkateter) müdaxilənin risqi və xəstənin fərdi xüsusiyyəti nəzərə alınır.	The treatment approach takes into account the degree of stenosis, the clinical form of the disease, and the general condition of the patient. In asymptomatic, mild and moderate stenosis follow-up and medical prevention of complications are recommended. Surgical or transcatheter valve replacement is recommended in symptomatic patients and severe stenosis. When choosing the valve replacement method (surgical and transcatheter), the risk of intervention and the individual characteristics of the patient are taken into account.	Тактика лечения учитывает степень стеноза, клиническую форму заболевания и общее состояние больного. При бессимптомном, легком и умеренном стенозе рекомендуется динамическое наблюдение и медикаментозная профилактика осложнений. Хирургическая или транскатетерная замена клапана рекомендуется пациентам с симптомами и выраженным стенозом. При выборе метода протезирования клапана (хирургического и транскатетерного) учитывают риск вмешательства и индивидуальные особенности пациента
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Simptomatik və ağır dərəcəli stenozlarda qapaq dəyişdirilmədikdə proqnoz yaxşı deyil, letallığı yüksəkdir: sinə ağrıları olan xəstələrdə ortalama yaşama müddəti 5 il, özündəngetmə simptomu	In symptomatic and severe stenosis, if the valve is not replaced, the prognosis is poor and the mortality rate is high. The average survival for	При симптоматическом и тяжелом стенозе, если клапан не заменяют, прогноз неблагоприятный, а уровень смертности высокий. Средняя выживаемость больных со стенокардией

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
olanlarda 3 il, xroniki ürək çatışmazlığı olanda isə 2 il təşkil edir.	patients with angina is 5 years, with syncope, 3 years, and with chronic heart failure, 2 years.	составляет 5 лет, с обмороками — 3 года, с хронической сердечной недостаточностью — 2 года.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Spesifik birincili profilaktikası yoxdur.	There is no specific primary prevention.	Отсутствует первичная профилактика
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Exokardioqrafiya taramada əsas vasitədir.	Screening is performed with echocardiography.	ЭхоКГ проводится для скрининга.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up?	Как осуществляется отслеживание?
Asimptomatik, yüngül və orta darlıqlarda ildə 1 dəfə, ağır dərəcəli darlıqlarda isə ildə 2 dəfə klinik və exokardioqrafik müayinələr tövsiyə edilir. Bəzi hallarda stress testi də aparılır.	Clinical and echocardiographic examinations are recommended annually for asymptomatic, mild and moderate AS, and twice a year for severe stenosis. In some cases, a stress test is also performed.	Клинический осмотр и ЭхоКГ рекомендуется проводить ежегодно при бессимптомном, легком и умеренном АС. Два раза в год при тяжелом стенозе. В некоторых случаях также проводится стресс-тест.
Rehabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Rehabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way	Реабилитация проводится в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s. xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Uşaqlarda və hamilələrdə anadangəlmə anomaliyalar unudulmamalıdır.	Congenital anomalies should not be forgotten in children and pregnant women.	Не следует забывать о врожденных аномалиях у детей и беременных.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?

Aortal qapaq stenozu	Aortic valve stenosis	Стеноз аортального клапана
Xəstələr bilməlidirlər ki, aorta qapaq stenozu vaxtaşırı müayinə olunmalı və göstəriş olduqda qapaq dəyişdirilməlidir.	Patients should be aware of periodic screening for aortic valve stenosis and valve replacement when indicated.	Пациенты должны быть осведомлены о периодическом скрининге стеноза аортального клапана и необходимости замены клапана при наличии показаний.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 47 yaşlı kişi 1 ildən bəri döş qəfəsində ağrılar, 9 aydan bəri fiziki aktivlik zamanı tənəffüsün çətinləşməsi, son 2 ayda arıba başgicəllənmə və huşun aləqərlənməsi şikayətləri ilə klinikaya müraciət etmişdir. Xəstə əvvəllər özünü yaxşı hiss edib, sinəsində ağrılar yaranırdıqdan sonra vəziyyəti getdikcə pisləşib. Döş qəfəsindəki ağrı əvvəlcə 2000 metr məsafə yeriyərkən yaranırdı, indi isə 250 metrədən sonra ağrı yaranır. Ağrı, fiziki aktivlik zamanı sinənin ortasında təzyiq kimi hiss edilir, yayılır, istirahət zamanı zəifləyir və təngnəfəsliklə müşayiət olunur. İstirahət zamanı döş qəfəsində ağrı anamnezi yoxdur. Xəstə həmçinin tənəffüs çətinliyindən şikayətlənir. Huşun aləqərlənməsi gərgin fiziki işdən sonra yaranır. Huşun aləqərlənməsi bir neçə saniyə davam edir və öz-özünə bərpa olunur. Müayinə zamanı AT 116/74 mm.c.süt, PS 76. Karotid arteriyada sistolik silkələnmə hiss olunur. Aorta nahiyəsinin	Author Mahir Mahmudov Question 47 years old male presented to clinic with pain in chest since 1 year, difficulty in breathing during exercise since 9 month, occasional giddiness and blackout for last 2 month. The patient was apparently alright 1 year back, when he started having pain in chest which became progressively worse. The chest pain initially appeared in walking 2000 meter, and gradually progressed to less than 250 meter. The pain is described as pressure in his mid chest, always with exertion, non-radiating, attenuated by rest, and accompanied by difficulty in breathing. There is no history of chest pain during rest. The patient also complains of breathlessness which was gradually progressive in nature, associated with exertion, non seasonal. Blackouts are associated after exertional activity. The blackout lasts for few seconds and the patient regains consciousness spontaneously. On examination BP 116/74 mmhg, PS 76. A systolic	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос Мужчина 47 лет обратился в клинику с болью в груди в течение 1 года, в течение 9 месяцев затрудненным дыханием при физической нагрузке, в течение последних 2 месяцев периодическим головокружением и потерей сознания. Пациент чувствовал себя в прошлом хорошо, однако с началом болезни состояние ухудшалось. Вначале боль в груди появлялась при ходьбе на 2000 м, в последующем же возникала при ходьбе менее чем 250 м. Боль описывает как давящую в средней части груди, всегда при нагрузке, нераспространяющуюся, ослабевающую в покое и сопровождающуюся затрудненным дыханием. Боли в грудной клетке в покое в анамнезе отсутствуют. Пациент также жалуется на постепенно прогрессирующую одышку, связанную с нагрузкой. После физической нагрузки возникают приступы потери сознания длительностью несколько

palpasiyası zamanı sistolik silkələnmə hiss olunur. Auskultasiyada 1-ci ton eşidilir, 2-ci ton zəifləyib. Orta sistolik küy eşidilir. Küy ən yaxşı halda xəstə irəli əyildikdə və tam nəfəsvermə zamanı eşidilir. EKQ zamanı sol mədəciyin hipertrofiyası, exokardioqrafiya zamanı isə aorta qapağının kalsifikasiyası və daralması, konsentrik sol mədəciyin hipertrofiyası aşkarlandı. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

- A) Mitral qapaq stenozu
- B) Aorta qapaq stenozu
- C) Aorta qapaq çatmazlığı
- D) Mitral qapaq çatmazlığı
- E) Qulaqciqlararası çəpər defekti

thrill is felt in the carotid artery. On palpation of the aortic area systolic thrill is felt. On auscultation S1 is audible, S2 muffled. There is a midsystolic ejection murmur. The murmur is best audible in full expiration and patient leaning forward. Left ventricle hypertrophy on EKG, Echocardiography reveal severe calcific and stenotic aortal valve, concentric left ventricular hypertrophy. Which of the following is most likely present in this patient?

- A) Mitral valve stenosis
- B) Aortic valve stenosis
- C) Aortic valve insufficiency
- D) Mitral valve insufficiency
- E) Atrial septal defect

секунд, после чего пациент спонтанно приходит в себя. При осмотре АД 116/74 мм рт.ст., ЧСС- 76. На сонной артерии ощущается систолическое возбуждение. При пальпации области аорты ощущается систолическое дрожание. При аускультации сердца в 1 точке тоны выслушиваются нормально, во 2 точке приглушен. Имеется среднесистолический шум выброса. Шум лучше всего прослушивается при полном выдохе и наклоне пациента вперед. На ЭКГ - Гипертрофия левого желудочка. Эхокардиография выявляет выраженный кальциноз и стеноз аортального клапана, концентрическую гипертрофию левого желудочка. Что из перечисленного наиболее вероятно у данного пациента?

- A) Стеноз митрального клапана
- B) Стеноз аортального клапана
- C) Недостаточность аортального клапана
- D) Недостаточность митрального клапана
- E) Дефект межпредсердной перегородки

Ответ

Cavab

Answer

Doğru cavab aorta **qapaq stenozudur**. Döş qəfəsində ağrı, təngnəfəslik, başgicəllənmə, arəbir huşun aləqaranlıqlaşması, palpasiya zamanı döş qəfəsində sistolik titrəmənin olması, sistolik küyün eşidilməsi, EKQ və exokardioqrafiya nəticələri bunu təsdiqləyir.

Mitral qapaq stenozu – kiçik qan dövranında durğunluq əlamətləri, təngnəfəslik, tez yorulma, öskürək, ürək vurğularının tezləşməsi, auskultasiya zamanı erkən sistolik və diastolik küylər,

The correct answer is **aortic valve stenosis**. Chest pain, shortness of breath, occasional giddiness and blackout, presence of systolic thrill in the chest during palpation, systolic murmur, ECG and echocardiography results confirm this.

Mitral valve stenosis - signs of stagnation in small blood circulation, shortness of breath, fatigue, cough, increased heart rate, early systolic and diastolic murmurs during auscultation,

Правильный ответ - стеноз аортального клапана. Это подтверждают боль в груди, одышка, иногда головокружение и потеря сознания, наличие систолического дрожания в грудной клетке при пальпации, систолический шум, результаты ЭКГ и эхокардиографии.

Стеноз митрального клапана - признаки застоя в малом круге кровообращения, одышка, утомляемость, кашель, увеличение частоты сердечных сокращений, ранний систолический

exokardioqrafiyada sol qulaqcığının genişlənməsi və stenoz.

Aorta qapaq çatmazlığı – stenokardiya bənzər ağrı, bayılma, yorğunluq, taxikardiya, fiziki aktivlik və uzandıqda nəfəs darlığı, exokardioqrafiyada refluks.

Mitral qapaq çatmazlığı – təngnəfəslik, taxikardiya, halsızlıq, ətraflarda ödem, auskultasiyada küy, exokardioqrafiyada mitral refluks.

Qulaqcıqlararası çəpər defekti – hərəkət zamanı təngnəfəslik, yorğunluq, aritmiya, taxikardiya, ətraflarda ödem, exokardioqrafiyada defekt.

enlargement of the left atrium and mitral stenosis during echocardiography.

Aortic valve insufficiency – Chest pain similar to angina, fainting, fatigue, tachycardia, shortness of breath with activity or when lying down, regurgitation on echocardiography.

Mitral valve insufficiency - shortness of breath, tachycardia, weakness, swelling of the feet and legs, apical murmur on auscultation, mitral reflux on echocardiography.

Atrial septal defect - shortness of breath during movement, fatigue, arrhythmia, tachycardia, edema of the feet and legs, defect on echocardiography

и диастолический шум при аускультации, увеличение левого предсердия и митральный стеноз при эхокардиографии.

Недостаточность аортального клапана - боль в груди, напоминающая стенокардию, обмороки, утомляемость, тахикардия, одышка при нагрузке или в положении лежа, регургитация на эхокардиографии.

Недостаточность митрального клапана - одышка, тахикардия, слабость, отеки стоп и ног, верхушечный шум при аускультации, митральный рефлюкс на эхокардиографии.

Дефект межпредсердной перегородки - одышка при движении, утомляемость, аритмия, тахикардия, отеки стоп и ног, дефект на эхокардиографии

Ədəbiyyat

K.K.Musayev. Ürək və damar cərrahiyyəsi. Bakı, 2020.

Baumgartner H, Falk V, Jeroen J. et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2017;38:2739–2791.

Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;129:e521–643.

Bayramov NY. Cərrahi Xəstəliklər. 2-ci nəşr., 2019., doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Catherine M Otto. Clinical manifestations and diagnosis of aortic stenosis in adults. Up-to-Date-2023. https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-aortic-stenosis-in-adults?search=aortic%20valve%20stenosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Op.Dr. Emre Balık. Cərrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai, Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Reference

Литература

Aortal qapaq çatışmazlığı

Aortic valve regurgitation

Регургитация аортального клапана

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Kamran Musayev	Author Kamran Musayev, Aygun Ibrahimova	Автор Камран Мусаев, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Aorta qapaq çatışmazlığı aortal qapaqların qapanmaması nəticəsində diastola vaxtı qanın aortadan sol mədəciyə geriə qayıtmasıdır (diastolik reflüks, regurgitasiya). Ədəbiyyatlarda aortal qapaq yetməzliyi, aortal regurgitasiya da adlanır.	Aortic valve regurgitation is a condition that occurs when the heart's aortic valve doesn't close tightly and as a result, in diastole, some of the blood flows back from the aorta to the left ventricle (diastolic reflux, regurgitation). In the literature, it is also known as aortic insufficiency.	Аортальная регургитация - это состояние, которое возникает, когда аортальный клапан сердца закрывается неплотно, и в результате в диастолу часть крови поступает обратно из аорты в левый желудочек (диастолический рефлюкс, регургитация). В литературе это также известно как аортальная недостаточность.

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Ən çox rast gəlinən ürək qüsurlarından biridir. Uzun müddət asimptomatik ola bilər. Diaqnozu exokardioqrafiya ilə dəqiqləşdirilir. Cərrahi müalicə dekompensasiya mərhələsində lazım gəlir.	It is one of the most common heart valve defects. It can be asymptomatic for a long time. The diagnosis is confirmed by echocardiography. Surgical treatment is necessary in the decompensation stage	Это один из наиболее распространенных пороков сердечного клапана. Она может протекать бессимптомно в течение длительного времени. Диагноз подтверждается с помощью эхокардиографии. Хирургическое лечение требуется в стадии декомпенсации.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Aortal qapaq çatışmazlığı toplumda ən çox rast gəlinən qüsurlardan biridir, qadınlarda 8.5%, kişilərdə 13% hallarda rast gəlinir, yaş artdıqca rastgəlməsi də artır.	Aortic valve insufficiency is one of the most common defects in the population. The incidence increases with age and it occurs in 13% of men and 8.5% of women	Недостаточность аортального клапана является одним из наиболее распространенных пороков в популяции. Заболеваемость увеличивается с возрастом и встречается у 13% мужчин и 8,5% женщин
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Aortal qapaq çatışmazlığının klinik gedişinə və mərhələsinə görə təsnifatları daha çox istifadə edilir. Gedişinə görə: Kəskin Xronik Mərhələsinə görə (dəyişdirilmiş Amerika Ürək Assosiasiyası): Kompensator mərhələ: A mərhələ -asimptomatik, minimal regurgitasiya	Classifications of aortic insufficiency based on the clinical course and stage are more commonly used. Classification according to clinical course: Acute Chronic Classification by stages (Modified American Heart Association) : Compensated: Stage A - asymptomatic, minimal regurgitation	Чаше всего используются классификации аортальной недостаточности, основанные на клиническом течении и стадии. Классификация в зависимости от клинического течения: Острый Хронический Классификация по стадиям (модифицированная Американской ассоциацией сердца) : Компенсированный:

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
B mərhələ- asimptomatik, orta dərəcədə regurgitasiya var, sol mədəciyin atım fraksiyası və sistolik ölçüləri normaldır. Dekompensator mərhələ: C mərhələ- asimptomatikdir, regurgitasiya var, sol mədəciyin atım fraksiyası azalmış (%50%-dən az) və ya sostolasonu ölçüsü artmışdır (50 mm-dən çox) D-mərhələ- simptomatik	Stage B - asymptomatic, moderate regurgitation, left ventricular ejection fraction and systolic measurements are normal. Decompensated: Stage C - asymptomatic, regurgitation, reduced left ventricular ejection fraction (less than 50%) or enlarged systolic volume (more than 50 mm) Stage D- symptomatic	Стадия А - бессимптомная, с минимальной регургитацией Стадия В - бессимптомная, умеренная регургитация, фракция выброса левого желудочка и систолические показатели в норме. Декомпенсированный: Стадия С - бессимптомная, регургитация, снижение фракции выброса левого желудочка (менее 50%) или увеличение систолического объема (более 50 мм) Стадия D - симптоматическая
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Səbəblərini revmatik xəstəlik, endokardit, aorta kökü genişlənməsi, Marfan sindromu və başqa birləşdirici toxuma xəstəlikləri, kalsifik zədələnmə və travma təşkil edir. Ən çox rast gəlinən səbəbləri inkişav etmiş ölkələrdə aortal kökünün genişlənməsi və anadangəlmə iktaylı qapaq, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə revmatizmdir.	Causes of aortic valve regurgitation include: rheumatic disease, endocarditis, aortic root dilatation, Marfan syndrome and other connective tissue diseases, calcific injury and trauma. In developed countries, the most common causes are aortic root dilatation and congenital bicuspid valve, and in developing countries, rheumatism.	Причинами аортальной регургитации являются: ревматические заболевания, эндокардит, расширение корня аорты, синдром Марфана и другие заболевания соединительной ткани, кальцификационное повреждение и травма. В развитых странах наиболее распространенными причинами являются расширение корня аорты и врожденный двустворчатый клапан, а в развивающихся странах - ревматизм.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Etioloji faktorlar aortal qapaqları zədələyərək və ya aorta kökünü genişləndirərək qapanmada defektə səbəb olurlar. Qapaqların yetəli	Etiological factors cause a defect in closure by injuring the aortic valves or dilating the aortic root. As a result of insufficient closing of the	Этиологические факторы повреждают клапан аорты или расширяют корень аорты и возникает дефект закрытия. В результате недостаточного

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
qapanmaması nəticəsinə diastola vaxtı qanın bir hissəsi aortadan sol mədəciyə qaydır (regurgitasiya). Diastolik regurgitasiya sol mədəciyin yüklənməsinə, genişlənməsinə, hipertrofiyasına səbəb olur. Bu da, öz növbəsində, hər ürək vurğusunda atım həcmnin artmasına səbəb olur. Xroniki prosesdə sol mədəcik genişlənərək və hipertrofiya edərək funksiyasını kompensasiya edir. Proses davam etdikcə sol mədəcik dekompensasiya edir – atım funksiyası azalır və yetməzlik əlamətləri ortaya çıxır. Kəskin prosesdə isə sol mədəcik kompensasiyaya “vaxt tapa bilmədiyi” üçün yetməzlik əlamətləri sürətli şəkildə meydana gəlir.	valves, during diastole, part of the blood returns from the aorta to the left ventricle (regurgitation). Diastolic regurgitation causes left ventricular preload, hypertrophy, enlargement. This, in turn, leads to an increase in stroke volume in each heartbeat. In the chronic process, the left ventricle enlarged compensatory and hypertrophy occurs. As the process continues, the left ventricle decompensates - the ejection function decreases and signs of heart insufficiency appear. In the acute process, signs of aortic insufficiency appear rapidly because the left ventricle cannot "find time" for compensation.	закрытия клапанов во время диастолы часть крови возвращается из аорты в левый желудочек (регургитация). Диастолическая регургитация вызывает преднагрузку, гипертрофию, увеличение левого желудочка. Это, в свою очередь, приводит к увеличению ударного объема при каждом сокращении сердца. При хроническом процессе левый желудочек компенсаторно расширяется и возникает гипертрофия. По мере продолжения процесса происходит декомпенсация левого желудочка - снижается функция выброса и появляются признаки сердечной недостаточности. При остром процессе признаки аортальной недостаточности появляются быстро, потому что левый желудочек не может "найти время" для компенсации.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Qapaq zədələnmələri və ya aorta kökünün genişlənməsi, sol mədəciyin dilatasiyası və hipertrofiyası xarakterik patomorfoloji dəyişikliklərdir.	Valvular lesions or aortic root enlargement, dilatation, and hypertrophy of the left ventricle are characteristic pathomorphological changes.	Поражения клапанов или увеличение корня аорты, дилатация и гипертрофия левого желудочка являются характерными патоморфологическими изменениями.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Kəskin aortal qapaq çatışmazlığı adətən qəflətən yaranan kəskin təngnəfəslik, qısa zamanda əmələ gələn ürək çatışmazlığı əlamətləri və sinə ağrıları	Acute aortic insufficiency usually begins with sudden onset of shortness of breath, symptoms of heart failure, and chest pain, and is almost fatal if left untreated.	Острая аортальная недостаточность обычно начинается с внезапного появления одышки, симптомов сердечной недостаточности и боли

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
ilə başlayır, müalicə olunmadıqda letallığı yüksəkdir. Xronik aortal çatışmazlığının gedişində iki mərhələni qeyd etmək olar: kompensasiya və dekompensasiya. Kompensator mərhələdə klinik əlamətlər olmur, sol mədəciyin funksiyası pozulmur. Bu mərhələ illərlə davam edə bilər, dekompensasiyaya keçmə ehtimalı ildə 1-6%-dir. Dekompensasiya mərhələsində sol mədəciyin disfunksiyası meydana gəlir (atım fraksiyası azalır, mədəcik genişlənir) və klinik əlamətlər ortaya çıxır (sakitlikdə və ya fiziki iş vaxtı təngənəfəslik, sinə ağrısı və s.). Bu fazada ürək yetməzliyi və letallıq ehtimalı artır (25%).	Two phases can be noted in the course of chronic aortic insufficiency: compensated and decompensated. There are no clinical signs in the compensated phase, the function of the left ventricle is not disturbed. This stage can last for years, the probability of decompensation is 1-6% per year. In the decompensated phase, left ventricular dysfunction occurs (stroke fraction decreases, ventricle expands), symptoms and signs appear (shortness of breath at rest or during physical work, chest pain, etc.). In this phase, the probability of heart failure and lethality increases (25%).	в груди и при отсутствии лечения может привести к летальному исходу. В течении хронической аортальной недостаточности можно выделить две фазы: компенсированную и декомпенсированную. В компенсированной фазе клинических признаков нет, функция левого желудочка не нарушена. Эта стадия может длиться годами, вероятность декомпенсации составляет 1-6% в год. В декомпенсированной фазе возникает дисфункция левого желудочка (уменьшается ударный объем, желудочек расширяется), появляются симптомы и признаки усталости (одышка в покое или во время физической работы, боль в груди и т.д.). В этой фазе возрастает вероятность сердечной недостаточности и летальности (25%).
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir? Ürək çatışmazlığı ən çox rastlanan ağırlaşmadır.	What are the most common complications? Heart failure is the most common complication.	Каковы наиболее распространенные осложнения? Сердечная недостаточность является наиболее распространенным осложнением.
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir? Kəskin aortal qapaq çatışmazlığı qəflətən yaranan kəskin təngənəfəslik, sinə ağrıları, ürək çatışmazlığı əlamətləri ilə biruzə verir. Fizik müayinədə taxikardiya, periferik vazokonstriksiya, sianoz,	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic? Acute aortic insufficiency manifests with sudden onset of shortness of breath, chest pain, and heart failure symptoms. Physical examination reveals tachycardia, peripheral vasoconstriction,	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны? Острая аортальная недостаточность проявляется внезапным появлением одышки, боли в груди и симптомов сердечной недостаточности. Физикальное обследование выявляет тахикардию, сужение

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
ağciyər ödemi görülür. Qısa müddətdə xəstədə kardiogen şok meydana gəlir. Xronik aortal qapaq çatışmazlığı uzun müddət asimptomatik ola bilər. Simptomatik formalarında ürəkdöyünmə, təngnəfəslik, sinədə ağrılarla başlayır. Fiziki müayinədə aşağıdakı xarakterik klinik əlamətlər görünə bilər: • Aşağı diastolik təzyiq (60 mm Hg aşağı) • Nəbz təzyiqinin artması (sistolik və diastolik təzyiq fərqinin 100 mm Hg çox olması) • Erkən distolik küy • Xüsusi simptomlar - Becker əlaməti (retinal arteriyaların gözlə görünən pulsasiyası), • Corrigan nəbzi karotid arteriyaların kəskin qalxması və sürətli kollapsı), • Müsse əlaməti (xəstənin hər ürəkdöyünməsinə müşahidə edən baş hərəkətləri), • Müller simptomu (uvulanın sistolik pulsasiyası), • Traube simptomu (femoral arteriya üzərində auskultasiya zamanı "tapança səsi" və ya şiddətli sistolik və diastolik küylər).	cyanosis, pulmonary edema. Cardiogenic shock occurs in a very short period of time. Chronic aortic insufficiency can be asymptomatic for a long time. Symptoms begin with palpitations, shortness of breath, and chest pain. The following characteristic clinical signs can be seen on physical examination: • Low diastolic blood pressure (below 60 mm Hg) • Increased pulse pressure (systolic and diastolic pressure difference greater than 100 mm Hg) • Early diastolic murmur • Special symptoms - Becker's sign (presence of visible pulsation of retinal arteries), • Corrigan's pulse (abrupt distension and quick collapse of carotid arteries), • Musset's sign (visible nodding of the head in time with arterial pulsation) • Müller's sign (pulsation of the uvula during systole). • Traube's sign (a "pistol-shot" sound or loud systolic and diastolic murmur over the femoral pulse during auscultation)	периферических сосудов, цианоз, отек легких. Кардиогенный шок возникает за очень короткий промежуток времени. Хроническая аортальная недостаточность может долгое время протекать бессимптомно. Симптомы начинаются с учащенного сердцебиения, одышки и боли в груди. При физикальном осмотре можно увидеть следующие характерные клинические признаки: • Низкое диастолическое артериальное давление (ниже 60 мм рт. ст.) • Повышенное пульсовое давление (разница систолического и диастолического давлений более 100 мм рт.ст.) • Ранний диастолический шум • Особые симптомы - признак Беккера (наличие видимой пульсации артерий сетчатки), • Пульс Корригана (резкое расширение и быстрый коллапс сонных артерий), • Признак Мюссе (видимое покачивание головой в такт артериальной пульсации) • Симптом Мюллера (пульсация язычка во время систолы). • Признак Траубе (звук "пистолетного выстрела" или громкий систолический и диастолический шум на бедренной артерии в систолу при аускультации).

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Aortal qapaq çatışmazlığının spesifik laborator testi yoxdur.	There is no specific laboratory test to diagnose aortic valve regurgitation.	Специального лабораторного теста для диагностики регургитации аортального клапана не существует.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Görüntülmə müayinələri, özəlliklə exokardioqrafiya və kardiak MRT aortal qapq çatışmazlığının diaqnostikasındə önəmli yer tutur.	Imaging tests, especially echocardiography and cardiac MRI, play an important role in the diagnosis of aortic insufficiency.	Визуализирующие тесты, особенно ЭхоКГ и МРТ сердца, играют важную роль в диагностике аортальной недостаточности.
Exokardioqrafiya (sensitivlik və spesifikliyi 90% təşkil edir) qapağın anatomiyası, çatışmazlığın dərəcəsi, sol mədəcikin vəziyyəti, vegetasiyaların olması, aortanın patologiyaları (anevrizma, disskesiya), ürəyin yığılma qabiliyyəti barədə məlumat verir.	Echocardiography (sensitivity and specificity is 90%) provides information about the anatomy of the valve, the degree of insufficiency, the condition of the left ventricle, the presence of vegetations, pathologies of the aorta (aneurysm, dissection), contractility of the heart.	Эхокардиография (чувствительность и специфичность составляет 90%) предоставляет информацию об анатомии клапана, степени недостаточности, состоянии левого желудочка, наличии вегетаций, патологиях аорты (аневризма, расслоение), сократительной способности сердца.
Döş qəfəsi rentgenoqrafiya ağciyər ödemi əlamətlərini, aortanın genişlənməsini, qapaq kalsifikasiyasını aşkarlaya bilər.	A chest X-ray may reveal signs of pulmonary edema, aortic enlargement, and valvular calcification.	Рентген грудной клетки может выявить признаки отека легких, увеличения аорты и кальцификации клапанов.
Bunlarla yanaşı, koronar angiografiya, Kt, MRT, kardiak kateterizasiya tələb oluna bilər.	In addition to these, coronary angiography, CT, MRI, and cardiac catheterization may be required.	В дополнение к этому могут потребоваться коронарография, КТ, МРТ и катетеризация сердца.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopiyanın diaqnostikada rolu yoxdur.	Endoscopy is not diagnostic tool for aortic insufficiency.	Эндоскопия не является методом диагностики аортальной недостаточности.

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Patomorfoloji müayinə nadir hallarda istifadə olunur.	Pathomorphological examination is rarely used.	Патоморфологическое исследование применяется редко.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
EKG – sol mədəcik hipertrofiyası əlamətlərini, keçiricilik pozğunluqlarını aşkarlamaq üçün istifadə olunur. Kateterizasiya təzyiq ölçmələri üçün istifadə edilə bilər.	EKG is used to check signs of left ventricular hypertrophy and heart conduction disorders. Cardiac catheterization can be used for pressure measurements.	ЭКГ используется для оценки признаков гипертрофии левого желудочка и нарушений сердечной проводимости. Катетеризацию сердца можно использовать для измерения давления.
Diagnostik yanaşma prinsipi nədir?	What is the principle of the diagnostic approach?	Каков принцип диагностического подхода?
Klinik əlamətlər xəstəliyə şübhə yaradır, görüntülmə (exokardioqrafiya, kardiak MR) diaqnozu dəqiqləşdirir, klinik və digər müayinələrlə mərhələsi və ağırlaşmaları müəyyən edilir.	Clinical signs raise doubts about the disease, imaging (echocardiography, cardiac MR) makes the diagnosis more accurate, clinical and other examinations determine the stage and complications.	Клинические признаки вызывают сомнения в отношении заболевания, визуализация (ЭхоКГ, МРТ сердца) уточняют диагноз, клинические и другие обследования определяют стадию и осложнения.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Aşağıdakı əlamətləri olan xəstələrdə aortal qapaq çatışmazlığından şübhələnmək lazımdır: • Ürək küyləri • Artmış nəbz təzyiqi • Aorta genişlənməsi • İkitaylı qapaq	Aortic insufficiency should be suspected in patients with the following symptoms and signs: • Heart murmurs • Increased pulse pressure • Dilation of the aorta • Bicuspid valve	Аортальную недостаточность следует подозревать у пациентов со следующими симптомами и признаками: • Сердечные шумы • Повышенное пульсовое давление • Расширение аорты

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
• Ürək çatışmazlığı simptomları	• Symptoms of heart failure	• Двустворчатый клапан • Симптомы сердечной недостаточности
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir? Aortal qapaq yetməzliyinin diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün qızıl standart exokardioqrafiyadır (sensitivlik və spesifikliyi 90% təşkil edir). Exokardioqrafiya suboptimal olarsa kardiak MRT istifadə edilir. Bu müayinələrdə regurgitasiyanın görünməsi xarakterik əlamətdir.	How is the diagnosis confirmed? The gold standard for confirming the diagnosis of aortic insufficiency is echocardiography (90% sensitivity and specificity). Cardiac MRI is used if echocardiography is suboptimal. The appearance of regurgitation in these examinations is a characteristic sign.	Какое обследование и как подтверждается диагноз? Золотым стандартом для подтверждения диагноза аортальной недостаточности является ЭхоКГ (чувствительность и специфичность 90%). МРТ сердца используется, если данные эхокардиографии неоптимальны. Появление регургитации при этих обследованиях является характерным признаком.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə diferensiasiya etmək lazımdır? Aortal qapaq yetməzliyini ilk növbədə ürək küyləri, təngənəfəslik, artmış nəbz təzyiqi, ürək yetməzliyi və hiperdinamik əlamətlərlə biruzə verən xəstəliklərlə diferensiasiya etmək lazımdır: • Kəskin koronar sindrom • Mitral stenoz • Mitral çatışmazlıq • Aortal stenoz • Açıq botal axacağı • Infeksion endokardit • Trikuspid stenoz • Pulmonar qapaq çatışmazlığı • Hamiləlik • Tiriotosikoz	First of all, what is differential diagnosis? First of all, aortic insufficiency should be differentiated from diseases manifested by heart murmurs, shortness of breath, increased pulse pressure, heart failure and hyperdynamic symptoms: • Acute coronary syndrome • Mitral stenosis • Mitral regurgitation • Aortic stenosis • Patent ductus arteriosus • Infective endocarditis • Tricuspid stenosis • Pulmonary valve regurgitation • Pregnancy	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать? Прежде всего, аортальную недостаточность следует дифференцировать от заболеваний, проявляющихся шумами в сердце, одышкой, повышением пульсового давления, сердечной недостаточностью и гипердинамическими симптомами: • Острый коронарный синдром • Митральный стеноз • Митральная регургитация • Стеноз аорты • Открытый артериальный проток • Инфекционный эндокардит • Стеноз трехстворчатого клапана • Регургитация клапана легочной артерии

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
- Hipertermiya - Arteriovenoz fistula və s.	- Thyrotoxicosis - Hyperthermia - Arteriovenous fistula, etc.	- Беременность - Тиреотоксикоз - Гипертермия - Артериовенозный шунт и т.д.
Diaqnostik kriteriyaları nələrdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Exokardioqrafiyada və ya kardiak MRT-də aortal qapaqda regurqitasiyanın görülməsi əsas diaqnostik kriteriyadır.	Presence of aortic valve regurgitation in echocardiography or cardiac MRI is the main diagnostic criterion.	Наличие регургитации аортального клапана при эхокардиографии или МРТ сердца является основным диагностическим критерием.
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете отрицать это?
Görüntüləmədə regurgitasiyanın görünməməsi ilə diaqnozu inkar etmək olar.	The diagnosis can be ruled out by the absence of regurgitation on imaging.	Диагноз может быть исключен по отсутствию срыгивания при визуализации.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Səbəbi müəyyənləşdirmək üçün anamnez və digər müayinələr faydalı olur.	Anamnesis and other tests are useful to determine the cause.	Для определения причины полезны сбор анамнеза и другие тесты.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik formasını, mərhələsini, ağırlaşmasını təyin etmək üçün adətən klinik və exokardioqrafik müayinələr yetərli olur. Bəzi hallarda kardiak MRT, angiografiya, kateterizasiya və digər müayinələr gərəkə bilər.	In most cases, clinical and echocardiographic examinations are sufficient to determine the clinical form, stage, and severity. In some cases, cardiac MRI, angiography, cardiac catheterization and other examinations may be required.	В большинстве случаев клинического и ЭхоКГ обследования достаточно для определения клинической формы, стадии и тяжести заболевания. В некоторых случаях может потребоваться МРТ сердца, ангиография, катетеризация сердца и другие обследования.

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Kompensator mərhələ -asimptomatıkdir, minimal regurgitasiya var, sol mədəciyin atım funksiyası və sistolik ölçüləri normaldır. Dekompensator mərhələ - asimptomatıkdir, lakin sol mədəciyin disfunksiyası (atım fraksiyası azalıb, və ya genişləniб) simptomatıkdir	Compensated phase -is asymptomatic, there is minimal regurgitation, the left ventricular ejection function and systolic volume are normal. Decompensated phase – is asymptomatic, but there is left ventricular dysfunction (ejection fraction decreased and/or enlarged) or is symptomatic.	Компенсированная фаза – протекает бессимптомно, регургитация минимальна, функция выброса левого желудочка и систолический объем в норме. Фаза декомпенсации – протекает бессимптомно, но имеются симптомы дисфункции левого желудочка (фракция выброса снижена и/или увеличена) или есть симптомы/
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Kompensator mərhələdə ağırлаşма ehtimalı azdır, lakin dekomпensasiya mərhələsində ağırлаşма ehtimalı yüksək olduđu üçün müalicə lazım gəlir. Regurgitasiyanı aradan qaldırmaq, ağırлаşmaların profilaktikası və müalicəsi aortal qapaq yetməzliyinin əsas müalicədir.	In the compensated phase, the probability of complications is low, but in the decompensated phase, the risk of complications is high, so treatment is necessary. Eliminating regurgitation, prevention and treatment of complications is the main treatment policy of aortic insufficiency.	В компенсированной фазе вероятность осложнений невелика, но в декомпенсированной фазе риск осложнений высок, поэтому требует лечения. Устранение регургитации, профилактика и лечение осложнений являются основными принципами лечения аортальной недостаточности.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Aortal qapaq yetməzliyində aşağıdakı üsullar tətbiq edilir: Cərrahi - qapağın dəyişdirilməsi (ən effektiv üsuldur) və ya təmiri. Perkutan - qapağın dəyişdirilməsi. Konservativ - ağırлаşmaların profilaktikası və müalicəsi.	The following methods are used in aortic insufficiency: Surgical intervention - valve replacement (the most effective method) or repair. Percutaneous interventions - valve replacement. Medical - prevention and treatment of complications.	При аортальной недостаточности применяются следующие методы: Хирургическое вмешательство - замена клапана (наиболее эффективный метод) или пластика. Чрескожные вмешательства - замена клапана.

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
		Консервативное - профилактика и лечение осложнений.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Aorta qapaq çatışmazlığında əməliyyata göstərişlər aşağıdakılardır: • Kəskin aorta qapaq çatışmazlığı (xüsusən, infektiv endokardit və aort disseksiyası səbəbli). • Dekompensasiya mərhələsindəki xroniki qapaq yetməzliyi (simptomatik xəstələr, sol mədəciyin atım fraksiyasının azalması (<50%), sol • mədəciyin genişlənməsi (diastola sonu diametr > 70mm və ya sistola sonu diametr >50mm) • Ürəyin əməliyyat tələb edən yanaşı xəstəliyi	Indications for surgical intervention in aortic insufficiency are as follows: • Acute aortic insufficiency (especially due to infective endocarditis and aortic dissection). • Decompensated chronic aortic insufficiency (symptomatic patients, reduced left ventricular ejection fraction (<50%), left ventricular dilatation - end-diastolic diameter > 70mm or end-systolic diameter > 50mm) • Concomitant heart disease that requires surgical intervention	Показаниями к хирургическому вмешательству при аортальной недостаточности являются следующие: • Острая аортальная недостаточность (особенно вследствие инфекционного эндокардита и расслоения аорты). • Декомпенсированная хроническая аортальная недостаточность (пациенты с симптомами, сниженной фракцией выброса левого желудочка (<50%), дилатацией левого желудочка - конечный диастолический диаметр > 70 мм или конечный систолический диаметр > 50 мм) • Сопутствующее заболевание сердца, требующее хирургического вмешательства
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the surgery?	Какие противопоказания к операции?
Asimptomatik, sol mədəcik funksiyası pozulmayan hallarda əməliyyat etməyə ehtiyac yoxdur.	There is no need for surgical intervention in asymptomatic patients and in cases where the left ventricular function is not disturbed.	Нет необходимости в хирургическом вмешательстве у бессимптомных пациентов и в тех случаях, когда функция левого желудочка не нарушена.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Aortal qapaq yetməzliyinin müalicə yanaşmasında gedişi və mərhələsi nəzərə alınır. Kəskin aortal qapaq çatışmazlığında ilk seçim cərrahi yolla qapağın dəyişdirilməsidir. Xroniki qapaq yetməzliyinin kompensator mərhələsində izləmə və konservativ müalicələr aparılır. Xroniki qapaq çatışmazlığının dekompensasiya mərhələsində qapağın cərrahi dəyişdirilməsi ilk seçimdir. Qapağın təmiri seçilmiş xəstələrdə, perkutan qapaq dəyişdirilməsi isə əməliyyata əks göstəriş olanlarda tətbiq edilə bilər.	The treatment approach of aortic insufficiency based on the course and stage of disease. In acute aortic insufficiency, the first choice is surgical valve replacement. In the compensatory stage of chronic valvular insufficiency, monitoring and conservative treatments are carried out. In the decompensation stage of chronic valve deficiency, surgical valve replacement is the first choice. Valve repair can be used in selected patients and percutaneous valve replacement in those with contraindications to surgery.	Подход к лечению аортальной недостаточности, основанный на течении и стадии заболевания. При острой аортальной недостаточности первым выбором является хирургическая замена клапана. В компенсаторной стадии хронической клапанной недостаточности проводится наблюдение и консервативное лечение. На стадии декомпенсации хронической клапанной недостаточности хирургическая замена клапана является первым выбором. У отдельных пациентов может быть применена пластика клапана, а у тех, у кого есть противопоказания к хирургическому вмешательству, - чрескожная замена клапана.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Kəskin yetməzlikdə proqnoz pisdır, xroniki yetməzlikdə isə ürək yetməzliyi meydana gələnə qədər proqnoz yaxşıdır.	In acute aortic insufficiency, the prognosis is poorer, and in chronic aortic insufficiency, the prognosis is good until heart failure occurs.	При острой аортальной недостаточности прогноз хуже, а при хронической аортальной недостаточности прогноз благоприятный до тех пор, пока не наступит сердечная недостаточность.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Spesifik birincili profilaktikası yoxdur.	There is no specific primary prevention.	Специфической первичной профилактики не существует.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
Tarama exokardioqrafiya ilə aparılır.	Screening is performed with echocardiography.	Скрининг проводится с помощью эхокардиографии.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up?	Как осуществляется отслеживание?
Kompensator fazada olan xəstələrdə, ikitaylı aorta qapağı olanlarda ildə 1 dəfə, dekompensator mərhələdə isə 3-6 ayda bir klinik və exokardioqrafik müayinə tövsiyə edilir.	In patients with compensated aortic insufficiency and patients with the bicuspid aortic valve, the clinical and echocardiographic follow-up is recommended annually, and in patients with decompensated aortic insufficiency every 3-6 months.	Пациентам с компенсированной аортальной недостаточностью и пациентам с двустворчатым аортальным клапаном клиническое и ЭхоКГ наблюдение рекомендуется проводить ежегодно, а пациентам с декомпенсированной аортальной недостаточностью - каждые 3-6 месяцев.
Rehabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Rehabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way.	Реабилитация проводится в общем порядке.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələndir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Qocalarda və hamilələrdə regurgitasiyanın çox rastlandığını nəzərə alaraq izlənməsi tövsiyə olunur.	Given that regurgitation is common in the elderly and pregnant women, follow-up is recommended.	Учитывая, что срыгивание часто встречается у пожилых людей и беременных женщин, рекомендуется последующее наблюдение.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, kompensator mərhələdə vaxtaşırı nəzarət edilməlidirlər, dekompensasiya mərhələsində isə müdaxilə gündəmə gəlir.	Patients should know that they should be followed up regularly during the compensatory phase and intervention should be considered during the decompensation phase.	Пациенты должны знать, что в течение компенсаторной фазы за ними следует регулярно наблюдать, а в фазе декомпенсации

Aortal qapaq çatışmazlığı	Aortic valve regurgitation	Регургитация аортального клапана
		следует рассмотреть возможность вмешательства.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай

Müəllif

Mahir Mahmudov

Author

Mahir Mahmudov

Автор

Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov

Sual

65 yaşlı qadın xəstə klinikaya fiziki aktivlik zamanı təngnəfəslik, ürək döyüntüsünün tezləşməsi, ürək nahiyyəsində arəbir zəif ağrının olması şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Deməsinə görə 6 aydır bu şikayətləri var, son 15 gündə artıb. Revmatizm, şəkərli diabet xəstəliklərini inkar edir. Müayinə zamanı aşağı ətraflarında ödem yoxdur. AT 150/60 mm.c.süt., PS 104 vurğu, TDS 20. Auskultasiya zamanı 3-cü qabırğarsı sahədə erkən diastolik küy eşidilir. Döş qəfəsinin rentgen müayinəsində ağciyərlərdə patologiya yoxdur, kardiomeqaliya aşkarlanır. EKQ-də sol mədəcikin hipertrofiyası əlamətləri, exokardioqrafiya zamanı isə sol mədəcik boşluğunun genişlənməsi və aorta qapağında refluks müəyyən olundu. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

- A) Aorta qapaq çatmazlığı
- B) Mitral qapaq stenozu
- C) Aorta qapaq stenozu
- D) Mitral qapaq çatmazlığı
- E) Qulaqcıqlararası çəpər deffekti

Question

A 65-year-old female patient presented the clinic with complaints of shortness of breath, palpitation, occasional weak pain in the heart area during physical activity. According to her, she has had these complaints for 6 months, and they have increased in the last 15 days. She denies rheumatism, diabetes. During the examination, there is no edema in the lower limbs. BP 150/60 mmhg., PS 104, RR 20. During auscultation, an early diastolic murmur is heard in the 3rd intercostal area. X-ray examination of the chest shows no pathology in the lungs, but cardiomegaly is detected. Signs of left ventricular hypertrophy were detected on EKG, and enlargement of the left ventricular cavity and aortic valve regurgitation was detected during echocardiography. Which of the following is most likely present in this patient?

- A) Aortic valve insufficiency
- B) Mitral valve stenosis

Вопрос

В клинику обратилась женщина 65 лет с жалобами на одышку, сердцебиение, периодические незначительные боли в области сердца при физической нагрузке. Со слов, жалобы у нее в течение 6 месяцев, причем в последние 15 дней они усилились. Ревматизм, сахарный диабет отрицает. При осмотре отеки нижних конечностей отсутствуют. АД 150/60 мм рт.ст., ЧСС-104/мин., ЧД – 20/мин. При аускультации выслушивается ранний диастолический шум в 3-м межреберье. При рентгенологическом исследовании грудной клетки патологии в легких не выявлено, но определяется кардиомегалия. На ЭКГ выявлены признаки гипертрофии левого желудочка, а при эхокардиографии - увеличение полости левого желудочка и регургитация аортального клапана. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента?

- C) Aortic valve stenosis
- D) Mitral valve insufficiency
- E) Atrial septal defect

- A) Недостаточность аортального клапана
- B) Стеноз митрального клапана
- C) Стеноз аортального клапана
- D) Недостаточность митрального клапана
- E) Дефект межпредсердной перегородки

Cavab

Doğru cavab **aorta qapağı çatmazlığıdır**. Bu patologiya zamanı diastola zamanı aortada olan qanın bir hissəsi sol mədəciyə qayıdır, sol mədəcik tədricən hipertrofiya olunur. Auskultasiya zamanı erkən diastolik küy eşidilir. Exokardioqrafiya diaqnozu təsdiqləmədə vacb müayinədi, refluks məyyən olunur.

Mitral qapaq stenozu – kiçik qan dövrənində durğunluq əlamətləri, təngnəfəslik, tez yorulma, öskürək, ürək vurğularının tezləşməsi, auskultasiya zamanı erkən sistolik və diastolik küylər, exokardioqrafiya zamanı sol qulaqcığın genişlənməsi və stenozu.

Aorta qapaq stenozu – döş qəfəsində ağrı, yorğunluq, təngnəfəslik, baş gicəllənmə, taxikardiya, küy, exokardioqrafiyada stenoz.

Mitral qapaq çatmazlığı – təngnəfəslik, taxikardiya, halsızlıq, ətraflarda ödem, auskultasiyada küy, exokardioqrafiyada refluks.

Qulaqcıqlararası çəpər deffekti – hərəkət zamanı təngnəfəslik, yorğunluq, aritmiya, taxikardiya, ətraflarda ödem, exokardioqrafiyada defekt.

Answer

The correct answer is **aortic valve insufficiency**. In this pathology, during diastole, part of the blood in the aorta returns to the left ventricle, and the left ventricle gradually hypertrophies. An early diastolic murmur is heard during auscultation. Echocardiography is an important examination in confirming the diagnosis and regurgitation is present.

Mitral valve stenosis - signs of stagnation in small blood circulation, shortness of breath, fatigue, cough, increased heart rate, early systolic and diastolic murmurs during auscultation, enlargement of the left atrium and stenosis during echocardiography.

Aortic valve stenosis - chest pain, fatigue, dyspnea, dizziness, tachycardia, murmur, stenosis on echocardiography

Mitral valve insufficiency - shortness of breath, tachycardia, weakness, swelling of the feet and legs, apical murmur on auscultation, regurgitation on echocardiography

Atrial septal defect - shortness of breath during movement, fatigue, arrhythmia, tachycardia, edema of the feet and legs, defect on echocardiography.

Ответ

Правильный ответ - недостаточность аортального клапана. При этой патологии во время диастолы часть крови в аорте возвращается в левый желудочек, и левый желудочек постепенно гипертрофируется. При аускультации выслушивается ранний диастолический шум. Важным исследованием для подтверждения диагноза является эхокардиография, при которой присутствует регургитация.

Стеноз митрального клапана - признаки застоя в малом круге кровообращения, одышка, утомляемость, кашель, увеличение частоты сердечных сокращений, ранний систолический и диастолический шум при аускультации, увеличение левого предсердия и стеноз при эхокардиографии.

Стеноз аортального клапана - боль в груди, усталость, одышка, головокружение, тахикардия, шум, стеноз при эхокардиографии

Недостаточность митрального клапана - одышка, тахикардия, слабость, отеки стоп и ног, верхушечный шум при аускультации, регургитация на эхокардиографии

Дефект межпредсердной перегородки - одышка при движении, утомляемость,

аритмия, тахикардия, отеки стоп и ног, дефект на эхокардиографии.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

- K.K.Musayev. Ürək və damar cərrahiyyəsi. Bakı, 2020.
- Bayramov NY. Cərrahi Xəstəliklər. 2-ci nəşr., 2019., doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
- Baumgartner H, Falk V, Jeroen J. et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2017;38:2739–2791.
- Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;129:e521–643.
- William A Zoghbi, Natural history and management of chronic aortic regurgitation in adults. Up-to-Date-2023. https://www.uptodate.com/contents/natural-history-and-management-of-chronic-aortic-regurgitation-in-adults?search=aortic%20regurgitation&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
- Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008
- [James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Anadangəlmə ürək qüsurları

Congenital heart defects

Врожденные пороки сердца

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Orqan Ürək	Organ Heart	Орган Сердце
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Kamran Musayev	Author Kamran Musayev, Aygun Ibrahimova	Автор Камран Мусаев, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Anadangəlmə ürək qüsurları (AÜQ) dedikdə qapaqlarda, ürək divarında və ya damarlarda doğuşdan mövcud olan struktur anomaliyaları nəzərdə tutulur.	Congenital heart defects (CHD) are structural abnormalities of the heart valves, heart wall, or heart vessels that are present at birth.	Врожденные пороки сердца (ВПС) - структурные аномалии клапанов, стенок сердца или артерий, которые присутствуют с самого рождения.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
AÜQ yenidoğulmuş uşaqlarda ən çox rastlanan anadangəlmə qüsurdur və uşaq ölümünün əsas səbəblərindəndir.	CHD is the most common birth defect in newborns and is one of the leading causes of neonatal deaths.	ВПС являются наиболее распространенным врожденным дефектом у новорожденных и одной из ведущих причин неонатальной смертности. В зависимости от типа дефекта, он

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Qüsurun növündən asılı olaraq tam asimptomatikdən həyatı təhlükə törədənə qədər dəyişə bilər. Asimptomatik qüsurlar adətən təsadüfi müayinədə tapılır. Simptomlar mövcud olduqda dəyişkəndir və daha çox təngnəfəslik, taxipnoe, dəri və selikli qişaların avazıması (siyanoz), çəkinin artmaması, tez-tez xəstələnmə və tez yorulma olur. Diagnoz əksər hallarda exokardiografiya ilə qoyulur. Müalicəsində əsasən cərrahi və azinvaziv üsullar tətbiq edilir.	Depending on the type of defect, it can range from completely asymptomatic to life threatening. Asymptomatic defects are usually detected incidentally during an examination. Symptoms are variable and the main complaints are dyspnea, tachypnea, bluish discoloration of the skin and mucous membranes (cyanosis), inability to gain weight, frequent illness, and fatigue. Echocardiography is mainly used to make the diagnosis. Treatments are minimally invasive interventions or surgery	может варьироваться от полностью бессимптомного до жизнеугрожающего. Бессимптомные дефекты обычно обнаруживаются случайно во время обследования. Симптомы разнообразны, и основными жалобами являются одышка, тахипноэ, синюшное изменение цвета кожи и слизистых оболочек (цианоз), неспособность набрать вес, частые болезни и усталость. Эхокардиография в основном используется для постановки диагноза. Методы лечения - это миниинвазивные манипуляции или хирургическое вмешательство
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
AÜQ yenidoğulmuş uşaqlarda ən çox rastlanan anadangəlmə qüsurlardandır, yenidoğulanların 0.8-1%-də rastlanır.	CHD is the most common type of birth defect, occurring in about 0.8-1% of newborns.	ВПС является наиболее распространенным типом врожденного дефекта, встречающегося примерно у 0,8-1% новорожденных.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Klinik praktikada daha çox klinikasına (sianotik və qeyri-sianotik) və müalicəsinə görə (kritik və qeyri-kritik) təsnifatlara üstünlük verilir.	In clinical practice, preferred classifications are based on clinical symptoms of the disease	В клинической практике предпочтительные классификации основаны на клинических симптомах заболевания (с цианозом и без

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
	(cyanotic and non-cyanotic) and treatment (critical and non-critical).	цианоза) и лечении (критические и некритические).
Sianotik qüsurlar (sağdan-sola şunt) - Fallo tetradası - Trunkus Arteriosus - Total pulmonar venoz dönüş anomaliyası - Trikuspid atreziya - Böyük damarların transpozisiyası - Hipoplastik sol ürək sindromu - Ebştein anomaliyası	Cyanotic defects (right-to-left shunt) Tetradology of Fallot Truncus Arteriosus Total anomalous pulmonary venous return Tricuspid atresia Transposition of the great arteries Hypoplastic left heart syndrome Ebstein's anomaly	С цианозом (шунтирование справа на лево) Тетрада Фалло Общий артериальный ствол Полный anomalous возврат легочной вены Атрезия трехстворчатого клапана Транспозиция магистральных артерий Гипопластический синдром левых отделов сердца Аномалия Эбштейна
Qeyri-sianotik qüsurlar - Soldan-sağa şunt törədən anomaliyalar : - Qulaqcıqlararası çəpər defekti - Mədəciklərarası çəpər defekti - Qulaqcıq-mədəcik çəpər defekti - Açıq arterial axacaq (Botal axacağı) - Sağ tərəfli anomaliyalar: - Pulmonar stenoz - Sol tərəfli anomaliyalar: - Aorta stenozu - Aorta koarktasiyası - Tac damar anomaliyaları Müalicə nöqtəyi-nəzərdən ilk bir il ərzində müdaxilə tələb edən (kritik AÜQ) və müdaxilə tələb etməyən qüsurlar müəyyən edilir. Kritik (ciddi) qüsurlar ürək qüsurlarının 25%-ni təşkil edir və aşağıdakılardır: - Hipoplastik sol ürək sindromu	Non-cyanotic defects - Malformations resulting in left-to-right shunts: - Atrial septal defect - Ventricular septal defect - Atrioventricular septal defect - Patent ductus arteriosus (Ductus Botalli) - Malformations causing right-sided heart failure: - Pulmonary valve stenosis - Malformations causing left-sided heart failure: - Aortic stenosis - Coarctation of the aorta - Coronary artery anomalies From the point of view of treatment, defects that require intervention during the first year (critical CHD) and defects that do not require intervention are determined.	Без цианоза - Пороки развития, приводящие к шунтированию слева направо: - Дефект межпредсердной перегородки - Дефект межжелудочковой перегородки - Дефект предсердно-желудочковой перегородки - Открытый артериальный проток (Боталлов проток) - Пороки развития, вызывающие правостороннюю сердечную недостаточность: - Стеноз клапана легочной артерии - Пороки развития, вызывающие левостороннюю сердечную недостаточность: - Стеноз аорты - Коарктация аорты

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
- Fallo tetradası - Trunkus Arteriosus - Total pulmonar venoz dönüşüm anomaliyası - Trikuspid atreziya - Böyük damarların transpozisiyası - Açıq arterial axacaq (Botal axacağı) - Ebştein anomaliyası - Aorta koarktasiyası Tək mədəcik	About 25% of babies born with heart defects have critical CHD, and these include: Hypoplastic left heart syndrome Tetradology of Fallot Truncus Arteriosus Total anomalous pulmonary venous return Tricuspid atresia Transposition of the great arteries Patent ductus arteriosus (Ductus Botalli) Ebstein's anomaly Coarctation of the aorta A single ventricle	о Аномалии коронарных артерий Точки зрения лечения определяются дефекты, требующие вмешательства в течение первого года (критический ВПС), и дефекты, не требующие вмешательства в течение первого года. Около 25% детей, рожденных с пороками сердца, имеют критический ВПС, и к ним относятся: - Синдром гипопластических левых отделов сердца - Тетрадология Фалло - Артериальный ствол - Полное аномальное легочное венозное соединение - Атрезия трехстворчатого клапана - Транспозиция магистральных артерий - Открытый артериальный проток (Боталлов проток) - Аномалия Эбштейна - Коарктация аорты - Единственный желудочек
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
AÜQ-lərin etiologiyası dəqiq məlum deyil. Hamiləlik zamanı keçirilmiş infeksiyon xəstəliklər, bəzi dərmanların istifadəsi, alkoqol və tütün istifadəsi, bəzi xromosom və genetik səbəblər (15%) AÜQ riskini artırdığı hesab edilir.	The etiology of CHDs is unknown. Infectious diseases during pregnancy, as well as taking certain medications, alcohol, and tobacco use, and changes in individual genes or chromosomes (15%) are considered to increase the risk of CHD.	Этиология ВПС неизвестна. Считается, что инфекционные заболевания во время беременности, а также прием определенных лекарств, употребление алкоголя и табака, а также изменения в отдельных генах или хромосомах (15%) повышают риск развития ВПС.

Anadangəlmə ürək qüsurları

Congenital heart defects

Врожденные пороки сердца

Əsas patogenetik mexanizmi nədir?

Qüsurun növündən, defektin ölçüsündən asılı olaraq patogenetik mexanizmlər çox fərqli ola bilər.

Funksional baxımdan qüsurlar ya qanın patoloji istiqamətdə axmasına (sağdan sola və ya soldan sağa), ya da normal istiqamətdəki axının əngəllənməsinə səbəb olur.

Sianotik qüsurlarda sağdan sola keçid baş verir, oksigenləşməmiş qan ümumi qan dövrəsinə keçir və sianoz müşahidə edilir.

Qeyri-sianotik soldan-sağa şunt törədən qüsurlarda başlanğıcda sianoz olmur, lakin xəstəlik irəlilədikdə ağciyər yüklənir, pulmonar hipertenziya baş verir, sağdan-sola keçid başlayır və sianoz inkişaf edir.

Obstruktiv qüsurlarda başlanğıcda sianoz olmur, lakin mədəciyin dekompensasiyası meydana gəldikdə ürək yeməzliyi bariz şəkildə ortaya çıxır.

What is the main pathogenetic mechanism?

Pathogenetic mechanisms can be very different depending on the type and the size of the defect. Functionally, defects cause blood to flow in a pathological direction (right-to-left or left-to-right), or block the flow in the normal direction. In cyanotic defects, due to the right-to-left shunt, deoxygenated blood enters the general circulation and cyanosis is observed.

In non-cyanotic left-to-right shunting defects, there is no cyanosis initially, but as the disease progresses, the lung becomes overloaded, pulmonary hypertension occurs, right-to-left shunting begins, and cyanosis develops.

In obstructive defects, cyanosis is not observed at the initial stage, but when ventricular decompensation occurs, heart failure is clearly manifested.

Каков основной патогенетический механизм?

Патогенетические механизмы могут быть самыми разными в зависимости от типа и размера дефекта.

Функционально дефекты заставляют кровь течь в патологическом направлении (справа налево или слева направо) или блокируют поток в нормальном направлении.

При цианотичных дефектах из-за шунтирования справа налево дезоксигенированная кровь поступает в общий кровоток, и наблюдается цианоз.

При нецианотичных дефектах шунтирования слева направо изначально цианоз отсутствует, но по мере прогрессирования заболевания легкое становится перегруженным, возникает легочная гипертензия, начинается шунтирование справа налево и развивается цианоз.

При обструктивных дефектах цианоз на начальной стадии не наблюдается, но при возникновении декомпенсации желудочков отчетливо проявляется сердечная недостаточность.

Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?

AÜQ-lərdə çəpər defekti, qapaqların daralması, damarların yerdəyişməsi, açıq qalması və s. kimi struktur dəyişiklikləri ola bilər. Bu dəyişikliklər təkbaşına və ya digər qüsurlarla birlikdə ola bilər.

What is the characteristic pathology?

CHDs include structural changes such as septal defects, narrowing heart valves, transposition of arteries, persistent opening between blood vessels, etc. These changes can occur alone or

Что является характерным патоморфологическим аспектом?

ВПС включают структурные изменения, такие как дефекты перегородок, сужение сердечных клапанов, транспозиция артерий, постоянное сообщение между кровеносными сосудами и

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Qüsurun növündən asılı olaraq bir və ya bir neçə struktur dəyişikliyi rastlana bilər.	with other anomalies. Depending on the type of defect, one or more structural changes may be found.	т.д. Эти изменения могут происходить сами по себе или в сочетании с другими аномалиями. В зависимости от типа дефекта может быть обнаружено одно или несколько структурных изменений.
AÜQ-ün hər növünə məxsus morfoloji pozulmalar aşağıdakılardır: Sianotik qüsurlar Fallo tetradası - pulmonar stenoz (sağ mədəcik çıxışının obstruksiyası), mədəciklərarası çəpər defekti, sağ mədəcik hipertrofiyası və aortanın dextrapozisiyası ilə xarakterizə olunan qüsurdur. Sianoz, ürəkgetmələr və ürəkdə küy xarakterik əlamətləridir. Trunkus arteriozus (arterial kötük) adlanan anomaliyada aorta ilə pulmonar arteriya arasındakı arakəsmə olmur və ürəkdən tək damar çıxır. Bu damardan sistemik, koronar və pulmonar şaxələr ayrılır. Ürək çatışmazlığı və sianoz əsas əlamətləridir. Böyük damarların transpozisiyası anomaliyasında aorta sağ mədəcikdən, pulmonar arteriya isə sol mədəcikdən çıxır. Sağ və sol mədəciklər arasında əlaqəni təmin edən qulaqcıqlararası çəpər defekti, arterial axacağın açıqlığı və mədəciklərarası çəpər defekti olmazsa xəstəlik ölümə səbəb olur. Doğuşdan dərhal sonra sianoz baş verir, ürək çatışmazlığının və küylərin olması xarakterikdir. Botal axacağı və qulaqcıq arakəsməsi bağlı olarsa xəstələr yaşayır.	Morphological disorders specific to each type of CHD are as follows: Ciyanotic defects Tetradology of Fallot. It is a defect characterized by infundibular pulmonary stenosis (right ventricular outflow obstruction), ventricular septal defect, right ventricular hypertrophy, and aorta dextroposition. Cyanosis, syncope, and heart murmur are characteristic symptoms. Truncus arteriosus (arterial trunk) is an anomaly in which there is no septum between the aorta and the pulmonary artery and a single blood vessel comes out of the heart. This vessel supplies systemic, coronary, and pulmonary circulation. Heart failure and cyanosis are the main symptoms. In case of transposition anomaly of the great arteries, the aorta arises from the right ventricle and the pulmonary artery from the left ventricle. In the absence of atrial septal defect, patent arterial duct, and interventricular septal defect, which ensures the connection between the right and left ventricles, the disease leads to mortality. Cyanosis occurs immediately after birth, heart failure and heart murmurs are characteristic. Patients do not survive if the ductus Botalli and atrial septum are closed.	К морфологическим нарушениям, специфичным для каждого типа ВПС, относятся следующие: Цианотические дефекты Тетрада Фалло. Это дефект, характеризующийся инфундибулярным стенозом легочной артерии (обструкция оттока из правого желудочка), дефектом межжелудочковой перегородки, гипертрофией правого желудочка и декстропозицией аорты. Характерными симптомами являются цианоз, обморок и шумы в сердце. Общий артериальный ствол (Truncus arteriosus) - это аномалия, при которой между аортой и легочной артерией отсутствует перегородка и из сердца выходит один кровеносный сосуд. Этот сосуд обеспечивает системное, коронарное и легочное кровообращение. Основными симптомами являются сердечная недостаточность и цианоз. В случае аномалии транспозиции магистральных сосудов аорта вытекает из правого желудочка, а легочная артерия - из левого желудочка. При отсутствии дефекта межпредсердной перегородки, открытого

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Total pulmonar venoz dönüşüm anomaliyasında pulmonar venalar sistemik venalara açılır (yuxarı və aşağı boş venalara və ya portal venaya), nəticədə sistemik dövrandə qarışıq qan olur. Obstruksiya olmazsa bir müddət ümumi anomaliyanın əlamətləri görünməyə bilər. Lakin xəstəlik inkişaf etdikcə və ya obstruksiya olduqda pulmonar hipertenziya əmələ gəlir. Müalicəsi cərrahi korreksiyadan ibarətdir. Trikuspid atreziyada sağ qulaqcıq ilə sağ mədəcik arasında əlaqə olmur, venoz qan qulaqcıqlararası çəpərdən sol qulaqcığa keçir, sağ mədəcik atrofik olur, nəticədə tək mədəcik kimi sol mədəcik qalır. Sianoz əsas əlamətdir. Hipoplastik sol mədəcik anomaliyasında sol mədəcik və qalxan aorta atrofik olur, qan dövrəni sağ mədəciyin və arterial axacağın hesabına baş verir. Bu anomaliya tək mədəcik anomaliyalarından biridir (digərlərinə trikuspid atreziya, pulmonar atreziya və atrioventrikulyar septal defekt aid edilir). Ebstein anomaliyasında üçtəyli qapaq çox aşağıda yerləşir, nəticədə qapaq çatışmazlığı əmələ gəlir, sağ mədəcik kiçik, qulaqcıq isə böyük olur, qulaqcıqlararası defekt isə qalır və böyüyür. Adətən sianoz və ürək çatışmazlığı əlamətləri ilə özünü göstərir. Qeyri-sianotik anomaliyalar Qulaqcıqlararası çəpər defekti ən çox rast gəlinən üçüncü qüsurdur, çəpərdəki dəliyin doğuşdan sonra bağlanmaması nəticəsində əmələ gəlir. Qan yüksək təzyiqli sol tərəfdən sağ	In case of total anomalous pulmonary venous return anomaly, the pulmonary veins open into the systemic veins (superior and inferior vena cava or portal vein), resulting in mixed blood in the systemic circulation. If there is no obstruction, signs of a general abnormality may not appear for a while. However, as the disease progresses or obstruction occurs, pulmonary hypertension is observed. Treatment consists of surgical intervention. In case of tricuspid atresia there is no connection between the right atrium and the right ventricle, venous blood passes through the interatrial septum to the left atrium, the right ventricle becomes atrophic, and as a result, the left ventricle remains as a single ventricle. Cyanosis is the main symptom. In case of hypoplastic left heart syndrome the left ventricle and the ascending aorta are atrophic, blood circulation occurs due to the right ventricle and arterial duct. This anomaly is one of the single ventricle anomalies (others include tricuspid atresia, pulmonary atresia, and ventricular septal defect). In case of Ebstein's anomaly the tricuspid valve is located too low, resulting in valvular insufficiency, as a result of which the right ventricle is small, size of right atrium and patent foramen ovale are increased. It usually manifests with cyanosis and symptoms of heart failure. Non-cyanotic defects	артериального протока и дефекта межжелудочковой перегородки, который обеспечивает связь между правым и левым желудочками, заболевание приводит к смерти. Цианоз возникает сразу после рождения, характерны сердечная недостаточность и шумы в сердце. Пациенты не выживают, если Боталлов проток и межпредсердная перегородка закрыты. В случае тотальной аномалии возврата легочных вен легочные вены открываются в системные вены (верхнюю и нижнюю полую вены или воротную вену), что приводит к смешению крови в системном кровообращении. Если обструкции нет, признаки общей патологии могут некоторое время не проявляться. Однако по мере прогрессирования заболевания или возникновения обструкции наблюдается легочная гипертензия. Методом лечения является хирургическое вмешательство. При атрезии трехстворчатого клапана отсутствует связь между правым предсердием и правым желудочком, венозная кровь проходит через межпредсердную перегородку в левое предсердие, правый желудочек атрофируется, и в результате левый желудочек остается единым. Основным симптомом является цианоз. При синдроме гипопластических левых отделов сердца левый желудочек и восходящая аорта атрофированы, кровообращение происходит за счет правого

Anadangəlmə ürək qüsurları

tərəfə keçir və müəyyən müddətdən sonra pulmonar hipertenziyaya səbəb olur. Kiçik defektlər uzun müddət asimptomatik olur, böyük defektlər isə erkən mərhələdə tez yorulma, təkrarlanan ağciyər infeksiyaları, küylərlə özünü göstərir.

Mədəciklərarası çəpər defekti ən çox rast gəlinən (30%) qüsurdur. Əksər hallarda (80%) arakəsmənin membranoz hissəsini əhatə edər, qan sol mədəcikdən sağ mədəciyə keçir. Kiçik defektlər adətən asimptomatik olur, orta və böyük defektlərdə pulmonar hipertenziya, ürək çatışmazlığı, Eisenmenger sindromu (pulmonar hipertenziya ilə əlaqədar əvvəlki soldan sağa axın istiqamətini dəyişərək sağdan sola keçir) inkişaf edir.

Atrioventrikulyar çəpər defekti adı altında qulaqcıq, mədəcik çəpərlərinin və qapaqların qüsurları nəzərdə tutulur.

Açıq arterial axacaq (Botal axacağı) döldə qanın pulmonar arteriyadan aortaya keçməsinə təmin edir, doğuşdan 12-24 saat sonra bağlanır. Hipoksiya, prostaqlandınların artması və erkən doğuş axacağın bağlanmasına mane olur. Axacağın açıq qalması qanın sol tərəfdən (aortadan) sağ tərəfə (ağciyər arteriyasına) keçməsinə, pulmonar hipertenziyaya səbəb olur. Başlanğıcda asimptomatik ola bilər, lakin bir müddət sonra ürək çatışmazlığı inkişaf edir.

Pulmonar stenoz ayrıca şəkildə az rast gəlir, ağciyər arteriyasında daralma olur.

Aorta stenozu aortanın qapaq səviyyəsində və ya ona yaxın bölgədə daralmasıdır. Ürək

Congenital heart defects

Atrial septal defect is the third most common defect, resulting from a hole in the interatrial septum remaining open after birth. Blood moves from the left side to the right side with high pressure and after a certain time it causes pulmonary hypertension. Small defects are asymptomatic for a long time, and large defects manifest in the early stage with sudden fatigue, repeated lung infections, and Heart murmurs.

Ventricular septal defect is the most common defect (30%). In most cases (80%), it involves the membranous part of the septum, blood flows from the left ventricle to the right ventricle. Small defects are usually asymptomatic, medium and large defects develop pulmonary hypertension, heart failure and Eisenmenger's syndrome (due to pulmonary hypertension, the previous left-to-right flow direction changes from right to left).

Atrioventricular septal defect refers to defects of the atria, ventricles and valves.

Patent ductus arteriosus (Ductus Botalli) allows blood to flow from the pulmonary artery to the aorta in the fetus and closes within 24-48 hours after birth.

Pulmonary stenosis is rare.

Aortic stenosis is the obstruction of blood flow near or across the aortic valve. It can cause heart failure, syncope, and sudden death.

Coarctation of the aorta is narrowing of descending aorta. The narrowing causes an increase in flow in the vessels exiting the aortic arch and a decrease in the lower ones. Collaterals compensate slightly (from the subclavian artery

Врожденные пороки сердца

желудочка и артериального протока. Эта аномалия является одной из аномалий единственного желудочка (другие включают атрезию трехстворчатого клапана, атрезию легких и дефект межжелудочковой перегородки).

При **аномалии Эбштейна** трехстворчатый клапан расположен слишком низко, что приводит к клапанной недостаточности, в результате чего правый желудочек становится маленьким, увеличиваются размеры правого предсердия и овального отверстия. Обычно это проявляется синюшностью и симптомами сердечной недостаточности.

ВПС без цианоза

Дефект межпредсердной перегородки является третьим по распространенности дефектом, возникающим в результате того, что отверстие в межпредсердной перегородке остается открытым после рождения. Кровь перемещается с левой стороны в правую с высоким давлением, и через определенное время это вызывает легочную гипертензию. Небольшие дефекты долгое время протекают бессимптомно, а крупные дефекты проявляются на ранней стадии внезапной усталостью, повторяющимися легочными инфекциями и шумами в сердце.

Дефект межжелудочковой перегородки является наиболее распространенным дефектом (30%). В большинстве случаев (80%) при этом затрагивается перепончатая часть

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
çatışmazlığı, özündənəgetmələrə və ani ölümlərə səbəb ola bilər. Aorta koarktasiyası enən aortanın proksimal hissəindəki daralmasıdır. Daralma aorta qövsündən çıxan damarlarda axının artmasına, aşağı hissələrdə isə azalmasına səbəb olur. Kollaterallar müəyyən qədər kompensasiya edir (körpücükaltı arteriyadan daxili döş arteriyaya, ordan qabırğaarası arteriyalara, daha sonra qan yenidən enən aortaya qayıdır). Baş ağrısı, burun qanaxması, aşağı ətraflarda zəiflik və axsama, küylər, femoral nəbz azalması xarakterik əlamətlərdir, sistolik təzyiq aşağı ətrafla müqayisədə yuxarı ətraflarda daha yüksək, diastolik təzyiq isə eyni olur.	to the internal mammary artery, from there to the intercostal arteries, and then back to the descending aorta). Headache, epistaxis, weakness and lameness in the lower extremities, heart murmurs, and decreased femoral pulse are characteristic symptoms, systolic pressure is higher in the upper extremities than in the lower extremities, and diastolic pressure is the same. Treatment is mainly surgical.	перегородки, кровь перетекает из левого желудочка в правый. Небольшие дефекты обычно протекают бессимптомно, при средних и крупных дефектах развивается легочная гипертензия, сердечная недостаточность и синдром Эйзенменгера (из-за легочной гипертензии прежнее направление потока слева направо меняется с правого на левое). Дефект атриовентрикулярной перегородки относится к дефектам предсердий, желудочков и клапанов. Открытый артериальный проток (Боталлов проток) позволяет крови поступать из легочной артерии в аорту плода и в норме закрывается в течение 24-48 часов после рождения. Стеноз легочной артерии в одиночку встречается редко, чаще отмечается сужение просвета. Стеноз аорты - это препятствие кровотоку вблизи аортального клапана или поперек него. Это может привести к сердечной недостаточности, обмороку и внезапной смерти. Коарктация аорты - это сужение нисходящей части аорты. Сужение приводит к увеличению кровотока в сосудах, выходящих из дуги аорты, и уменьшению в нижних. Коллатерали слегка компенсируют (от подключичной артерии к внутренней молочной артерии, оттуда к межреберным артериям, а затем обратно к нисходящей аорте). Головная боль,

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir? Qüsurun növündən asılı olaraq asimptomatik, simptomatik ola bilər və ya həyatı təhlükə əlamətləri (kritik vəziyyət) ilə təzahür edə bilər. Sianotik qüsurlar adətən doğuşdan sianozla biruzə verir və diaqnostikası daha erkən olur. Asianotik qüsurların simptomları defektin ölçüsündən asılı olaraq asimptomatikdən ciddi ürək yetməzliyi simptomlarına qədər dəyişə bilər. Kiçik defektlər çox zaman erkən yaşlarda asimptomatik və ya az simptomatik olur. Böyük defektlər zamanı isə ağciyərlərin yüklənməsi ilə əlaqəli təngnəfəslik, tez yorulma, tərləmə, fiziki inkişafdan geri qalma, çəkinin artmaması kimi simptomlarla özünü göstərir.	What is natural history? (clinical course) Depending on the type of defect, it can be asymptomatic, symptomatic or manifest with life-threatening signs (critical condition). Cyanotic defects usually present with cyanosis from birth and are diagnosed earlier. Symptoms of asianotic defects can vary from asymptomatic to severe heart failure symptoms depending on the size of the defect. Small defects are usually asymptomatic or mildly symptomatic in early childhood. In the case of large defects, volume overload in the lungs occurs, which is manifested by symptoms such as shortness of breath, sudden fatigue, sweating, poor physical growth, and inability to gain weight.	носовое кровотечение, слабость и хромота в нижних конечностях, шумы в сердце и снижение пульса в бедренной кости являются характерными симптомами, систолическое давление в верхних конечностях выше, чем в нижних, а диастолическое давление такое же. Лечение в основном хирургическое. Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается? В зависимости от типа дефекта, он может протекать бессимптомно, с типичными симптомами или проявляться угрожающими жизни признаками (критическое состояние). Синюшные дефекты обычно сопровождаются цианозом с рождения и диагностируются раньше. Симптомы безцианотичных дефектов могут варьироваться от бессимптомных до тяжелых симптомов сердечной недостаточности в зависимости от размера дефекта. Небольшие дефекты обычно протекают бессимптомно или с умеренными симптомами в раннем детстве. В случае больших дефектов возникает объемная перегрузка легких, которая проявляется такими симптомами, как одышка, внезапная усталость, потливость, плохой физический рост и неспособность набрать вес.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Ürək çatışmazlığı Pulmonar hipertenziya Qaraciyər yetməzliyi Yanaşı infeksiyon xəstəliklər Qəfil ürək dayanması Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	Heart failure Pulmonary hypertension Liver failure Concomitant infectious diseases Sudden cardiac arrest What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Сердечная недостаточность Легочная гипертензия Печеночная недостаточность Сопутствующие инфекционные заболевания Внезапная остановка сердца Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
AÜQ növündən asılı olaraq fərqli şikayət və əlamətlər göstərə bilər. Simptomatik formalarda sianoz, auskultasiyada küy, yemək yeyərkən tərləmə, infeksiyon xəstəliklərə tez-tez yoluxma, çəkinin artmaması, fiziki inkişafdan geri qalma, əlaməti ola bilər.	Signs and symptoms may differ for CHDs depend on the type of the particular defect. Cyanosis, heart murmurs on auscultation, sweating when feeding, frequent infection, inability to gain weight, poor physical growth are the most common symptoms of symptomatic CHDs.	Признаки и симптомы ВПС могут отличаться в зависимости от типа конкретного дефекта. Цианоз, шумы в сердце при аускультации, потливость при кормлении, частые инфекции, неспособность набрать вес, плохой физический рост являются наиболее распространенными симптомами ВПС.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Sianotik AÜQ-lərdə qanda hemoqlobin, hematokrit kompensator olaraq yüksəlmiş olur, qanın viskoziteti artmış olur.	Blood viscosity, hemoglobin, and hematocrit are compensatory increases in cyanotic CHDs.	Вязкость крови, гемоглобин и гематокрит являются компенсаторными повышениями при цианотичных ВПС.
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Xəstələrin əksəriyyətinə hamiləlik zamanı prenatal skrining USM ilə diaqnoz qoyula bilər. AÜQ-lərin diaqnostikasında exodardioqrafiya (ExoKQ) önəmli rol oynayır. Bundan əlavə bəzi qüsurların diaqnostikasında KT, MRT, angioqrafiya kimi müayinələr geniş istifadə edilir.	Most patients can be diagnosed with prenatal USG screening during pregnancy. Echocardiography plays an important role in the diagnosis of CHDs. In addition, examinations such as CT, MRI, and angiography are widely used in the diagnosis of some defects.	Большинству пациентов можно поставить диагноз с помощью пренатального УЗИ-скрининга во время беременности. ЭхоКГ играет важную роль в диагностике ВПС. Кроме того, такие исследования, как компьютерная томография, МРТ и

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
ExoKQ-AÜQ-lərin diaqnostikasında istifadə edilən əsas müayinə üsuludur. Qulaqcıq- və mədəciklərarası çəpərin anatomiyası, defektlərin (QÇD, MÇD, AAA və s.) aşkarlanmasında, defektdən şuntun istiqaməti, defektin ölçüsü, qapaq aparatının funksiyası, darlıq və ya yetməzlik olması və başqa qüsurların əksəriyyəti ExoKQ ilə diaqnoz edilir. KT müayinəsi xüsusilə ürəkdən çıxan damarların (Aorta və Pulmonar arteriya), venaların anatomiyası və patologiyalarının diaqnozunda önəmli əlavə informasiya verə bilir və ya diaqnozu dəqiqləşdirməkdə kömək edir. Angiografiya və ürək kateterizasiyası – ürək və damarların patologiyaların diaqnostikasında, təziqlərin ölçülməsində və müalicə taktikasının seçilməsində çox önəmli müayinə üsuludur.	Echocardiography is the main examination method used in the diagnosis of CHDs. The anatomy of the atrial and interventricular septum, the detection of defects (ASD, VSD, PDA), the direction of the shunt, the size of the defect, the function of the valves, the presence of stenosis or insufficiency, and most other defects are diagnosed by echocardiography. CT gives important additional information for the diagnosis of the anatomy and pathologies of the vessels leaving the heart (Aorta and Pulmonary artery), and veins or helps to confirm the diagnosis. Angiography and cardiac catheterization are very important examination methods in the diagnosis of pathologies of the heart and blood vessels, measurement of blood pressure, and selection of treatment tactics.	ангиография, широко используются при диагностике некоторых дефектов. ЭхоКГ является основным методом обследования, используемым при диагностике ВПС. Анатомия предсердной и межжелудочковой перегородки, выявление дефектов (ДМПП, ДМЖП, ОАП), направление шунта, размер дефекта, функция клапанов, наличие стеноза или сужения, а также большинство других дефектов диагностируются с помощью эхокардиографии. Компьютерная томография (КТ) способна предоставить важную дополнительную информацию, особенно при диагностике анатомии и патологии вен (аорты и легочной артерии), выходящих из сердца, и помогает уточнить диагноз. Ангиография и катетеризация сердца являются очень важными методами обследования при диагностике патологий сердца и кровеносных сосудов, измерении артериального давления и выборе тактики лечения.
Patomorfoloji müayində nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya AÜQ-lər üçün standart müayinə deyil, çox nadirən tətbiq edilir.	Biopsy is not a standard examination for CHDs and is rarely used.	Биопсия не является стандартным исследованием при ВПС и применяется редко.

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Elektrokardiogramma (EKQ) – adətən AÜQ-lər üçün spesipik bir müayinə deyildir, uşaqlarda daha çox aritmiyaların diaqnostikasında istifadə edilir. Ürək kateterizasiyası göstərişə görə və təzyiq ölçmələri üçün aparılır.	What is found in functional and other investigations and what is characteristic? Electrocardiogram (ECG) is usually not a specific test for CHDs, it is mostly used to diagnose irregular heart rhythms (arrhythmias) in children. Cardiac catheterization if indicated, is performed for pressure measurements.	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно? Электрокардиография (ЭКГ) обычно не является специфическим тестом при ВПС, она в основном используется для диагностики нерегулярных сердечных ритмов (аритмий) у детей. Катетеризация сердца по показаниям проводится для измерения давления камер сердца.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır? Körpələrdə və uşaqlarda aşağıdakılar olduqda AÜQ-dən şübhələnmək olar: Auskultasiyada küy olduqda Əl-ayaq təzyiq və saturasiya fərqi Yemək yeyərkən tərləmə, təngnəfəslik İnfeksion xəstəliklərə tez-tez yoluxma Çəkinin artmaması Fiziki inkişafdan geri qalma Dəri və selikli qişalarda sianoz “Təbil çubuğu” formalı barmaqlar	In what cases should be suspected? A congenital heart defect may be suspected if infants and children have the following symptoms: Heart murmurs on auscultation Pressure and saturation difference in hand and foot Sweating, dispnea when feeding Getting frequent infections Inability to gain weight Poor physical growth A bluish color to the skin or mucous membrane Clubbed Fingers	В каких случаях следует заподозрить? Врожденный порок сердца можно заподозрить, если у младенцев и детей младшего возраста наблюдаются следующие симптомы: Шумы в сердце при аускультации Разница в давлении и цвете на кисти и стопе Потливость, одышка при кормлении Частые заражения Неспособность набрать вес Слабый физический рост Синюшный цвет кожи или слизистой оболочки Барабанные палочки
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir? AÜQ-lərin diaqnostikası çox zaman hamiləlik zamanı aparılan doppler ultrasəs müayinəsində qoyulur.	How is the diagnosis confirmed? Most CHDs are found during a pregnancy Doppler ultrasound. Postnatal echocardiography is the main method for diagnosing CHDs. Sometimes other examination methods (CT, MRI,	Какое обследование и как подтверждается диагноз? Большинство ВПС обнаруживаются во время ультразвуковой доплерографии при беременности. Послеродовая ЭхоКГ является основным методом диагностики ВПС. Иногда

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Uşaq doğulduqdan sonra edilən ExoKQ bir-çox AÜQ-nin diaqnozunun qoyulmasında əsas müayinə metodudur. Bəzən diaqnozu dəqiqləşdirmək və əlavə məlumatlar almaq üçün digər müayinə metodlarından da istifadə olunur (KT, MRT, angiografiya və ürək kateterizasiyası) istifadə edilir.	angiography and cardiac catheterization) are used to clarify the diagnosis and get additional information.	для уточнения диагноза и получения дополнительной информации используются другие методы обследования (КТ, МРТ, ангиография и катетеризация сердца).
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
AÜQ-lər ilk növbədə bir-biri ilə, ürəyin qazanılmış ürək xəstəlikləri ilə və bəzən ağciyər xəstəlikləri ilə differensiasiya edilir.	CHDs are differentiated primarily from each other, from acquired heart disease, and occasionally from lung disease.	ВПС дифференцируют в первую очередь друг от друга, от приобретенных пороков сердца, а иногда и от заболеваний легких.
Diaqnostik kriteriyaları nələndir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Ümumilikdə baxıldıqda görüntüləmə üsulları ilə, ilk növbədə exokardioqrafiyada aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı birinin varlığı AÜQ üçün diaqnostik kriteriya təşkil edir: Qulqıçqlararası və ya mədəciklərarası çəpərlərdə defekt Qapaqlarda darlıq və ya atreziya Damarlarda darlıq Damarların yerdəyişməsi Botal axacağının açıq qalması Ürək boşluqlarının genişlənməsi	In general, the presence of any of the following signs by imaging methods, primarily echocardiography, constitutes a diagnostic criterion for CHD: Defects in the interatrial and interventricular septum Stenosis or atresia of the valves Stenosis of blood vessels Transposition of arteries Patent ductus arteriosus (Ductus Botalli) Enlarged heart chambers	В целом, наличие любого из следующих признаков с помощью методов визуализации, в первую очередь ЭхоКГ, является диагностическим критерием ВПС: ДМЖП и ДМПП Стеноз или атрезия клапанов Стеноз кровеносных сосудов Транспозиция артерий Открытый артериальный проток (Боталлов проток) Увеличенные камеры сердца
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете исключить это?

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Qüsurları əsasən ExoKQ əsasında, ehtiyac olduqda transezofagel ExoKQ (TEE) və ya digər müayinə üsulları ilə (KT, MRT) inkar etmək olar.	It can be ruled out mainly on by echocardiography, (trnstoracal or transesophageal) or other examination methods (CT, MRI) if necessary	Это может быть исключено главным образом с помощью ЭхоКГ (чрескожной или чреспещеводной) или других методов обследования (КТ, МРТ) при необходимости
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Adətən səbəb təyin etməyə ehtiyac olmur.	There is usually no need to determine the cause.	Обычно нет необходимости определять причину.
Ağırliq dərəcəsi, klinik forması və ağırlaşmaları necə müəyyənəldirilir?	How to determine the severity, clinical type, and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik forması təyin etmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı görüntülmə ilə qüsurun xarakteri nəzərə alınır (bax patomorfologiya bölümünə). Ağırliq dərəcəsinə və ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı, qaraciyər testlərinə, hemoqram, ExoKQ-da və ürək boşluqlarının kateterizasiyasında pulmonar təziqə baxmaq lazımdır.	To determine the clinical type, the nature of the defect is taken into account along with clinical signs and imaging (see the section on pathomorphology). In order to determine the degree of severity and complications, along with clinical signs, it is necessary to check pulmonary pressure, measure a liver panel, hemogram, echocardiogram, and cardiac catheterization	Чтобы определить клинический тип, учитывается природа дефекта наряду с клиническими признаками и визуализацией (см. раздел, посвященный патоморфологии). Чтобы определить степень тяжести и осложнения, наряду с клиническими признаками, необходимо проверить легочное давление, оценить печеночные пробы и клинический анализ крови, эхокардиограмму и катетеризацию сердца
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Simptomatik AÜQ ürək yetməzliyinə və letallığa səbəb olur, ona görə də müalicə olunmalıdır. Defektin aradan qaldırılması, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi əsas prinsiplərdir.	Symptomatic CHDs must be treated as they can cause heart failure and mortality. Elimination of the defect, prevention and treatment of complications are the main principles.	Необходимо лечить симптоматическую ВПС, поскольку она может привести к сердечной недостаточности и смерти. Устранение дефекта, профилактика и лечение

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
		осложнений являются основными принципами.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
AÜQ-lərdə aşağıdakı müalicələr tətbiq edilir: Cərrahi Azinvaziv Medikamentoz Cərrahi müdaxilə zamanı əsasən süni qan dövrəni aparatı tətbiq edilərək sternotomiya icra edilir. Son zamanlarda bir çox qüsurların müalicəsində minimal invaziv kəsiklə cərrahi korreksiya icra edilir. Bəzi qüsurlarda isə endovaskular üsullarla korreksiyası mümkündür (balon valvuloplastika, balon angioplastika və s.). Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	The following treatments are applied in CHDs: Surgical Minimally invasive Medical During the surgical intervention, sternotomy is mainly performed using a heart-lung bypass machine. Cardiac intervention with endovascular methods (balloon valvuloplasty, balloon angioplasty, etc.) is possible in some defects. What are the indications for surgery?	При ВПС применяются следующие методы лечения: Хирургический Миниинвазивный Консервативный Во время хирургического вмешательства при стернотомии в основном необходим аппарат искусственного кровообращения. При некоторых дефектах возможно вмешательство на сердце эндоваскулярными методами (баллонная вальвулопластика, баллонная ангиопластика и др.). Каковы показания к операции?
Fallo Tetradası, Böyük damarların transpozisiyası kimi bir çox ciddi qüsurların olması cərrahi əməliyyata göstərişdir. Qulaqcıqlararası çəpər defekti (ASD), mədəciklərarası çəpər defekti (VSD) və bir çox digər qüsurların cərrahi korreksiyasının zamanlaması defektin ölçüsündən, şuntun miqdarından, simptomların olmağından, ürək kameralarının genişlənməsindən asılı olaraq dəyişə bilər. Lakin ümumi olaraq AÜQ-lərin əksəriyyətinin erkən yaşda korreksiyası məsləhət görülür.	The presence of many critical defects, such as tetralogy of Fallot, and transposition of the great arteries, is an indication for surgical intervention. The timing of surgical intervention of the atrial septal defect (ASD), ventricular septal defect (VSD), and many other CHDs can vary depending on the defect size, the presence of a shunt, symptoms, and cardiac chamber enlargement. However, in general, early intervention for the majority of CHD is recommended.	Наличие многих критических дефектов, таких как тетрада Фалло и транспозиция магистральных артерий, является показанием к хирургическому вмешательству. Сроки хирургического вмешательства при дефекте межпредсердной перегородки (ДМПП), дефекте межжелудочковой перегородки (ДМЖП) и многих других ВПС могут варьироваться в зависимости от размера дефекта, наличия шунта, симптомов и увеличения камеры сердца. Однако, как правило, рекомендуется раннее вмешательство при большинстве случаев ВПС.

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Ciddi aktiv infeksiyon xəstəlik, geridönülməz pulmonar hipertenziyanın yaranması əməliyyata əks göstəriş sayıla bilər.	Active infectious disease, irreversible pulmonary hypertension can be considered a contraindication to surgery.	Активное инфекционное заболевание, необратимая легочная гипертензия могут считаться противопоказанием к хирургическому вмешательству.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Müalicə üsulunun və vaxtının seçilməsində AÜQ-ün növü, gedişi və ağırlaşması nəzərə alınır. Kiçik və asimptomatik qüsurları izləmək olar. Simptomatik və ağırlaşmış defektlər, həmçinin ciddi AÜQ-lər erkən cərrahi (və ya invaziv) üsulla korreksiya edilir. Qüsurun növündən asılı olaraq cərrahi və ya azinvaziv üsullar seçilir.	When choosing the method and time of treatment, the type, course, and severity of CHD are considered. Small and asymptomatic CHDs can be follow up. Symptomatic and complicated defects, as well as serious CHDs, are corrected in early by surgical intervention (or invasive methods). Depending on the type of defect, surgical or minimally invasive methods are chosen.	При выборе метода и времени лечения учитываются тип, течение и тяжесть ВПС. Небольшие и бессимптомные ВПС могут находиться под наблюдением. Симптоматические и осложненные дефекты, а также серьезные ВПС устраняются ранним хирургическим вмешательством (или миниинвазивными методами). В зависимости от типа дефекта выбираются хирургические или малоинвазивные методы лечения
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Zamanında əməliyyat olunduqda bir çox AÜQ-lərin proqnozu yaxşıdır.	The prognosis of many CHDs is good if treated in time.	Прогноз многих ВПС благоприятный при своевременном лечении.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Spesifik birincili profilaktikası yoxdur.	There is no specific primary prevention.	Специфической первичной профилактики не существует.

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Tarama (skrining) necə aparılır? Tarama üçün hamiləlik dövründə doppler ultrasəs müayinə edilir. Həmçinin yenidoğulmuş uşaqlara puls oksimetriya icra edilir.	How is screening done? For screening, doppler ultrasound examination is performed during pregnancy and pulse oximetry is also measured for newborns.	Как проводится скрининг? Для скрининга во время беременности проводится ультразвуковая доплерография, а у новорожденных также проводится пульсоксиметрия.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır) Asimptomatik xəstələr uşaq kardioloqu nəzarətində defektin növündən asılı olaraq 3-6 ay, və ya illik kontrol olmaqla izlənilir. İzləmə müddətində hər hansı bir simptom ortaya çıxarsa, fiziki inkişafdan geri qalma və ya pulmonar hipertenziya yaranarsa medikamentoz və ya cərrahi müalicə lazım gəlir.	How to follow up? Asymptomatic patients require for 3-6 months or yearly, cardiology follow-up depending on the type of defect. If any symptoms appear during follow-up, such as poor physical growth or pulmonary hypertension, medical or surgical treatment is required.	Как осуществляется отслеживание? Бессимптомным пациентам требуется наблюдение кардиолога в течение 3-6 месяцев или ежегодно, в зависимости от типа дефекта. Если во время наблюдения появляются какие-либо симптомы, такие как плохой физический рост или легочная гипертензия, требуется медикаментозное или хирургическое лечение.
Rehabilitasiya necə edilir? Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	How is rehabilitation done? Rehabilitation is carried out in a general way	Как проходит реабилитация? Реабилитация проводится в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s. xüsusiyyətləri) Asimptomatik qüsurlar hamiləlik zamanı simptomatik ola bilər. Bəzi qüsurlar yanaşı genetik xəstəliklər olduğu zaman (məs. Daun sindromu) daha ağır, pulmonar hipertenziya daha erkən yaranı bilər.	What are the characteristics in special groups? Asymptomatic defects may become symptomatic during pregnancy. In the presence of genetic diseases (eg, Down's syndrome), some defects are more severe, and pulmonary hypertension may occur earlier.	Что характерно для особых групп? Бессимптомные дефекты могут проявляться во время беременности. При наличии генетических заболеваний (например, синдрома Дауна) некоторые дефекты протекают более тяжело, и легочная гипертензия может развиваться раньше.

Anadangəlmə ürək qüsurları	Congenital heart defects	Врожденные пороки сердца
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr və xəstə yaxınları (valideynlər) AÜQ-lərin ciddi qüsurlar olduğunu, vaxtında korreksiya edilmədiyində qısa zamanda ağırlaşmaların yaranma biləcəyini bilməlidirlər.	Patients and relatives of patients (parents) should know that CHDs are serious defects, and short-term complications may arise if not corrected in time.	Пациенты и родственники пациентов (родители) должны знать, что ВПС - это серьезные дефекты, и при несвоевременном их устранении могут возникнуть осложнения.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual	Question	Вопрос
18 yaşlı gənc oğlan klinikaya ürək nahiyyəsində aralıq ağrının olması, tez yorulma, quru öskürək şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Deməsinə görə uzun müddətdir bu şikayətləri var. Anamnezində revmatizm xəstəliyi yoxdur. Son zamanlar şikayətləri artıb. Ayaqlarında ödemənin olmasını inkar edir. Müayinə zamanı xəstə orta boyludur, bir az arıqdır. Auskultasiya zamanı ürək nahiyyəsində sistolik küy eşidilir. EKG-də sinus taxikardiyası . Exokardiografiya olundu, aorta ilə ağciyər kötüyü arasında patoloji qan axını müəyyən olundu.	An 18-year-old young man presented the clinic with complaints of occasional pain in the heart, fatigue, and dry cough. According to him, he has had these complaints for a long time. There is no history of rheumatism. Complaints have increased recently. He denies having edema in his legs. During the examination, the patient is of average height, a little thin. During auscultation, there is a systolic murmur in the heart region. Sinus tachycardia on ECG. Echocardiography was done, abnormal blood flow between the aorta and the pulmonary trunk was determined.	В клинику обратился 18-летний молодой человек с жалобами на периодические боли в сердце, утомляемость, сухой кашель. Со слов, жалобы испытывает давно. Ревматизма в анамнезе нет. Жалобы усилились в последнее время. Наличие отеков на ногах отрицает. При осмотре пациент среднего роста, несколько худощав. При аускультации - систолический шум в области сердца. На ЭКГ - синусовая тахикардия. Проведена эхокардиография, определено нарушение кровотока между аортой и легочным стволом.
Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur? A) Açıq arteriyal axacaq B) Miokard infarktı	Which of the following is most likely present in this patient? A) Patent ductus arteriosus B) Myocardial infarction C) Tetralogy of Fallot	Что из перечисленного наиболее вероятно у данного пациента? A) Открытый артериальный проток B) Острый инфаркт миокарда C) Тетралогия Фалло

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
C) Fallo tetradası	D) Atrial septal defect	D) Дефект межпредсердной перегородки
D) Qulaqcıqlararası çəpər deffekti	E) Ventricular septal defect	E) Дефект межжелудочковой перегородки
E) Mədəciklərarası çəpər deffekti		

Cavab

Doğru cavab açıq arterial axacaq və ya Botal axacağı. Bu anadangəlmə ürək qüsuru olub, aorta və ağciyər kötüyü arasında əlaqənin yaranması ilə xarakterizə olunur. Adətən doğuşdan sonra obliterasiyaya uğrayır. Daha çox uşaq yaşlarında müəyyən olunur. Axacağın genişliyindən asılı olaraq klinika dəyişir. Fiziki inkişafın ləngiməsi, tez yorulma, təngnəfəslik, taxikardiya, aritmiyalar simptomlarındandır. Miokard infarktı – sinədə ağrı, ağrının sol qola və çiyinə yayılması, troponin, EKG dəyişikliyi. Fallo tetradası – mədəciklərarası çəpər deffekti, aortanın dekstrapozisiyası, pulmonar stenoz, sağ mədəciyin hipertrofiyası. Qulaqcıqlararası çəpər deffekti – qan yüksək təzyiqli sol tərəfdən sağ tərəfə keçir, pulmonar hipertenziya törədir. Tez yorulma, təkrarlanan ağciyər infeksiyası, küy. Mədəciklərarası çəpər deffekti – daha çox membranoz hissədə olur. Qan sol mədəcikdən sağ mədəcikə keçir. Pulmonar hipertenziya, ürək çatışmazlığı kimi ağırlaşmalar yaradır.

Answer

The correct answer is patent ductus arteriosus. This is a congenital heart defect characterized by the formation of a connection between the aorta and the pulmonary trunk. It is usually obliterated after birth. It is mostly defined in childhood. Depending on the width of the stream, the clinic varies. Delay in physical development, fatigue, shortness of breath, tachycardia, arrhythmias are among the symptoms. Myocardial infarction - chest pain, pain spreading to the left arm and shoulder, troponin, ECG changes. Tetralogy of Fallot - ventricular septal defect, dextroposition of the aorta, pulmonary stenosis, right ventricular hypertrophy. Atrial septal defect - blood moves from the left side to the right side with high pressure, causing pulmonary hypertension. Fatigue, recurrent lung infection, murmur. Ventricular septal defect - more in the membranous part. Blood flows from the left ventricle to the right ventricle. Causes complications such as pulmonary hypertension, heart failure.

Ответ

Правильный ответ – открытый артериальный проток. Это врожденный порок сердца, характеризующийся образованием соединения между аортой и легочным стволом. Обычно он облитерируется после рождения. В основном он диагностируется в детском возрасте. В зависимости от размера потока клиника различная. Среди симптомов - задержка физического развития, утомляемость, одышка, тахикардия, аритмии. *Острый инфаркт миокарда* - боль в грудной клетке, распространяющаяся на левую руку и плечо, увеличение тропонина, ЭКГ-изменения. *Тетрада Фалло* - дефект межжелудочковой перегородки, декстропозиция аорты, стеноз легочной артерии, гипертрофия правого желудочка. *Дефект межпредсердной перегородки* - кровь движется из левой части в правую под высоким давлением, вызывая легочную гипертензию. Из жалоб усталость, рецидивирующие легочные инфекции, шум. *Дефект межжелудочковой перегородки* - больше в мембранозной части. Кровь перетекает из левого желудочка в правый.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
		Вызывает такие осложнения, как легочная гипертензия, сердечная недостаточность.

Ədəbiyyat	Reference	Литература

1. K.K.Musayev. Ürək və damar cərrahiyyəsi. Bakı, 2020.
 2. Dolbec K, Mick NW. Congenital heart disease. Emerg Med Clin North Am. 2011 Nov;29(4):811-27, vii. doi: 10.1016/j.emc.2011.08.005. PMID: 22040709
 3. Thiene G, Frescura C. Anatomical and pathophysiological classification of congenital heart disease. Cardiovasc Pathol. 2010 Sep-Oct;19(5):259-74. doi: 10.1016/j.carpath.2010.02.006. Epub 2010 May 13. PMID: 20466566.
 4. Sun R, Liu M, Lu L, Zheng Y, Zhang P. Congenital Heart Disease: Causes, Diagnosis, Symptoms, and Treatments. Cell Biochem Biophys. 2015 Jul;72(3):857-60. doi: 10.1007/s12013-015-0551-6. PMID: 25638345.
 5. Stout KK, Daniels CJ, Aboulhosn JA, et al. 2018 AHA/ACC Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2019 Apr 2;139(14):e698-e800. doi: 10.1161/CIR.0000000000000603. Erratum in: Circulation. 2019 Apr 2;139(14):e833-e834. PMID: 30586767.
- Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
- Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008
- [James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Aşağı ətrafların kəskin arterial işemiyası (emboliya və tromboz)

Acute limb ischemia (embolism and thrombosis)

Острая ишемия артерий нижних конечностей

Aşağı ətrafların kəskin arterial işemiyası	Acute limb ischemia	Острая ишемия артерий нижних конечностей
Orqan Arteriya	Organ Artery	Орган Артерии
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевания
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Şəbnəm Məmmədova	Author Shabnam Mammadova	Автор Шабнам Мамедова, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Aşağı ətrafların kəskin arterial işemiyası dedikdə arteriyaların kəskin tıxanması ilə əlaqədar toxumaların qan təchizatının kəskin azalması nəzərdə tutulur, qanqrena ilə nəticələnmə bilər.	Acute limb ischemia (ALI) is the acute decrease in the arterial perfusion of the lower limb related to occlusion of the artery, and it can result in gangrene.	Острая ишемия конечности (ОИНК) - это острое снижение артериальной перфузии нижней конечности, связанное с окклюзией артерии, которое может привести к гангрене.

Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?

Tromboz və emboliya ən çox rast gəlinən səbəbləridir.
Ətrafın nekrozu və itirilməsi ilə nəticələnə bilər.
Diaqnozu klinik və dupleks USM ilə qoyula bilər.
Müalicəsində təcili revaskulyarizasiya əsas tədbirdir.

What are the most characteristic features?

Thrombosis and embolism are the most common causes.
It can result in necrosis and loss of the limb.
Diagnosis can be confirmed by physical examination or duplex USG.
Emergently revascularization is the main treatment method.

Каковы наиболее характерные черты?

Наиболее частыми причинами являются тромбоз и эмболия.
Они могут привести к некрозу и потере конечности.
Диагноз может быть подтвержден объективным обследованием или дуплексного УЗИ (УЗДС).
Основным методом лечения является экстренная реваскуляризация.

Nə qədər rast gəlinir?

Kəskin periferik arterial tıxanma mənşəli işemiya təqribən ildə hər 10000 nəfər əhaliyə 1.5 nəfərdə rast gəlinir.

How common is it?

The rate of new cases of ALI related to peripheral artery obstruction is about 1.5 cases per 10000 persons per year.

Насколько это распространено?

Частота новых случаев ОИНК, связанных с обструкцией периферических артерий, составляет около 1,5 случая на 10000 человек в год.

Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?

Aşağı ətrafların kəskin arterial işemiyasının səbəbinə, lokalizasiyasına, ağırlıq dərəcəsinə, proqnozuna və müalicə yanaşmasına görə təsnifatları var. Ən çox istifadə olunan təsnifat ağırlıq dərəcəsinə görə klinik klassifikasiyasıdır:

- Yaşama qabiliyyətini saxlamış, qanqrena təhlükəsi sərhəddə olan olan aşağı ətraf (I dərəcə) – zəif ağrı var, hissiyyat itməyib və ya topuğa qədər itib, əzələ zəifliyi yoxdur, DUS-da arterial axın zəifdir və ya

What is the most commonly used classification?

ALI can be classified based on localization, severity, prognosis and treatment. The most widely used classification is clinical classification, which is based on severity of disease:

- Viable, marginally threatened limb (I degree) – there is mild pain, none or minimal (below the ankle) sensory deficit, no muscle weakness, in DUS no or low flow in artery, but normally venous flow,

Какая классификация используется чаще всего?

ОИНК можно классифицировать в зависимости от локализации, тяжести, прогноза и лечения. Наиболее широко используется клиническая классификация, основанная на тяжести заболевания:

- Жизнеспособная нижняя конечность с пограничным риском гангрены (степень I) - имеется слабая боль, нет или минимальный (ниже лодыжки) сенсорный дефицит, нет мышечной

yoxdur, lakin venoz axın izlənilir, müalicə olunarsa ətraf qoruna bilər;

- Qanqrena təhlükəsi yüksək olan aşağı ətraf (II dərəcə) – sakitlik ağrıları var, hissiyat itkisi topuqdan yuxarıda da var, əzələ zəifliyi var, DUS-da arteriyal axın yoxdur, lakin venoz axın izlənilir, – dərhal revaskulyarizasiya gərəklidir;
- Qanqrena baş vermiş aşağı ətraf (III dərəcə) – toxumalarda geriçəkmə dəyişiklik var (nekroz), hissiyyat itib, əzələ hərəkəti yoxdur, DUS-da arteriyal və venoz axın izlənilir, amputasiya lazım gəlir;

and if it's treated, it can be possible to protect the limb.

- Immediately threatened limb (II degree) – there is rest pain, sensory deficit even above the ankle, muscle weakness, in DUS no arterial flow, but normally venous flow; it should be urgently revascularization.
- Nonviable limb (III degree) – there are irreversible changes (necrosis) in tissues, no sensory deficit, no motor function, in DUS no arterial and venous flow; it is necessary to amputate of the limb.

слабости, при УЗДС нет или низкий поток в артерии, но нормальный венозный поток, при лечении возможно сохранить конечность.

- Нижние конечности с высоким риском гангрены (II степень) - имеется боль в покое, сенсорный дефицит даже выше лодыжки, мышечная слабость, при УЗДС отсутствует артериальный, но нормально венозный кровоток; необходима срочная реваскуляризация.
- Нижняя конечность с гангреной (III степень) - имеются необратимые изменения (некроз) в тканях, нет сенсорного дефицита, отсутствует двигательная функция, при УЗДС нет артериального и венозного кровотока; необходима ампутация конечности.

Əsas səbəbləri nələrdir?

Aşağı ətrafların kəskin arteriyal işemiyasının səbəbləri aşağıdakılardır və bunlar arasında ən çox rast gəlinəni tromboz və emboliyadır.

- Tromboz
- Emboliya
- Arteriyal anevrizma
- Arteriyal disseksiya
- Travma
- Yatrogen
- Digər (venoz okklyuziya, paradoksal emboliya, vaskulitlər və periferik

What are the main causes and risk factors?

The causes of the ALI is listed in the below and most common are thrombotic and embolic etiologies:

- Thrombosis
- Embolism
- Arteriyal aneurysm
- Arteriyal dissection
- Traumatic
- Iatrogenic
- Others (venous occlusion, paradoxal embolism, vasculitis, peripheral vasospasm, hypercoagulable states)

Каковы основные причины и факторы риска?

Причины ОИНК перечислены ниже, и наиболее распространенными являются тромботическая и эмболическая этиология:

- Тромбоз
- Эмболия
- Аневризма артерии
- Расслоение артерии
- Травматический
- Ятрогенный
- Прочие (венозная окклюзия, парадоксальная эмболия, васкулит,

vazospazm, vəziyyətlər)	hiperkoagulyasion	периферический вазоспазм, гиперкоагуляционные состояния)
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Arteriyanın mənfəzinin tıxanması nəticəsində baş verən işemiya əsas patogenetik mexanizmdir. İşemiya nəticəsində tıxanmadan distalda reaktiv vazospazm, hipoksiya, metabolitlərin toplanması, endoteldə zədələnmə, mikrosirkulyasiyanın pozulması və nekrotik dəyişikliklər baş verir. Həmçinin fibrinolizin pozulması nəticəsində lokal olaraq trombozun yaranma ehtimalı artır. Nəzərə almaq lazımdır ki, dəridə 12 saat, əzələlərdə 6-8 saat, sinir toxumasında 2-4 saat işemiya müddətindən sonra geri yə dönməz dəyişikliklər baş verir.	The main pathogenetic mechanism is ischemia according to the occlusion of the artery. As a result of ischemia, in the distal to the occlusion occur vasospasm, hypoxia, increasing of the metabolic demands, endothelial injury and microcirculatory dysfunction and necrotic changes. Also, as a result of disturbance of fibrinolysis, the probability of local thrombosis increases. It should be considered that irreversible changes occur after ischemia in 12 hours in the skin, 6-8 hours in the muscles, and 2-4 hours in the nervous tissue.	Основным патогенетическим механизмом является ишемия в результате окклюзии артерии. В результате ишемии в дистальном от окклюзии отделе возникают вазоспазм, гипоксия, повышение метаболических потребностей, повреждение эндотелия и нарушение микроциркуляторной функции, некротические изменения. Кроме того, в результате нарушения фибринолиза повышается вероятность локального тромбообразования. Следует учитывать, что необратимые изменения после ишемии наступают через 12 часов в коже, через 6-8 часов в мышцах и через 2-4 часа в нервной ткани.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
İşemiya, iltihab və nekroz əsas patomorfoloji əlamətlərdir.	Ischemia, inflammation and necrosis are the main pathomorphological findings.	Основными патоморфологическими признаками являются ишемия, воспаление и некроз.
Gedişi necədir – necə başlayır, nə ilə bürüzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Kəskin arterial işemiyanın adətən ağrı ilə başlayır və ya mövcud ağrı artır, işemiya davam etdikcə	AMI usually begins with pain or the pre-existing pain increases, as the ischemia progresses, occur	ОИИНК обычно начинается с боли или уже имевшаяся боль усиливается, по мере

hissiyat itir, əzələ zəifliyi ortaya çıxır və qanqrena meydana gəlir. Gediş sürəti obstruksiyanın lokalizasiyasından, dərəcəindən, tutulan damarın öncəki vəziyyətindən və ətrafın okkluziyanı kompensasiya etmə dərəcəindən asılı olaraq dəyişir.

İki gediş formasına çox rast gəlinir:

Xroniki işemiya fonuda kəskin işemiya (kəskinləşmiş xroniki işemiya- acute-on-chronic ischemia) öncədən okklüziv xəstəliyi və ya keçirilmiş əməliyyatlardan sonra arteriyanın kəskin tıxanması nəticəsində meydana gəlir. Bu hallarda əvvəlcədən kollateral inkişaf etdiyi üçün gediş nisbətən yavaş olur, qanqrenanın inkişafı saatlar və günlər çəkir.

Kəskin işemiya adətən xəstəliyi olmayan arteriyanın birdən-birə tıxanması (adətən emboliya) nəticəsində baş verir, sürətlə gedir, saatlar ərzində qanqrena meydana gəlir. Buna səbəb kollateral qan dövrünün inkişafına kifayət edəcək zamanın olmamasıdır.

sensory deficiency, muscle weakness, and gangrene. The progression rate varies depending on the location and severity of the obstruction, the preexisting condition of the occluded vessel, and the compensation degree of the limb for the occlusion.

Two forms of clinical presentation are most common:

Acute on chronic ischemia occurs as a result of preexisting occlusive disease or acute occlusion of the artery after surgery. In these cases, the progress is relatively slow because of recruited collaterals, and gangrene occurs in hours and days.

Acute ischemia usually occurs in normally artery as a result of suddenly occlusion (usually embolism), the progression is rapidly, and gangrene occurs within hours. Because there is not enough time for the development of collateral blood circulation.

прогрессирования ишемии возникают сенсорный дефицит, мышечная слабость и гангрена. Скорость прогрессирования зависит от локализации и тяжести обструкции, предшествующего состояния окклюзированного сосуда и степени компенсации конечности при окклюзии.

Наиболее часто встречаются две формы клинической картины:

Острая ишемия на фоне хронической возникает в результате предшествующей окклюзионной болезни или острой окклюзии артерии после операции. В этих случаях прогрессирование заболевания происходит относительно медленно из-за наличия функционирующих коллатералей, а гангрена развивается в течение нескольких часов и дней.

Острая ишемия обычно возникает в артерии в результате внезапной окклюзии (обычно эмболии), прогрессирование происходит быстро, и гангрена возникает в течение нескольких часов. Поскольку времени для развития коллатерального кровообращения недостаточно.

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmalara aiddir:

- Ətrafın itirilməsi
- Sepsis
- Ətrafda qalıcı sinir, motor defisiti

What are the most common complications?

The most common complications are listed in the below:

- Limb loss
- Sepsis

Какими наиболее распространенными осложнениями?

Наиболее часто встречающиеся осложнения приведены ниже:

- Потеря конечности
- Сепсис

- Post-reperfusion sindromları (kompartman sindromu, hipovolemik şok, aritmiya, kəskin böyrək yetməzliyi, yayılmış damardaxili laxtalanma sindromu və multi-orqan yetməzliyi)

- Permanently motor and sensory deficiency of the limb
- Post-reperfusion syndrome (compartment syndrome, hypovolemic shock, arrhythmia, acute renal failure, disseminated intravascular coagulation syndrome and multi-organ failure)

- Стойкая двигательная и сенсорная недостаточность конечности
- Постреперфузионный синдром (компаратмент-синдром, гиповолемический шок, аритмия, острая почечная недостаточность, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и полиорганная недостаточность)

Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?

What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?

Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?

Kəskin arterial işemiyənin xarakterik klinik əlamətləri aşağıdakılardır:

- Ağrı
- Avazıma
- Soyuq dəri
- Nəbzın itməsi
- Hissiyatın itməsi
- Əzələ zəifliyi (paraliz)

İngilis ədəbiyyatında buna 6P əlamətləri də deyilir – pain, pallor, poikilothermia, pulselessness, paresthesia, paralysis.

The typical clinical symptoms of the ALI is listed in the below (6P signs):

- Pain
- Pallor
- Poikilothermia
- Pulselessness
- Paresthesia
- Paralysis

Типичные клинические симптомы ОИНК перечислены ниже:

- Боль
- Бледность
- Холодная кожа
- Отсутствие пульса
- Парестезия
- Мышечная гипотония (Паралич)

Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found in the laboratory examination and what is characteristic?

Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?

Xarakterik rutin laborator əlaməti yoxdur, lakin hemoqramda, koagulyasiya göstəricilərində,

There is no typical routine laboratory test, but changes in complete blood count, coagulation

Специфического рутинного лабораторного исследования не существует, но могут быть

əzələ zədələnmə göstəricilərində (LDH, kreatinin fosfokinaza, ALT, AST), elektrolitlərdə, ağır hallarda arterial qan qazlarında (sistemik asidoz) dəyişikliklər müşahidə edilə bilər.

profile, markers of muscle injury (LDH, creatinine phosphokinase, ALT, AST), electrolytes, and in severe cases arterial blood gases (systemic acidosis) can be obtained.

получены изменения общего анализа крови, коагулограммы, маркеров мышечного повреждения (ЛДГ, КФК, АЛТ, АСТ), электролитов, а в тяжелых случаях - газов артериальной крови (системный ацидоз).

Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found on imaging and what is characteristic?

Что обнаруживается на изображениях и что характерно?

Doppler və ya dupleks ultrasəs müayinəsi (DUS) okklyuziyanın təyin edilməsində demək olarki 100% həssaslığa olmasına görə ilk seçim vaskulyar görüntülmə müayinəsi hesab olunur.

Qanqrena başlamamış və ya sərhəddə olan ətrafda təcili vaskulyar görüntülmə müayinələrinin (KT-angiografiya, MR-angiografiya və ya kateterlə angiografiya) aparılması sonrakı müalicə planı üçün faydalı ola bilər.

Kateter angiografiyası "qızıl standart" hesab olunur və adətən azinvaziv müalicə məqsədi ilə aparılır.

Doppler or duplex ultrasonography (DUS) is considered as first-choice vascular imaging modality due to almost 100% sensitivity in detecting occlusion.

Immediate vascular imaging (CT-angiography, MR-angiography, or catheter based angiography) in viable or marginally threatened limb may be useful for deciding treatment method.

Catheter based angiography is considered the "gold standard" and is usually performed as a minimally invasive treatment.

Допплерография или дуплексное ультразвуковое исследование (ДУЗИ) считаются методами визуализации сосудов первого выбора благодаря почти 100%-ной чувствительности в выявлении окклюзии.

Немедленная визуализация сосудов (КТ-ангиография, МР-ангиография или катетерная ангиография) в жизнеспособной или пограничной с гангреной конечности может быть полезна для выбора метода лечения. Катетерная ангиография считается "золотым стандартом" и обычно выполняется как малоинвазивный метод лечения.

Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found in endoscopic examination and what is characteristic?

Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?

Endoskopiyanı diaqnostikada yeri yoxdur.

Endoscopy is useless as a diagnostic tool.

Эндоскопия бесполезна как диагностический инструмент.

Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

Biopsiya kəskin işemiya üçün standart müayinə hesab edilmir.

What is found in pathologic examination and what is characteristic?

Biopsy is not routine for ALI.

Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?

Биопсия не является стандартным методом исследования

Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

Ətrafların qan təchizatını təyin etmək üçün toxumalarda oksigenin parsial təzyiqi, impedansometriya və s. kimi tədqiqat metotları tətbiq edilə bilər.

What is found in functional and other investigations and what is characteristic?

Research methods such as partial pressure of oxygen in tissues, impedanceometry, etc. can be applied to determine the perfusion of the limb.

Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?

Для определения перфузии конечности могут быть применены такие методы исследования, как определение парциального давления кислорода в тканях, импедансометрия и др.

Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?

Ətraflarda kəskin ağrı, avazıma, göyərmə, hissiyyat və motor dəyişikliyi və nəbz itməsi olan xəstələrdə kəskin işemiyadan şübhələnmək lazımdır. Anamnezdə arteriya xəstəliyi, ürək xəstəliyi, arteriyalarda əməliyyat və travma olanlarda bu şübhə daha da artır.

In what cases should be suspected?

Acute ischemia should be suspected in patients with acute pain, pallor, pulseness, changes in sensory and motor functions. Patients with a history of artery disease, heart disease, surgery and trauma in the arteries can raised more suspicion.

В каких случаях следует заподозрить?

Острую ишемию следует подозревать у пациентов с острой болью, бледностью, отсутствием пульса, изменениями сенсорных и моторных функций. Большую настороженность могут вызывать пациенты, имеющие в анамнезе заболевания артерий, пороки сердца, хирургические вмешательства и травмы артерий.

Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?

Diaqnoz görüntüləmə üsulları ilə dəqiqləşdirilir, DUS ilk seçimdir.

How is the diagnosis confirmed?

Diagnosis can be verified by imaging studies, and DUS is first-choice.

Какое обследование и как подтверждается диагноз?

Диагноз может быть верифицирован с помощью визуализирующих исследований, при этом первым выбором является УЗДС.

Kəskin klinik əlamətlərlə yanaşı DUS-da tıxanma görünürsə diaqnoz dəqiqləşir və müalicə üçün xəstəliyin formasını (ağırliq dərəcəsini) müəyyənləşdirmək lazım gəlir.

Əgər DUS suboptimal olarsa, geniş müayinə üçün vaxt varsa (I dərəcə) KT-angiografiya və ya MR-angiografiya edilir.

Əgər DUS suboptimaldırsa və qeyri-invaziv müayinələrə vaxt azdırsa həm diaqnostik, həm də müalicə məqsədi ilə kateter angiografiya edilir.

If occlusion is identified on DUS along with acute clinical symptoms, the diagnosis has been verified and the severity of the disease needs to be determined for treatment.

If the result of DUS is suboptimal, CT-angiography or MR-angiography is performed if time allows for next-step imaging studies (grade I).

If DUS is suboptimal and there is short time for non-invasive imaging studies, catheter based angiography is performed for both diagnostic and therapeutic purposes.

Если при УЗДС наряду с острой клинической симптоматикой выявляется окклюзия, то диагноз верифицирован и для лечения необходимо определить тяжесть заболевания.

Если результат ДУС неоптимален, то при наличии времени для проведения последующих визуализирующих исследований (класс I) выполняется КТ-ангиография или МР-ангиография.

При неоптимальных результатах УЗДС и дефиците времени для проведения неинвазивных визуализирующих исследований выполняется катетерная ангиография с диагностической и лечебной целью.

İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?

First of all, what is differential diagnosis?

В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?

İlk növbədə aşağı ətraflarda ağrı və ya perfuziya pozulmasına səbəb olan aşağıdakı xəstəliklərlə differensiasiya aparılmalıdır:

- Xroniki ətraf işemiya
- Kəskin kompartment sindromu
- Fleqmaziya
- Kəskin podaqra tutmaları
- Neyropatiya
- Spontan hemorragiya və ya travmatik zədələnmə
- COVID-19 dermatoloji dəyişikliklər

First of all, differentiation should be made with the following diseases that cause pain or perfusion disorders in the lower limbs:

- Chronic peripheral ischemia
- Acute compartment syndrome
- Phlegmasia
- Acute gout attacks
- Neuropathy
- Spontaneous hemorrhage or traumatic injury
- COVID-19 dermatological changes

Прежде всего, необходимо проводить дифференциацию со следующими заболеваниями, вызывающими боль или нарушения перфузии в нижних конечностях:

- Хроническая периферическая ишемия
- Острый компартмент-синдром
- Флегмазия
- Острые приступы подагры
- Нейропатия
- Спонтанное кровоизлияние или травматическое повреждение
- Дерматологические изменения COVID-19

Diaqnostik kriteriyaları nələrdir?

What are the diagnostic criteria?

Каковы диагностические критерии?

Aşağı ətrafın kəskin arterial işemiyasının diaqnostik kriteriyaları aşağıdakılardır: Kəskin başlayan klinik əlamətlər: ağrı, avazıma, hissiyyat və motor pozulması, nəbz zəifliyi. Görüntülmədə arteriyada tıxanmanın görünməsi.

The diagnostic criterias of ALI are as follows: Acute onset clinical symptoms: pain, pallor, changes in sensory and motor functions, pulseness. Occlusion in the artery on vascular imaging.

Диагностические критерии ОИНК следующие: Клинические симптомы острого начала заболевания: боль, бледность, изменения сенсорных и моторных функций, пульсация. Окклюзия артерии при визуализации сосудов.

Necə inkar etmək olar?

How to deny it?

Как вы можете исключить это?

Görüntülmə müayinələrində arteriyaların açıq olması diaqnozu inkar edir.

Non-occlusive artery on vascular imaging can deny the diagnosis in the imaging examination

При отсутствие окклюзии артерий на визуализационных методах диагноз можно исключить

Səbəbi necə təyin etmək olar?

How to determine the cause?

Как определить причину?

Səbəbin təyini əksər hallarda müalicənin başlanmasından sonra aparılır. Belə halda anamnestic və klinik məlumatlara əsaslanaraq yanaşı xəstəlikləri araşdırmaq lazım gəlir.

In most cases, the cause is determined after the treatment. It is necessary to identify comorbidities based on anamnestic and physical examination.

В большинстве случаев причина заболевания устанавливается после лечения. Необходимо выявить сопутствующие заболевания на основании анамнестического и физического обследования.

Ağrılıq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?

How to determine the severity and complications?

Как определяют тяжесть и осложнения?

Ağrılıq dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün klinik əlamətlər (ağrı, hissiyat, əzələ funksiyası) və görüntülmədə arteriya və venaların vəziyyəti

To determine the degree of severity, clinical signs (pain, sensory and motor function) and condition of arteries and veins on imaging should be

Для определения степени тяжести необходимо учитывать клинические признаки (боль, сенсорные и двигательные функции), состояние артерий и вен при визуализации. В

nəzərə alınır. Bu nəticələrə görə 3 klinik ağırlıq dərəcəsi müəyyənləşdirilir (bax təsnifata) Ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlər, laborator və görüntülmə müayinələrin nəticələrinə baxılır.

considered. There is 3 severity degrees depending on these results (see classification) For determining of the complications should be evaluated clinical signs, results of laboratory and imaging tests.

зависимости от этих результатов существует 3 степени тяжести (см. классификацию). Для определения осложнений необходимо оценить клинические признаки, результаты лабораторных и визуализационных исследований.

Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?)

What are the treatment principles?

Каковы принципы лечения?

İşemiya təcili vəziyyətdir, müalicə olunmazsa qısa müddətdə ətrafın itirilməsinə və ağırlaşmalara gətirib çıxarır. Ona görə də təcili müalicə edilməlidir. Təcili revaskulyarizasiya, əsas səbəbin aradan qaldırılması, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi, əsas müalicə prinsipləridir.

Ischemia is urgently condition, if it isn't treated, can cause in short-term limb loss and other complications. That's why it must be urgently treated. Urgently revascularization, and prophylaxis and treatment of the complications are main treatment principles.

Ишемия является неотложным состоянием при отсутствии лечения, которая в короткие сроки может привести к потере конечности и развитию иных осложнений. Следовательно необходимо экстренное лечение. Основными принципами лечения являются срочная реваскуляризация, профилактика и лечение осложнений.

Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?

What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?

Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?

Aşağı ətrafların kəskin işemiyalarında aşağıdakı müalicələr daha çox tətbiq edilir:

Cərrahi üsullar

Cərrahi embolektomiya, tromektomiya
Cərrahi yan-yol
Amputasiya

Perkutan üsullar

Intra-arterial trombolizis

The most common treatment methods in the acute ischemia of the lower limb are listed below:

Surgery

Surgical (open) embolectomy, thrombectomy
Surgical bypass
Amputation

Percutaneous methods

Intra-arterial thrombolysis

Ниже перечислены наиболее распространенные методы лечения острой ишемии нижней конечности:

Хирургическое

Традиционная (открытая) эмболектomia, тромбэктомия
Хирургическое шунтирование
Ампутация

Perkutan trombektomiya, embolektomiya
Perkutan stend

Konservativ

İnfuziya, antikoagulyantlar, antibiotik və s.

Percutaneous thrombectomy, embolectomy
Percutaneous stenting

Medical treatment

Fluid therapy, anticoagulants, antibiotics and etc.

Чрескожные методы

Внутриартериальный тромболизис
Чрескожная тромбэктомия, эмболэктомия
Чрескожное стентирование

Консервативное лечение

Инфузионная терапия, антикоагулянты, антибиотики и др.

Əməliyyata göstərişlər nələrdir?

Kəskin işemiyalarda əməliyyata göstərişlərə aşağıdakıları aid etmək olar:
Proksimal tromboz (aorto-iliak, proksimal femoral)
Qanqrena və qanqrena təhlükəsi yüksək olanlar
Damar darlığından distalda tromboz
Perkutan üsulların effektivsizliyi
Antikoagulyantlara və trombolizə əks-göstəriş varsa (serebrovaskulyar patologiyalar, hemorragik diatez, qastriontestinal qanaxma, neyrocərrahi əməliyyatlar, kəllədaxili travma, göz əməliyyatı və s.)

What are the indications for surgery?

Indications for surgery in acute ischemia include the following:
Proximal thrombosis (aorto-iliac, proximal femoral)
Gangrene and high-risk for gangrene
Thrombosis distal to the stenosis
Insufficiency of the percutaneous procedures
If there is contra-indication for anticoagulation and thrombolysis (cerebrovascular pathologies, hemorrhagic diathesis, gastrointestinal bleeding, neurosurgery, intracranial hypertension, ophthalmic surgery and etc)

Каковы показания к операции?

Показания к хирургическому вмешательству при острой ишемии следующие:
Проксимальный тромбоз (аорто-подвздошный, проксимальный бедренный)
Гангрена и высокий риск развития гангрены
Тромбоз дистальнее стеноза
Неэффективность чрескожных вмешательств
При наличии противопоказаний к антикоагулянтной терапии и тромболизису (цереброваскулярная патология, геморрагический диатез, желудочно-кишечное кровотечение, нейрохирургия, внутричерепная гипертензия, офтальмохирургия и др.)

Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?

Distal damarlarda tromboz (nisbi)

What are the contraindications to the operation?

Thrombosis in the distal vessels (relative)

Какие противопоказания к операции?

Тромбоз в дистальных сосудах (относительный)

Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)

İlkin olaraq antikoagulyant və infuziya başlaidılır, təcili revaskulyarizasiya həyata keçirilir. Revaskulyarizasiya üsulunun seçimində ilk növbədə səbəb, lokalizasiya və ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınır.

I dərəcəli işemiyada proksimal tromblarda (aortoiliak, ümumi femoral arteriya), köhnə tromblarda (anevrizma kisəsindən) və qeyri-trombotik embollarda trombektomiya ilk seçimdir.

Əməliyyat, stend, irəli dərəcəli stenoz və damar divarında kalsifikasiya olanlarda yan-yol əməliyyatı ilk seçim ola bilər.

Distal damarlarda (tibial arteriya) olan embollar zamanı trombolizis proseduru seçilməsi məqsəda uyğundur.

II dərəcəli işemiyada cərrahi revaskulyarizasiya ən uyğun ilkin müalicə üsulu hesab edilir.

III dərəcəli işemiyada amputasiya icra olunur.

Revaskulyarizasiya əməliyyatlarından sonra kompartman sindromunun (ödem və təzyiqin >30 mm Hg olması) profilaktikası və müalicəsi üçün fassiотомия edilir.

What is the treatment approach?

Anticoagulant and fluid therapy are initially started, urgently revascularization is performed. For the decision of the revascularization method, first of all the cause, localization and severity of the disease should be considered.

I degree – thrombectomy is the first choice for proximal thrombus (aortoiliac, common femoral artery), old thrombus (from the aneurysm sac), and nonthrombotic emboli.

Surgery, stenting, and bypass surgery may be the first choice in patients with advanced stenosis and calcification.

It is appropriate to choose a thrombolysis procedure in the case of emboli in the distal veins (tibial artery).

II degree – surgical revascularization is considered the most appropriate treatment method.

III degree – amputation should be performed.

After revascularization, fasciotomy is performed to prevent and treat compartment syndrome (edema and pressure >30 mm Hg).

Каков подход к лечению?

Вначале проводится антикоагулянтная и инфузионная терапия, в срочном порядке выполняется реваскуляризация. Для принятия решения о методе реваскуляризации в первую очередь следует учитывать причину, локализацию и тяжесть заболевания.

I степень - тромбэктомия является методом первого выбора при проксимальных тромбах (аортоподвздошная, общая бедренная артерия), старых тромбах (из аневризматического мешка) и нетромботических эмболиях.

Хирургия, стентирование и шунтирование могут быть методом первого выбора у пациентов с развитым стенозом и кальцификацией.

При эмболиях в дистальных венах (большеберцовой артерии) целесообразно выбрать процедуру тромболизиса.

II степень - наиболее целесообразным методом лечения считается хирургическая реваскуляризация.

III степень - необходимо выполнить ампутацию.

После реваскуляризации для профилактики и лечения компартмент-синдрома (отек и давление >30 мм рт.ст.) выполняется фасциотомия.

Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)

Proqnozu əsas təmin edən amil işemiyanın ağırlıq dərəcəsi, davametmə müddəti və xəstənin ümumi vəziyyətidir.

Belə ki, ≤6 saat davam edən işemiyalarda proqnoz qənaətbəxş hesab olunsa da, təqribən 10-15% hallarda amputasiyaya ehtiyac yaranır. 30 günlük amputasiyasız sağqalım faizi I dərəcəli işemiya zamanı 100%, II dərəcəli işemiya zamanı 79.5%, III dərəcəli işemiya zamanı 4.8% təşkil edir. Emboliyalar zamanı cərrahi müdaxilədən sonra xəstəxanada ölüm halları 20%-ə qədərdir. Əksər hallarda ölüm səbəbi kardiopulmonar ağırlaşmalardır. Təxminən xəstələrin 15-20 faizi əlamətlərin meydana çıxmasından sonrakı 1 il ərzində emboliyaya səbəb olan xəstəliklə bağlı ölüm halları müşahidə olunur.

Profilaktikası necə aparılır?

Kəskin işemiyanın profilaktikasında risk faktorlarının və etioloji amillərin, mümkün embol mənbələrinin araşdırılması və müalicəsi mühüm rol oynayır. Aterosklerotik risk faktorları olan xəstələrdə hər hansı əks göstəriş yoxdursa aspirin və statin başlanılmalıdır. Atrial fibrilyasiya və

What is the prognosis?

The most important factors, which determine prognosis, are the severity and duration of the ischemia, and the general health status of the patient.

Thus, although the prognosis is considered good in cases, in which ischemia lasts ≤6 hours, amputation is needed in approximately 10-15% of cases. 30-day amputation-free survival rate is 100% in case of ischemia of I degree, 79.5% in case of ischemia of II degree, 4.8% in case of ischemia of III degree. In-hospital mortality after surgical intervention for embolism is up to 20%. In most cases, the cause of death is cardiopulmonary complications. Approximately 15 to 20% of patients die from underlying disease within a year of symptom onset.

What is the prophylaxis?

Investigation and treatment of risk factors and etiological factors, possible embolus sources play an important role in the prophylaxis of acute ischemia. Aspirin and statins should be started in patients with atherosclerotic risk factors if there is no contra-indication. Long-term anticoagulants must

Каков прогноз?

Наиболее важными факторами, определяющими прогноз, являются тяжесть и длительность ишемии, а также общее состояние пациента.

Таким образом, хотя прогноз считается хорошим в случаях, когда ишемия длится ≤6 часов, ампутация необходима примерно в 10-15% случаев. 30-дневная выживаемость без ампутации составляет 100% при ишемии I степени, 79,5% - при ишемии II степени, 4,8% - при ишемии III степени. Внутрибольничная летальность после оперативного вмешательства по поводу эмболии составляет до 20%. В большинстве случаев причиной смерти являются сердечно-легочные осложнения. Примерно 15-20% пациентов умирают от основного заболевания в течение года после появления симптомов.

Как проводится профилактика?

Важную роль в профилактике острой ишемии играют изучение и лечение факторов риска и этиологических факторов, возможных источников эмболов. У пациентов с атеросклеротическими факторами риска при отсутствии противопоказаний следует начинать прием

hiperkoagulyasion vəziyyətlərdə uzun müddətli antikoagulyantların təyini düşünülür.	be considered in atrial fibrillation and hypercoagulable states.	аспирин и статинов. При фибрилляции предсердий и гиперкоагуляционных состояниях необходимо рассмотреть вопрос о назначении антикоагулянтов длительного действия.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Tarama müayinələri səbəb olan xəstəliklərin aşdırılmasından ibarətdir.	Screening consists of investigating underlying diseases.	Скрининговые обследования заключаются в наблюдении за заболеваниями, вызвавших ОИHK.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?
Revaskulyarizasiyadan sonra yaxın klinik və DUS ilə izləmə və yara müalicəsi aparılmalıdır. Yara sağalanadək və prosedurdan 1, 6 və 12 ay sonra kontrol müayinə məsləhət görülür.	After revascularization should be followed by physical examination or DUSG and should be done wound care treatment. It is recommended to follow up until wound heals and 1, 6, and 12 months after the procedure.	После реваскуляризации необходимо провести физикальное обследование или УЗДС, а также провести обработку раны. Рекомендуется наблюдение до заживления раны и через 1, 6 и 12 месяцев после процедуры.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Ümumi qaydada aparılır	It is managed in the general principles	Реабилитация проводится в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu bərdə yetərli bilgilər verilmir.	There is not enough information.	Информации недостаточно

Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?

Xəstələr bilməlidirlər ki, aşağı ətrafın işemiyası sürətlə progressivləşən və müalicə olunmadıqda nəinki ətrafın, hətta həyatın itirilməsinə səbəb olan xəstəlikdir. Ona görə də, təcili hospitalizasiya və müalicə olunmalıdır.

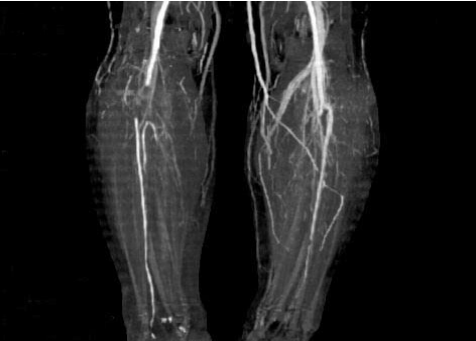
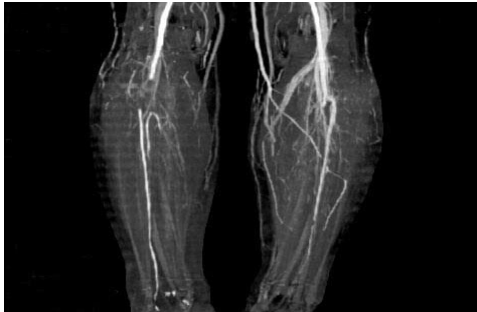
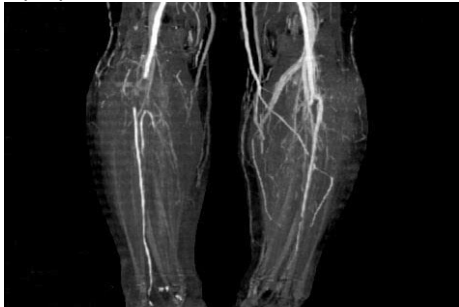
What information should patients know?

Patients should know, that ALI is a rapidly progressive disease and can cause not only limb loss, but even death, when it is not treated. That's why urgent hospitalization and treatment is required.

Какую информацию должны знать пациенты?

Пациенты должны знать, что ОИНК является быстро прогрессирующим заболеванием и при отсутствии лечения может привести не только к потере конечностей, но даже к смерти. Поэтому необходима срочная госпитализация и лечение.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif	Author	Автор
Mahir Mahmudov	Mahir Mahmudov	Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual	Question	Вопрос
59 yaşlı qadın sağ ayağında ağrı və karıncalanma şikayəti ilə təcili yardıma müraciət edir. Ağrı həmin gün səhər o, iti gəzdirərkən baş verib. Qəfil başlayıb və şöbəyə gələndən sonra yaxşılaşıb. Travma anamnezi yoxdur və onun əvvəlki epizodları olmayıb. O, indi ayaq barmaqlarını hərəkət etdirə bilir, lakin onların uyuşduğunu deyir. Dediynə görə fasilələrlə ürək döyüntüsü epizodları var kardioloqun qəbulunua getməyi gözləyir.	A 59-year-old woman presents to the emergency department with pain and tingling in the right leg. The pain occurred that morning while she was walking the dog. It was sudden in onset and has improved since arriving in the department. There is no history of trauma and she has had no previous episodes. She is now able to move her toes, but says they feel numb. Her previous medical history includes intermittent episodes of palpitations for which she is waiting to see a cardiologist.	Женщина 59 лет поступила в отделение неотложной помощи с болью и покалыванием в правой ноге. Боль возникла утром, когда она выгуливала собаку. Она возникла внезапно и улучшилась после поступления в отделение. Травм в анамнезе нет, предыдущих приступов не было. Движение в пальцах ноги сохранено, но отмечает онемение. В анамнезе - периодические приступы учащенного сердцебиения, по поводу которых она ожидает приема кардиолога.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Sağ ayaq solğun görünür və toxunduqda soyuqdur. Dorsalis pedis və tibialis posterior arterial impulsar yoxdur. Baldırda əzələ həssaslığı yoxdur və ayağında tam aktiv hərəkət var. Sensasiya bir qədər azalır. EKG çəkilib, qulaqcıqların fibrilasiyası müəyyən edilib. Aşağı ətrafın təcili angiografiyası aparıldı. 	The right leg appears pale and feels cool to touch. The dorsalis pedis and tibialis posterior arterial pulses are absent. There is no muscle tenderness in the calf and she has a full range of active movement in the leg. Sensation is mildly reduced. ECG was performed, atrial fibrillation was determined. Emergency angiography of the lower extremity was performed. 	Правая нога выглядит бледной и на ощупь холодная. Артериальный пульс на дорсальной и задней большеберцовой артериях отсутствуют. Мышцы икроножной области не напряжены, движение в ноге не ограничено. Чувствительность снижена незначительно. Выполнена ЭКГ, выявлена фибрилляция предсердий. Выполнена экстренная ангиография нижней конечности. 
Aşağıdakılardan hansı bu xəstədə daha çox ehtimal olunur? A) Bud venalarının trombozu B) Bud sümüyü arteriyasının trombozu C) Tibial arteriya trombozu D) Popliteal arteriyanın tromboemboliası nəticəsində aşağı ətrafın kəskin işemiyası E) Popliteal arteriya trombozu ilə bağlı işemiya əlamətləri yoxdur	Which of the following is most likely present in this patient? A) Acute ischemia of the lower extremity due to thromboembolism of the popliteal artery B) Femoral artery thrombosis C) Tibial artery thrombosis D) There is no evidence of ischemia due to popliteal artery thrombosis E) Femoral vein thrombosis	Какой наиболее вероятный диагноз у пациентки? A) Тромбоз бедренных вен B) Тромбоз бедренной артерии C) Тромбоз большеберцовой артерии D) Острая ишемия нижней конечности вследствие тромбоза подколенной артерии E) Признаков ишемии, связанной с тромбозом подколенной артерии, нет.
Cavab Düzgün cavab, angiogrammada göründüyü kimi, popliteal arteriyanın trombozu səbəbindən aşağı ətrafın (dizdən aşağı) kəskin işemiyasıdır.	Answer The correct answer is acute ischemia of the lower extremity (below the knee) due to thrombus of the popliteal artery as seen on an angiogram. The	Ответ Правильный ответ — острая ишемия нижней конечности (ниже колена) вследствие тромбоза подколенной артерии, как видно на

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Tromb, ehtimal ki, atriya fibrillasiya səbəbiylə qulaqcıqlardan yaranmışdır. Angiogramma digər nöqtələrə görə patoloji göstərmir.	thrombus probably originated from the atria due to atrial fibrillation. Angiogram does not show pathology according to other points.	ангиограмме. Тромб возник из предсердий, возможно, вследствие фибрилляции предсердий. По остальным пунктам ангиограмма патологии не показывает.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

- B.Natarajan, P.Patel, A.Mukherjee. *Acute Lower Limb Ischemia—Etiology, Pathology, and Management*. Int J Angiol 2020;29:168–174.
- M.E.Mitchell, J.P.Carpenter, J.F.Eidt, J.L.Mills, J.Hoekstra. *Clinical features and diagnosis of acute lower extremity ischemia*. [Clinical features and diagnosis of acute lower extremity ischemia - UpToDate](#)
- J.D.Braun, J.F.Eidt, J.L.Mills, K.A.Collins, [Embolism to the lower extremities - UpToDate](#)
- M.Venermo, M.Sprynger, I.Desormais, M.Björck, M.Brodmann, T.Cohnert, M.D.Carlo, Ch.Espinola-Klein, S.Kownator, L.Mazzolai, R.Naylor, Ch.Vlachopoulos, J.Ricco, V.Aboyans. *Editor's Choice e Follow-up of Patients After Revascularisation for Peripheral Arterial Diseases: A Consensus Document From the European Society of Cardiology Working Group on Aorta and Peripheral Vascular Diseases and the European Society for Vascular Surgery*. Eur J Vasc Endovasc Surg (2019) 58, 641-653
- M.G.Davies, H.H.Dosluoglu, J.L.Mills, J.F.Eidt, K.A.Collins. *Approach to revascularization for claudication due to peripheral artery disease*. [Approach to revascularization for claudication due to peripheral artery disease - UpToDate](#)
- Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr*. 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
- Op.Dr. Emre Balık. *Cerrahi Olgu dosyaları*. 2008
- [James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Kəskin mezenterik arterial tıxanma

Acute mesenteric arterial occlusion

Острая окклюзия брыжеечных артерий

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Orqan Arteriya	Organ Artery	Орган Артерии
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевания
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Fərəh Qəhrəmanova	Author Farah Gahramanova	Автор Farah Gahramanova, Elçin Teymorov
Redaktor Nuru Bayramov	Editet by Nuru Bayramov	Редактор Nuru Bayramov
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Kəskin mezenterik arterial tıxanma - bağırsaq arteriyalarının tromboemبولiyası və ya trombozu nəticəsində meydana çıxan kəskin işemik zədələnmədir, bağırsaqların nekrozu, perforasiyası və kəskin peritonitlə ağırlaşır.	Acute mesenteric arterial occlusion is an acute ischemic injury caused by thromboembolism or thrombosis of intestinal arteries, can be complicated by necrosis and perforation of intestines, and acute peritonitis.	Острая окклюзия брыжеечных артерий (острая мезентериальная окклюзия) — острое ишемическое повреждение, вызванное тромбозом или тромбозом кишечных артерий, осложняющееся некрозом и перфорацией кишечника, острым перитонитом.
Bağırsaqların işemik xəstəliklərinin 4 klinik forması var: Kəskin arterial tıxanma (kəskin işemiyaların 60-70%-i)	Intestinal ischemia is classified into four types: Acute arterial occlusion (60-70% of cases of acute mesenteric ischemia)	Выделяют 4 клинических формы ишемии кишечника:

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
- Kəskin qeyri-okkluziv işemiya (kəskin işemiyaların 20-30%-i) - Kəskin venoz tromboz (kəskin işemiyaların 5%-i) - Xronik arterial işemiya	- Acute non-occlusive ischemia (20-30% of cases of acute mesenteric ischemia) - Acute venous thrombosis (5% of cases of acute mesenteric ischemia) - Chronic arterial ischemia	- Острая артериальная окклюзия (60-70% случаев острой мезентериальной ишемии) - Острая неокклюзионная ишемия (20-30% случаев острой мезентериальной ишемии) - Острый венозный тромбоз (5% случаев острой мезентериальной ишемии) - Хроническая артериальная ишемия

Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?

Nazik bağırsağın ən çox rast gələn kəskin işemik xəstəliyidir. Ani başlayan şiddətli qarın ağrıları, “ağrı-qarın uymazlığı” əlaməti, ağır, proqressiv gediş. Spesifik klinik, laborator və standart görüntüləmə əlaməti yoxdur, xəstələrin yarısından çoxunda dəqiq diaqnoz əməliyyat zamanı müəyyənləşir. Müalicəyə baxmayaraq letallıq yüksəkdir.

What are the most characteristic features?

The most common type of acute ischemic disease of the small intestine. Sudden onset of severe abdominal pain out of proportion to the physical examination, and severe progressive course. There are no specific clinical, laboratory and standard imaging signs; in more than half of patients, the definitive diagnosis is made at the time of surgery. Mortality is high despite treatment.

Каковы наиболее характерные черты?

Наиболее распространенный тип острой ишемической болезни тонкой кишки. Внезапное появление сильной боли в животе, не соответствующей результатам объективного обследования, и тяжелое прогрессирующее течение. Специфические клинические, лабораторные и стандартные визуализационные признаки отсутствуют; более чем у половины пациентов окончательный диагноз устанавливается во время операции. Высокая смертность несмотря на проводимое лечение.

Nə qədər rast gəlinir?

Kəskin mezenterik arterial tıxanma nazik bağırsağın ən çox rast gələn kəskin işemik xəstəliyidir, bağırsaq işemiyası hallarının 60-70%-ni təşkil edir.

How common is it?

Acute mesenteric arterial occlusion is the most common acute ischemic disease of the small intestine, accounts for 60-70% of cases of intestinal ischemia.

Насколько это распространено?

Острая окклюзия мезентериальных артерий является наиболее распространенным острым ишемическим заболеванием тонкой кишки, составляя 60-70% случаев ишемии кишечника.

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Kəskin mezenterial arterial tıxanmanın səbəbinə (tromboemboliya, tromboz), yerinə (nazik bağırsaq, yoğun bağırsaq, magistral damar, segmentar damar), mərhələsinə görə (işemiya, nekroz, peritonit) klassifikasiyaları var.	Acute mesenteric artery is classified based on etiology (thromboembolism, thrombosis), localisation (small intestine, colon, magistral vessels, segmentar vessels), stage (ischemia, necrosis, peritonitis).	Острые поражения брыжеечных артерий классифицируются в зависимости от этиологии (тромбоэмболия, тромбоз), локализации (тонкая кишка, толстая кишка, магистральные сосуды, сегментарные сосуды), стадии (ишемия, некроз, перитонит).
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələndir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Mezenterik arterial tıxanmanın səbəbləri arasında emboliya (50%) və trombozlar ilk yerləri tutur (25%). Embolların mənbəyi adətən kəskin miokard infarktı və atrial fibrilyasiya vaxtı ürəkdən qopmuş mural tromblardır. Çöz arteriyalarının trombozu isə adətən ateroskleroz mənsəli olur. Vaskulitlər, hiperkoagulyasion vəziyyətlər və travmalar trombozların nadir səbəbləridir.	Embolism (50%) and thrombosis (25%) of superior mesenteric artery are the most common cause of acute mesenteric ischemia. The emboli typically originate from a cardiac mural thrombi and frequently occur in patients with atrial fibrillation or following myocardial infarction. Arterial thrombosis occurs mostly due to atherosclerosis. Vasculitis, hypercoagulable states, and traumas are rare causes of thrombosis.	Эмболия (50%) и тромбоз (25%) верхней брыжеечной артерии являются наиболее частой причиной острой мезентериальной ишемии. Эмболы, как правило, возникают из отделившихся частей пристеночных тромбов и чаще встречаются у пациентов с фибрилляцией предсердий или острым инфарктом миокарда. Тромбоз артерий возникает в основном вследствие атеросклероза. Редкими причинами тромбоза являются васкулиты, гиперкоагуляционные состояния и травмы.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
İşemiya, reperfuzyon zədələnmə, iltihab, infeksiya qoşulması, nekroz (qanqrena), perforasiya, peritonit, sepsis və multiorgan	Ischemia, reperfusion injury, inflammation, infection, necrosis (gangrene), perforation, peritonitis, sepsis and multiorgan failure are the	Ишемия, реперфузионное повреждение, воспаление, инфекция, некроз (гангрена), перфорация, перитонит, сепсис и

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
yetməzliyi kəskin mezenterik arterial tıxanmada gedən patoloji proseslərdir. Magistral arteriyaların kəskin tıxanmasından dərhal sonra 2 proses başlayır: • qoruyucu kompensator proses kimi kollateralaların işə düşməsi • işemiya, reperfuzya və iltihab zədələnməsi Kollateral qan təchizi yetərli olmadıqda bağırsağın işemiyası, sonra reperfuzya zədələnmələri (İRZ) başlayır. İşemik zədələnmələrdə oksigen azlığına bağlı enerji defisiti önəmli rol oynayır. Zədələnmiş hüceyrələrdən çıxan və dağılmaya aid molekulyar paternlər (DAMP) adlanan maddələr leykositlərin reseptorlarına (Toll-like reseptorlar) birləşərək onları (leykositləri) aktivləşdirir və aseptik iltihab başlayır. Ardıcıl gedən zədələyici bu 3 proses (işemiya, reperfuzya, iltihab) bağırsağın nekrozuna səbəb olur. Nəhayət, 4-cü zədələyici amilin – infeksiyanın qoşulması ilə bağırsağın qanqrenası başlayır. Arterial okkluziyalarda ilk olaraq selikli qişanın xovları zədələnir. 3 saat ərzində onlar nekrozlaşır, xoralaşır, qanaxmalar və bakterial translokasiya baş verir. 6 saatdan sonra nazik bağırsağın bütün qişaları nekrozlaşır.	main pathological processes in acute mesenteric arterial occlusion. Immediately after the acute occlusion magistral arteries, 2 processes begin: • activation of collaterals as a protective compensatory process • ischemia, reperfusion and inflammatory injury Intestinal ischemia followed by reperfusion injury (IRI) begins when collateral blood flow is insufficient. Energy deficit due to oxygen deficiency plays an important role in ischemic injuries. Substances called damage-associated molecular patterns (DAMPs) that are released from damaged cells bind to the receptors of leukocytes (Toll-like receptors) and activate them (leukocytes) and aseptic inflammation begins. These three processes (ischemia, reperfusion, inflammation) lead to intestinal necrosis. As the fourth factor – infection develops, intestinal gangrene begins. In arterial occlusion, the mucosal villi are damaged first. They become necrotic and ulcerated, bleeding and bacterial translocation occur within 3 hours. After 6 hours, all layers of small intestine are become necrotized.	полиорганная недостаточность - основные патологические процессы при острой окклюзии мезентериальных артерий. Непосредственно после острой окклюзии магистральных артерий развивается 2 процесса: • Раскрытие коллатералей как защитный компенсаторный механизм • Ишемия, реперфузия и воспалительное повреждение Ишемия кишечника с последующим реперфузионным повреждением начинается при недостаточности коллатерального кровотока. Важную роль в ишемических повреждениях играет энергетический дефицит, обусловленный недостатком кислорода. Вещества, называемые повреждающими молекулярными паттернами (дистресс-ассоциированными молекулами, DAMPs), высвобождающиеся из поврежденных клеток, связываются с рецепторами лейкоцитов (Toll-like receptors), активируют их (лейкоциты), и начинается асептическое воспаление. Эти три процесса (ишемия, реперфузия, воспаление) приводят к некрозу кишечника. При развитии четвертого фактора - инфекции - начинается гангрена кишечника. При артериальной окклюзии в первую очередь повреждаются ворсинки слизистой оболочки. Они становятся некротическими и изъязвленными, в течение 3 часов возникает

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
		кровотечение и бактериальная транслокация. Через 6 часов все слои тонкой кишки становятся некротизированными.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Damarlarda tromblar, işemiya, nekroz-qanqrena və peritonit əsas patoloji dəyişikliklərdir.	Thrombi in vessels, ischemia, necrosis-gangrene and peritonitis are the main pathological changes.	Тромбы в сосудах, ишемия, некроз-гангрена и перитонит - основные патологические изменения
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Kəskin arterial tıxanmanın klassik gedişində şərti olaraq 3 mərhələ ayırd edilir: • işemiya • nekroz • peritonit	In the natural history of acute arterial occlusion three stages are distinguished: • Ischemia • Necrosis • Peritonitis	При классическом развитии острой артериальной окклюзии выделяют три стадии: • Ишемия • Некроз • Перитонит
İlkin işemiya mərhələsi qarında şiddətli qəfləti ağrılarla başlayır və təxminən 3-6 saat davam edir. Bir neçə saat sonra nazik bağırsağın nekrozuna görə qarın ağrıları azalır, lakin tam keçmir və daimi xarakter alır. Bu zaman bağırsaq qanaxmaları baş verə bilər. Bağırsağın nekrotik hissəsinin perforasiyası hesabına qabarıq kəskin peritonit, abdominal kompartman (qarındaxili hipertenziya) əlamətləri ortaya çıxır və orqan çatmazlığı (multiorgan) başlayır. Ağır gedişli və proqressiv xəstəlikdir, adətən yüksək letallıq (50-90%) göstəricisi ilə seçilir.	The initial ischemia stage begins with sudden onset severe abdominal pain and lasts for about 3-6 hours. After a few hours, abdominal pain decreases due to necrosis of the small intestine but does not completely resolve and becomes permanent. At this time, intestinal bleeding may occur. Signs of acute peritonitis, abdominal compartment syndrome (intra-abdominal hypertension) caused by perforation of the necrotic part of small intestine present, and organ failure (multiorgan) begins.	Начальная стадия ишемии начинается с внезапно возникающей сильной боли в животе и продолжается около 3-6 часов. Через несколько часов боль в животе уменьшается вследствие некроза тонкой кишки, но полностью не проходит и становится постоянной. В это время может возникнуть кишечное кровотечение. Появляются признаки острого перитонита, абдоминального компартмент-синдрома (внутрибрюшной гипертензии), вызванного перфорацией некротического участка тонкой кишки, и начинается органная (полиорганная) недостаточность.

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
	Acute mesenteric occlusion is a severe and progressive disease, characterized by high mortality rates (50-90%).	Острая мезентериальная окклюзия - тяжелое и прогрессирующее заболевание, характеризующееся высокой смертностью (50-90%).
Ən çox rast gəlinən ağrılaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Peritonit Abdominal kompartman sindromu Sepsis Orqan yetməzlikləri (multiorgan)	Peritonitis Abdominal compartment syndrome Sepsis Organ failure (multiorgan)	Перитонит Абдоминальный компартмент-синдром Сепсис Органная недостаточность (полиорганная)
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Ani başlayan şiddətli qarın ağrıları, erkən mərhələdə zəif peritonit əlamətləri ("ağrı – qarın uyumsuzluğu"), qanlı nəcis, saatlar ərzində progressiv pisləşmə - bir neçə saat sonra peritonit və sepsis əlamətlərinin ortaya çıxması xarakterikdir.	Sudden onset severe abdominal pain (out of proportion to the physical examination), initially mild signs of peritonitis, bloody stool, progressive deterioration – peritonitis and sepsis signs over hours	Внезапно возникающая сильная боль в животе (несопоставимая с результатами физикального обследования), первоначально слабые признаки перитонита, кровавый стул, прогрессирующее ухудшение состояния - признаки перитонита и сепсиса в течение нескольких часов
Ani başlayan şiddətli qarın ağrıları ən xarakterik əlamətidir. Ağrılar şiddətinə görə kəskin pankreatit, bağırsağın strangulyasiyası, aortanın anevrizmanın partlaması zamanı müşahidə edilən ağrılara bənzəyir. Ağrılar hətta narkotik analgetiklərin təsirindən aradan qalxmır. Şiddətli ağrılara baxmayaraq qarın əlamətlərinin olmaması və ya çox zəif təzahür etməsi xəstəliyin erkən mərhələləri üçün xarakterikdir. Ona görə də	Sudden onset severe abdominal pain is the most common symptom in patients with acute mesenteric arterial occlusion. The severity of the pain is similar to that of acute pancreatitis, intestinal strangulation, and rupture of an aortic aneurysm. Ongoing pain presents despite opioid analgesic use. The early phase of acute mesenteric occlusion can be characterized by a discrepancy between the	Внезапно возникающая сильная боль в животе является наиболее характерным симптомом. По выраженности боли она сходна с болью, наблюдаемой при остром панкреатите, странгуляции кишечника, разрыве аневризмы аорты. Непрекращающаяся боль сохраняется, несмотря на прием опиоидных анальгетиков. Ранняя фаза острой мезентериальной окклюзии может характеризоваться

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
bəzən bu “ağrı – qarın uymazlığı” əlaməti adlandırılır. Ağrılar fonunda qanlı ifrazat və nəcis ifrazından sonra ağrıların azalmaması Miokard infarktı və aritmiyalardan sonra ağrıların baş verməsi Xəstənin ümumi vəziyyətinin bir neçə saat ərzində proqressiv pisləşməsi Gec mərhələlərdə kəskin peritonit və kompartman əlamətləri Leykositoz, amilaza və CRP-nin artması qeyri-spesifikdir, qaraciyər arteriyasının yanaşı trombozunda qaraciyər enzimlərinin miqdarı yüksələ bilər. İnfuziyaya və oksigenasiyaya baxmayaraq asidozun davam etməsi və qanda bağırsağa bağlı kreatin kinazının (BB-KK) artması daha xarakterikdir.	severity of the abdominal pain and minimal findings (or lack of findings) on physical examination. This signs is described as “pain out of proportion to the physical examination”. Pain does not decrease after bloody bowel movements, generally occurs following myocardial infarction and arrhythmias. Rapid deterioration of patients’ condition within hours Signs of acute peritonitis and abdominal compartment syndrome in late stages Leukocytosis, elevation of amylase and CRP levels are not specific, liver enzyme levels may increase in case of thrombosis of hepatic artery Persistent acidosis despite infusion and oxygenation, and increased level of intestine-related creatine kinase (CK-BB) in blood are more characteristic.	несоответствием между выраженностью боли в животе и минимальными данными (или отсутствием таковых) при физикальном обследовании. Этот признак описывается как "боль, не соответствующая физикальному обследованию". Боль не уменьшается после кровянистых испражнений, и обычно возникает после инфаркта миокарда и приступов аритмий. Быстрое ухудшение состояния пациентов в течение нескольких часов Признаки острого перитонита и абдоминального компартмент-синдрома на поздних стадиях Лейкоцитоз, повышение уровня амилазы и С-реактивного белка неспецифично, при тромбозе печеночной артерии возможно повышение уровня печеночных ферментов Стойкий ацидоз, несмотря на инфузию и оксигенацию, и повышение уровня кишечной креатинкиназы (СК-BB) в крови более характерны.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Mezenterik arterial tıxanmanın spesifik laborator əlamətləri yoxdur. Xəstələrin bir qismində leykositoz, asidoz, CRP, laktat, bağırsağa bağlı kreatin kinaza (BB-KK) səviyyəsinin yüksəlməsi izlənə bilər.	There is no specific laboratory findings of mesenteric arterial occlusion. Leukocytosis, acidosis, elevated CRP, lactate and intestine-related creatine kinase (CK-BB) levels may be presented in some patients.	Специфических лабораторных показателей при окклюзии мезентериальных артерий не существует. У некоторых пациентов могут наблюдаться лейкоцитоз, ацидоз, повышение уровня Срб, лактата и связанной с кишечником креатинкиназы (СК-BB).

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Doppler US-də arterial tıxanma, KT-angiografiyada yuxarı və aşağı çöz arteriyalarında tıxanma, bağırsaq divarının fokal və ya segmental qalınlaşması, bağırsaq divarında və portal venada qazın olması, bağırsağın dilatasiyası, mezenterik ödem, portomezenterik tromboz, qarın boşluğunda sərbəst hava (perforasiya), solid orqan infarktı kimi əlamətlər görülmə bilər	Doppler US can identify arterial occlusion. CT angiography can demonstrate mesenteric arterial occlusion, focal or segmental bowel wall thickening, intestinal pneumatosis with portal vein gas, bowel dilation, mesenteric stranding (edema), portomesenteric thrombosis, free air in abdominal cavity (perforation), solid organ infarction.	Допплерография позволяет выявить окклюзию артерий. КТ-ангиография позволяет выявить окклюзию брыжеечных артерий, очаговое или сегментарное утолщение стенки кишечника, пневматоз кишечника с газом в воротной вене, расширение кишечника, отёк брыжейки, тромбоз портomezентериальных сосудов, свободный газ в брюшной полости (перфорация), инфаркт солидных органов.
Differensial diaqnostika və diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün ilk seçim KT-angiografiyadır. Əməliyyatın müayinələrin, o cümlədən KT-angiografiyanın diaqnozu dəqiqləşdirmə imkanları 60-70%-dir. KT-də arterial tıxanma, bağırsaq divarının fokal və ya segmental qalınlaşması, bağırsaq divarında və portal venada qazın olması, bağırsağın dilatasiyası, mezenterik ödem, portomezenterik tromboz, qarın boşluğunda sərbəst hava (perforasiya), solid orqan infarktı kimi əlamətlər görülmə bilər. Ateroskleroza bağlı mezenterik arteriyanın trombozunda – SMA-nın başlanğıcında (ostium) kalsifik okklüziv lezyon üzərində tromb görünür. Hiperkoagulyasyon vəziyyətlərə (məs., COVID-19) və ya şoka bağlı trombotik tıxanma zamanı görüntü fərqlənə bilər.	The first choice of imaging technique to confirm diagnosis and differentiation is CT-angiography. Preoperative examinations, including CT-angiography, have 60-70% diagnostic accuracy. CT scan may demonstrate mesenteric arterial occlusion, focal or segmental bowel wall thickening, intestinal pneumatosis with portal vein gas, bowel dilation, mesenteric stranding (edema), portomesenteric thrombosis, free air in abdominal cavity (perforation), solid organ infarction. Thrombotic occlusion in association with atherosclerosis usually appears as thrombus superimposed on a heavily calcified occlusive lesion at the ostium of the SMA. Thrombotic occlusion in association with hypercoagulable states (eg, COVID-19) or associated with shock can have a variable distribution.	Методом визуализации первого выбора для подтверждения и дифференциации диагноза является КТ-ангиография. Предоперационное обследование, включая КТ-ангиографию и имеет 60-70% диагностической точности. При КТ можно выявить окклюзию брыжеечных артерий, очаговое или сегментарное утолщение стенки кишечника, пневматоз кишечника с газом в воротной вене, расширение кишечника, отёк брыжейки, портomezентериальный тромбоз, свободный газ в брюшной полости (перфорация), инфаркт солидных органов. Тромботическая окклюзия в сочетании с атеросклерозом обычно проявляется в виде тромба, наложенного на сильно кальцифицированное окклюзионное поражение у начала верхней брыжеечной артерии (SMA).

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
		Тромботическая окклюзия при гиперкоагуляционных состояниях (например, COVID-19) или при шоке картина может отличаться.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopik müayinə spesifik deyil. Selikli qışanın kəskin avazıması və nekroz sahələri görünə bilər.	Endoscopy is not specific, may show severe mucosal pallor and necrotic areas.	Эндоскопия неспецифична, может показать сильную бледность слизистой оболочки и некротические участки.
Patomorfoloji müayində nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiyada işemiya, nekroz və iltihab görünə bilər.	Ischemia, necrosis and inflammation may be seen on biopsy.	При биопсии могут наблюдаться ишемия, некроз и воспаление.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Mezenterik arterial tıxanma olan xəstələrin yarısından çoxunda dəqiq diaqnoz gec mərhələdə, əməliyyat zamanı qoyulur. Əməliyyat vaxtı erkən mərhələlərdə nazik bağırsağın divarının avazıması, pulsasiyanın itməsi, gec mərhələlərdə isə lokal və ya geniş qanqrena, perforasiya, kəskin peritonit müəyyən edilir.	In more than half of patients with acute mesenteric arterial occlusion, the definitive diagnosis is made at the time of surgery. Intraoperatively, pallor of the intestinal wall and lack of pulsation are identified in early stages of disease, focal or extended gangrene and perforation of the intestine and acute peritonitis in late stages.	Более чем у половины пациентов с острой окклюзией брыжеечных артерий окончательный диагноз устанавливается во время операции. Интраоперационно на ранних стадиях заболевания определяются бледность кишечной стенки и отсутствие пульсации, на поздних - очаговая или протяженная гангрена с перфорацией кишечника, острый перитонит.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Aşağıdakı əlamətləri olanlarda kəskin arterial tıxanmadan şübhələnmək lazımdır: Ani başlayan şiddətli qarın ağrıları “Ağrı-qarın uymazlığı” Qanlı ifrazat Proqressiv pisləşmə Peritonit və kompartman sindromu Asidozun davam etməsi və qanda bağırsağa bağlı kreatin kinazının – BB-KK artması	These signs and symptoms should lead to suspicion of acute arterial occlusion: Sudden onset severe abdominal pain Pain out of proportion to the physical examination Bloody stool Progressive deterioration Peritonitis Abdominal compartment syndrome Continuous acidosis and increased level of intestine-related creatine kinase (CK-BB)	Следующие признаки должны вызывать подозрение на острую артериальную окклюзию: - Внезапно возникшая сильная боль в животе - Боль, не соответствующая результатам физического обследования - Стул с кровью - Прогрессирующее ухудшение состояния - Перитонит - Абдоминальный компартмент-синдром - Непрерывный ацидоз и повышение уровня кишечной креатинкиназы (СК-ВВ)
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Spesifik klinik, laborator və standart görüntüləmə əlamətləri yoxdur. Diaqnoz yüksək şübhə əlamətlərinə və differensiasiyaya əsaslanaraq, KT-angiografiya və ya diaqnostik laparotomiya (laparoskopiya) ilə dəqiqləşdirilir.	There are no specific clinical, laboratory and standard imaging signs. Diagnosis is made based on suspicion, differentiation, CT-angiography or diagnostic laparotomy (laparoscopy) findings.	Специфических клинических, лабораторных и стандартных визуализационных признаков не существует. Диагноз ставится на основании подозрений, дифференциальной диагностики, результатов КТ-ангиографии или диагностической лапаротомии (лапароскопии).
Differensial diaqnostika və diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün ilk seçim KT-angiografiyadır. Əməliyyatönu müayinələr, o	The first choice of imaging technique to confirm diagnosis and differentiation is CT-angiography. Preoperative examinations, including CT-angiography, have 60-70% diagnostic accuracy.	Методом визуализации первого выбора для подтверждения и дифференциации диагноза является КТ-ангиография.

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
cümlədən KT-angiografiyanın diaqnozu dəqiqləşdirmə imkanları 60-70%-dir. Xəstələrin yarısından çoxunda dəqiq diaqnoz gec, əməliyyat zamanı qoyulur. Əməliyyat vaxtı erkən mərhələlərdə nazik bağırsağın divarının avazıması, pulsasiyanın itməsi, gec mərhələlərdə isə lokal və ya geniş qanqrena, perforasiya, kəskin peritonit müəyyən edilir.	In more than half of patients, the definitive diagnosis is made at the time of surgery. Intraoperatively, pallor of the intestinal wall and lack of pulsation are identified in early stages of disease; focal or extended gangrene and perforation of the intestine and acute peritonitis in late stages.	Предоперационное обследование, включая КТ-ангиографию, имеет 60-70% диагностической точности. Более чем у половины пациентов окончательный диагноз устанавливается во время операции. Интраоперационно на ранних стадиях заболевания определяются бледность кишечной стенки и отсутствие пульсации, на поздних - очаговая или протяженная гангрена с перфорацией кишечника, острый перитонит.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Kəskin mezenterik arterial tıxanmanı ilk növbədə qarında kəskin şiddətli ağrılar törədən aşağıdakı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazım gəlir: Abdominal aorta anevrizmasının partlaması Kəskin pankreatit Stranqulyasyon bağırsaq keçməzliyi Boşluqlu orqanların kəskin iltiabi xəstəlikləri və perforasiyası	It is necessary to distinguish acute mesenteric artery occlusion from the following diseases that cause severe abdominal pain: Abdominal aortic aneurysm rupture Acute pancreatitis Strangulated bowel obstruction Acute inflammatory diseases and perforation of hollow organs	Необходимо дифференцировать острую окклюзию брыжеечной артерии от следующих заболеваний, вызывающих сильную боль в животе: Разрыв аневризмы брюшной аорты Острый панкреатит Странгуляционная кишечная непроходимость Острые воспалительные заболевания и перфорация полых органов
Diagnostik kriteriyaları nələdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Klinik əlamətlər: kəskin başlayan və saatlarla davam edən şiddətli qarın ağrıları; Proqressiv pisləşmə: şok, sepsis və orqan çatmazlığı (multiorgan);	Clinical sign and symptoms: sudden onset severe, and continues pain for hours; Progressive deterioration: shock, sepsis and organ failure (multiorgan);	Клинические признаки и симптомы: внезапно возникающая сильная и продолжающаяся в течение нескольких часов боль; Прогрессирующее ухудшение состояния: шок, сепсис и органная недостаточность (полиорганная);

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
КТ- ангиографиya: arterial tıxanma, bağırsaq divarının fokal və ya segmental qalınlaşması (bağırsaq divarında və portal venada qazın olması, bağırsağın dilatasiyası, mezenterik ödem, portomezenterik tromboz, qarın boşluğunda sərbəst hava (perforasiya), solid orqan infarktı və s.); Laparotomiya: bağırsağın işemiyası və nekrozu.	CT-angiography: mesenteric arterial occlusion, focal or segmental bowel wall thickening, intestinal pneumatosis with portal vein gas, bowel dilation, mesenteric stranding (edema), portomesenteric thrombosis, free air in abdominal cavity (perforation), solid organ infarction; Laparotomy: intestinal ischemia and necrosis	КТ-ангиография: окклюзия брыжеечных артерий, очаговое или сегментарное утолщение стенки кишечника, пневматоз кишечника с газом в воротной вене, расширение кишечника, отек брыжейки, тромбоз портomezентериальных сосудов, свободный газ в брюшной полости (перфорация), инфаркт солидного органа; Лапаротомия: ишемия и некроз кишечника
Necə inkar etmək olar?	How to deny it?	Как вы можете исключить это?
Angiografiyada damarların keçiriciliyinin normal olması və endoskopiya selikli qışanın normal olması diaqnozu inkar edə bilər.	Normal blood flow in angiography and normal endoscopic appearance of intestinal mucosa can rule out the diagnosis.	Нормальный кровоток при ангиографии и нормальный эндоскопический вид слизистой оболочки кишечника позволяют исключить этот диагноз.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Klinik və laborator (trombofiliya) müayinələr səbəbi təyin etməkdə faydalı olur.	Clinical and laboratory studies (thrombophilia) are helpful to reveal the cause.	Выявить причину помогают клинические и лабораторные исследования.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Xəstənin ümumi vəziyyəti, hemodinamik göstəriciləri, laborator göstəricilər, КТ-ангиографиya və ya diaqnostik laparotomiya (laparoskopiya) ilə ağırliq dərəcəsini müəyyənləşdirmək olur.	The general condition of patients, hemodynamic parameters, laboratory and CT-angiography or diagnostic laparotomy findings can determine the severity of disease.	Общее состояние пациентов, параметры гемодинамики, результаты лабораторных исследований и КТ-ангиографии или диагностической лапаротомии позволяют определить тяжесть заболевания.

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Kəskin mezenterik arterial tıxanma təcili xəstəlikdir və təcili müdaxilə tələb edir. Revaskulyarizasiya, rezeksiya, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi əsas prinsiplərdir.	Acute mesenteric arterial occlusion is an emergency and requires immediate treatment. Revascularization, resection, prevention and treatment of complications are the main strategies.	Острая окклюзия мезентериальных артерий является неотложным состоянием и требует немедленного лечения. Основными стратегиями являются реваскуляризация, резекция, профилактика и лечение осложнений.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Kəskin mezenterik arterial tıxanmanın müalicəsi üçün aşağıdakılar istifadə edilir: Cərrahi – embolectomiya, yan-yol, stent, rezeksiya, Endovazal – angioplastika, embolectomiya, stent Konservativ – antikoagulyantlar, antibiotiklər, dəstək müalicələri.	Treatment methods for acute mesenteric arterial occlusion include the following: Surgical – embolectomy, bypass, resection, stenting Endovascular – angioplasty, embolectomy, stenting Conservative – anticoagulants, antibiotics, supportive therapy	Методы лечения острой окклюзии мезентериальных артерий включают следующие: Хирургические – эмболектomia, шунтирование, резекция, стентирование Эндоваскулярные – ангиопластика, эмболектomia, стентирование Консервативные – антикоагулянты, антибиотики, поддерживающая терапия
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Kəskin peritonit və ya perforasiya, qeyri-stabil hemodinamika təcili əməliyyata göstərişdir.	Acute peritonitis or perforation, hemodynamic instability are indications for emergency surgery.	Острый перитонит или перфорация, нестабильная гемодинамика являются показаниями к экстренному хирургическому вмешательству.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Aqonal vəziyyət əməliyyata əsk-göstərişdir.	Agonal state is contraindication for surgery.	Агональное состояние является противопоказанием к операции.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Kəskin mezenterik arterial tıxanmanın müalicəsində nekroza qədərki mərhələdə revaskulyarizasiya, nekroz olduqda isə rezeksiya və təkrar yoxlama strategiyası seçilir.	Revascularization strategy is chosen before intestinal necrosis develops, and resection and second-look operation (relaparotomy or relaparoscopy) if necrosis occurs.	Выполнение реваскуляризации выбирается до развития некроза кишечника, а резекция и повторная ревизия (релапаротомия или релапароскопия) - при возникновении некроза.
Kəskin peritonit və ya perforasiya əlamətləri olmadıqda və əməliyyatdan əvvəl dəqiq diaqnoz qoyulduqda angiografik revaskulyarizasiya üsullarından biri seçilə bilər: stent qoyulması, embolektomiya	One of the angiographic revascularisation methods can be chosen when there are no signs of acute peritonitis or perforation and an accurate diagnosis is made preoperatively: stenting, embolectomy	При отсутствии признаков острого перитонита или перфорации и точной предоперационной диагностике может быть выбран один из методов ангиографической реваскуляризации: стентирование, эмболэктомия
Əməliyyat vaxtı mezenterik arterial tıxanma müəyyənləşdirildikdə və bağırsağın nekrozu olmadıqda revaskulyarizasiya əməliyyatı (embolektomiya, stent qoyulması, yan-yol (şuntlama) əməliyyatı) icra edilir.	If mesenteric artery occlusion is confirmed during the surgery and there is no sign of intestinal necrosis, revascularization (embolectomy, stenting, bypass) is performed.	Если во время операции подтверждается окклюзия брыжеечной артерии и нет признаков некроза кишечника, то выполняется реваскуляризация (эмболэктомия, стентирование, шунтирование).
Kəskin peritonit əlamətləri olduqda təcili laparotomiya edilir, nekrotik bağırsaq hissəsinin sağlam sərhədlərdə rezeksiyası yerinə yetirilir, situasiyadan asılı olaraq anastomoz və ya stoma qoyulur. İmkan və təcrübə olduqda, rezeksiya ilə birlikdə revaskulyarizasiya əməliyyatı edilə bilər. Anastomoz qoyulduqda, 24 – 48 saat sonra relaparotomiya və ya laparoskopiya vasitəsi ilə anastomoz bölgəsi və bağırsağın vəziyyəti qiymətləndirilməlidir.	When signs of acute peritonitis are present, emergency laparotomy, resection of the necrotic intestine within healthy tissue with either primary anastomosis or stoma (depending on the situation) is performed. When sufficient expertise is available, revascularisation can also be performed along with resection. When the anastomosis is formed, relaparotomy or relaparoscopy should be done to reassess the anastomotic region and viability of intestine after 24-48 hours.	При наличии признаков острого перитонита выполняется экстренная лапаротомия, резекция некротической кишки в пределах здоровых тканей с наложением первичного анастомоза или стомы (в зависимости от ситуации). При наличии достаточного опыта наряду с резекцией может быть выполнена реваскуляризация. После формирования анастомоза необходимо выполнить релапаротомию или релапароскопию для повторной оценки состояния области
Bəzi xəstələrdə bağırsağın bütün şöbələrinin, hətta qaraciyər və mədənin arteriyaları da		

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
trombozlaşır. Bu vəziyyət inkurabel kimi qəbul edilir.	In some patients all intestinal arteries, even gastric and hepatic arteries became thrombosed. This condition is considered incurable.	анастомоза и жизнеспособности кишки через 24-48 часов.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	У некоторых пациентов возникает тромбоз всех кишечных артерий, даже желудочные и печеночные. Такое состояние считается неизлечимым. Каков прогноз?
Kəskin mezenterik arterial tıxanmada letallıq 50-90% təşkil edir. Bağırsağ rezeksiyası gərəkdirən irəli dərəcə işəmiyə letallığı 15 dəfə artırır.	Mortality rate in acute mesenteric occlusion is 50-90%. Advanced mesenteric ischemia requiring bowel resection is associated with a 15-fold increase in mortality.	Смертность при острой мезентериальной окклюзии составляет 50-90%. Прогрессирующая мезентериальная ишемия, требующая резекции кишечника, ассоциируется с 15-кратным увеличением смертности.
Ahıl yaş, xroniki böyrək xəstəliyi, diabet, aritmiya, ürək yetməzliyi, hipotenziya, nazik və yoğun bağırsağın birlikdə prosesə cəlb olunması, yüksək laktat səviyyəsi, və cərrahi əməliyyatın gecikməsi ölümə səbəb ola biləcək risk faktorlarıdır.	Factors associated with an increased risk for death included older age, chronic kidney disease, diabetes, arrhythmia, heart failure, hypotension, small and large bowel involvement, increased lactate, and delay to surgery.	К факторам, связанным с повышенным риском смерти, относятся пожилой возраст, хроническая болезнь почек, диабет, аритмия, сердечная недостаточность, гипотония, поражение тонкой и толстой кишки, повышение лактата, отложенное проведение операции.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Birincili profilaktika üçün kardiovaskulyar xəstəliklərin müalicəsi lazımdır. İkincili profilaktika üçün antikoagulyantlar və antiaqreqantlar istifadə edilir.	Treatment of cardiovascular diseases is necessary for primary prevention. Anticoagulants and antiaggregants are used for secondary prevention.	Лечение сердечно-сосудистых заболеваний необходимо для первичной профилактики. Для вторичной профилактики используются антикоагулянты и антиагреганты.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
Tarama üçün standart üsul hələlik yoxdur.	There is no standard screening method.	Стандартного метода скрининга не существует.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?
Mezenterik revaskulyarizasiyadan sonra xəstələrin 1, 6, 12-ci aylarda və sonrakı dövrdə ildə 1 dəfə Doppler USM və ya KT angiografiya ilə izlənməsi tövsiyə edilir.	Following mesenteric revascularization, it is recommended to follow up patients with Doppler US or CT angiography at 1, 6, 12 months and then once a year thereafter.	После реваскуляризации брыжейки рекомендуется наблюдение за пациентами с помощью доплерографии или КТ-ангиографии через 1, 6, 12 месяцев, а в дальнейшем - один раз в год.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiya ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way.	Реабилитация проводится в общем порядке.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Ahıl yaşda, xroniki böyrək yetməzliyi və diabetdə proses daha ağır gedirli olur.	Acute mesenteric ischemia is more severe in patients with older age, chronic renal failure and diabetes.	Острая мезентериальная ишемия тяжелее протекает у пациентов пожилого возраста, с хронической почечной недостаточностью и сахарным диабетом.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Əməliyyatdan sonrakı izləmin, kontrol müayinələrin vacibliyini, dərman müalicəsinin davam edəcəyini bilməlidirlər. Həmçinin, geniş bağırsaq rezeksiyası icra edilmiş xəstələrdə (qalan nazik bağırsağın 120-150 sm-dən az olması) qısa	Patients should be aware of the importance of postoperative follow-up and control examinations, long-term conservative therapy. In addition, patients who have undergone extensive bowel resection (patients with less than 120-150	Пациенты должны быть осведомлены о важности послеоперационного наблюдения и контрольных обследований, длительной консервативной терапии. Кроме того, пациенты, перенесшие обширную резекцию кишечника (больные с длиной тонкой кишки

Kəskin mezenterik arterial tıxanma	Acute mesenteric arterial occlusion	Острая окклюзия брыжеечных артерий
bağırsağ sindromunun yarana biləcəyi haqqında məlumatlandırılmalıdır.	cm of the small intestine) should also be informed of the possibility of short bowel syndrome.	менее 120-150 см), также должны быть проинформированы о возможности развития синдрома короткой кишки.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 65 yaşlı kişi xəstə klinikanın təcili yardım şöbəsinə qarnında yayılmış ağrıya görə müraciət edir. Deməsinə görə ağrı 8 saatdır başlayıb. Ağrının başlamasından bir az öncə defekasiya aktı zamanı nəcisdə təzə qan qarışdığını müəyyən edib. Onun hipertoniya, şəkərli diabet və qulaqcıq fibrilyasiyası anamnezi var. Hazırda qulaqcıq fibrilyasiyasına görə heç bir antikoagulyant müalicə almır. Hər gün 20 siqaret çəkdiyini bildirir. Xəstə müayinə əsnasında çarpayına uzanmaqda çətinlik çəkir. Temperaturu 37,5° C. Nəbzi 110 vuruq/dəq. olub qeyri-ritmikidir. AT 90/50 mm.c.süt. Qarnında yayılmış ağrı var, bağırsağ səsləri eşidilmir. Rektal müayinədə qanla qarışıq duru nəcis izi müəyyən olunur. Qarnın və döş qəfəsinin icman rentgenoloji müayinəsində sərbəst hava müəyyən olunmadı. Qan analizi nəticələri: Hemoglobin 12.2 g/dL (11.5–16.0 g/dL), orta hüceyrə həcmi 86 fL (76–96 fL), leykosit 13.2*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), trombosit 252*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 138	Author Mahir Mahmudov Question A 65-year-old man presents to the emergency department with an 8 h history of severe generalized abdominal pain. Earlier in the day he passed fresh blood mixed in with his stool. His past medical history includes diabetes, hypertension and atrial fibrillation. He is not currently taking any anticoagulation therapy for his atrial fibrillation. He smokes 20 cigarettes per day. He has difficulty lying still on the bed. He has a temperature of 37.5°C with an irregularly irregular pulse of 110/min. His blood pressure is 90/50 mmHg. Abdominal examination shows generalized tenderness with absent bowel sounds. Rectal examination confirms loose stool mixed with some fresh blood. Abdominal and chest X-ray: no evidence of free air. Blood test results: Hemoglobin 12.2 g/dL (11.5–16.0 g/dL), MCV 86 fL (76–96 fL), WBC 13.2*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), trombosit 252*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 138 mmol/L (135–145 mmol/L), K 4.4 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), urinal acid- 3.2	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос Мужчина 65 лет поступил в приемное отделение с сильной генерализованной болью в животе в течение 8 часов. До возникновения боли отмечает наличие крови в кале. В анамнезе у него диабет, гипертония и фибрилляция предсердий. В настоящее время он не принимает антикоагулянтную терапию по поводу фибрилляции предсердий. Курит 20 сигарет в день. Трудно лежать неподвижно на кровати. Температура тела 37,5°C, пульс нерегулярный, 110/мин. Артериальное давление 90/50 мм рт. ст. При осмотре живота отмечается общая болезненность и отсутствие кишечных шумов. Ректально - кал с небольшим количеством свежей крови. Рентгенография брюшной полости и грудной клетки: признаков свободного газа нет. Результаты анализа крови: Гемоглобин 12,2 г/дл (11,5-16,0 г/дл), MCV 86 фл (76-96 фл), WBC 13,2*10⁹/л (4,0-11.0*10⁹/л), trombosit 252*10⁹/L (150-400*10⁹/L), Na 138 mmol/L (135-145 mmol/L), Ka 4,4 mmol/L

mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.4 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), sidik cövhəri 3.2 mmol/L (2.5–6.7 mmol/L), Kreatinin 72 µmol/L (44–80 µmol/L) C-reactiv protein (CRP) 36 mg/L (5 mg/L-dən az), Amilaza 126 IU/dL (0–100 IU/dl), pH 7.29 (7.36–7.44), pCO₂ 3.5 kPa (4.7–5.9 kPa), pO₂ 8.9 kPa (11–13 kPa), Be –6.5 (+2) Lactat 9.4 (2 mmol/L-dən kiçik). Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı daha çoxdur?

- A) Abdominal aorta anevrizmasının partlaması
- B) Pankreatit
- C) Qabın boşluğu boşluqlu orqanın perforasiyası
- D) Miokard infarktı
- E) Müsariqə damarlarının tromboemboliyası

mmol/L (2.5–6.7 mmol/L), Creatinin 72 µmol/L (44–80 µmol/L) C-reactiv protein (CRP) 36 mg/L (5 mg/L-dən az), Amylase- 126 IU/dL (0–100 IU/dl), pH 7.29 (7.36–7.44), pCO₂ 3.5 kPa (4.7–5.9 kPa), pO₂ 8.9 kPa (11–13 kPa), Be –6.5 (+2) Lactat 9.4 (2 mmol/L-dən kiçik). What is the most likely diagnosis?

- A) Ruptured abdominal aortic aneurysm
- B) Pancreatitis
- C) Perforated viscus
- D) Miocardial infarction
- E) Mesenteric thromboembolism

(3.5-5.0 mmol/L), моче́вая кислота 3,2 mmol/L (2,5-6. 7 ммоль/л), креатинин 72 мкмоль/л (44-80 мкмоль/л), С-реактивный белок (CRP) 36 мг/л (5 мг/л-dən az), амилаза 126 МЕ/дл (0-100 МЕ/дл), рН 7. 29 (7,36-7,44), рСО₂ 3,5 кПа (4,7-5,9 кПа), рО₂ 8,9 кПа (11-13 кПа), Ве -6,5 (+2), Lactat 9,4 (2 mmol/L-dən kiçik). Какой диагноз наиболее вероятен?

- A) Разрыв аневризмы брюшной аорты
- B) Панкреатит
- C) Перфорация полого органа
- D) Инфаркт миокарда
- E) Тромбоэмболия брыжеечных сосудов

Cavab

Doğru cavab müsariqə damarlarının tromboemboliyası (daha çox ehtimal olunan). Qarın əlamətləri, bağırsaq səslərinin eşidilməməsi, hipotenziya, qanlı ifrazat, anamnezdə qulaqcıq fibrilyasiyası mezenterik tromboemboliya üçün yükək şübhə əlamətləridir. Abdominal aorta anevrizmasının partlaması- qarında kəskin, şiddətli ağrı, şok əlaməti, anamnez, USM-də anevrima. Pankreatit (kəskin)- epigastral və sol qabırğaltı nahiyələrdə ağrı, ağrının belə yayılması, köp, qan analizində amilazanın 3 dəfədən çox artması, alkohol və ya yağlı qida qəbulundan sonra başlaması.

Answer

The most likely diagnosis is mesenteric ischaemia secondary to superior mesenteric artery thrombosis or embolism. Atrial fibrillation is a risk factor for embolism. Ruptured abdominal aortic aneurysm - sharp, severe pain in the abdomen, signs of shock, anamnesis, can be detected in USG . Pancreatitis (acute)- pain in the epigastrium and left hypochondrium, pain spreading to the back, bloating, amylase level in blood 2 or 3 times more than normal, starting after consuming alcohol or fatty food. Perforated viscus – acute pain, signs of peritonitis, free air on X-ray or CT

Ответ

Наиболее вероятный диагноз - мезентериальная ишемия, обусловленная тромбозом или эмболией верхней брыжеечной артерии. Фибрилляция предсердий является фактором риска эмболии. Разрыв аневризмы брюшной аорты - резкая, сильная боль в животе, признаки шока, анамнез, может быть обнаружен при УЗИ. Панкреатит (острый) - боль в эпигастрии и левом подреберье, боль распространяется на спину, вздутие живота, уровень амилазы в крови в 2-3 раза превышает норму, начинается после приема алкоголя или жирной пищи.

Qabın boşluğu boşluqlu orqanın perforasiyası – kəskin ağrı, peritonit əlamətləri, görüntülmədə qarında sərbəst hava.	Miocardial infarction (abdominal pain) – anamnesis, changes in ECG and blood analysis.	Перфорация полого органа - острая боль, признаки перитонита, свободный газ на рентгенограмме или КТ
Miokard infarktı (abdominal ağrı) – anamnez, EKQ-də və qan analizində dəyişikliklər.		Инфаркт миокарда (абдоминальная форма) - анамнез, изменения на ЭКГ и в анализе крови.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

Ramyar Gilani MD. "Acute mesenteric arterial occlusion". UpToDate 2023

N.Y. Bayramov. CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏR. Dərslik. Bakı. "CBS-PP". 2019. - 2130 s

Brunicaudi, F.C. (2019) Schwartz's principles of surgery. McGraw Hill

Bala et al. Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022 Oct 19;17(1):54. doi: 10.1186/s13017-022-00443-x.

Tilsed JV, et al. ESTES guidelines: acute mesenteric ischaemia. Eur J Trauma Emerg Surg. 2016 Apr;42(2):253-70. doi: 10.1007/s00068-016-0634-0. Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi

Lower extremity peripheral artery disease

Заболевание периферических артерий нижних конечностей

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Orqan Arteriya	Organ Artery	Орган Артерия
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень База
Müəllif Natəvan Xıdırova	Author Natavan Khidirova	Автор Натаван Хыдырова
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Periferik arteriyaların xəstəliyi (PAX) dedikdə tac damarlarından başqa digər arteriyaların (aorta və şaxələri) aterosklerotik daralması və buna bağlı xroniki işemiyası nəzərdə tutulur. Əvvəllər obliterasiyaedici ateroskleroz, periferik arteriyaların okkluziv xəstəlikləri adlandırılırdı.	Peripheral artery disease (PAD) refers to atherosclerosis (narrowing of arteries) other than the coronary arteries (aorta and its branches) and associated chronic ischemia. Previously, it was called obliterative atherosclerosis, occlusive peripheral arterial disease.	Заболевание периферических артерий (ЗПА) представляет собой атеросклеротическое сужение артерий (аорты и ее ветвей), кроме коронарных артерий, и связанная с ним хроническая ишемия. Раньше его называли облитерирующим атеросклерозом, окклюзионным заболеванием периферических артерий.

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi

Bəzi ədəbiyyatlarda PAX dedikdə qeyri-tac arteriyaların bütün daralmaları – həm aterosklerotik, həm də qeyri-aterosklerotik daralmaları nəzərdə tutulur. Lakin klinik praktikada aterosklerotik okkluziyaya çox rast gəlinədi üçün periferik arteriyaların ateroskleroz mənşəli okkluziyalarına PAX, digərlərinə isə qeyri-aterosklerotik okkluziya deyilir. Qeyri-aterosklerotik okkluziyalara az rast gəlinir və onlara aşağıdakılar aid edilə bilər:

- Tromblanmış anevrizma
- Arterial disseksiya
- Tromboz
- Emboliya
- Obliterasiyaedici tromboangit (Buerger xəstəliyi)
- Retroperitoneal fibroz
- Radiation fibroz
- Yenitörəmələr
- Fibromuskulyar displaziya
- Endofibroz
- Elastik psevdoksantoma
- Dizaltı sıxışma
- Adventisial sistlər
- Qövsvari bağ sıxışması
- Digər.

Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?

Periferik arteriyaların ən çox rast gəlinən

Lower extremity peripheral artery disease

In some literature, PAD refers to all narrowings of non-coronary arteries - both atherosclerotic and non-atherosclerotic. However, since atherosclerotic occlusion is common in clinical practice, occlusive peripheral arterial disease caused by atherosclerosis are called PAD, and others are called non-atherosclerotic occlusion. Non-atherosclerotic occlusions are rare and may include:

- A thrombosed aneurysm
- Arterial dissection
- Thrombosis
- Embolism
- Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease)
- Retroperitoneal fibrosis
- Radiation fibrosis
- Neoplasm
- Fibromuscular dysplasia
- Endofibrosis
- Pseudoxanthoma elasticum
- Below-knee compression
- Adventitial cysts
- Median arcuate ligament syndrome
- Other.

What are the most characteristic features?

It is the most common disease of peripheral

Заболевание периферических артерий нижних конечностей

В некоторых источниках под ЗПА понимают все сужения некоронарных артерий - как атеросклеротические, так и неатеросклеротические. Однако, поскольку в клинической практике часто встречается атеросклеротическая окклюзия, то окклюзионные заболевания периферических артерий, вызванные атеросклерозом, называют ЗПА, а другие неатеросклеротическими окклюзиями. Неатеросклеротические окклюзии встречаются редко и могут включать:

- Тромбированная аневризма
- Артериальная диссекция
- Тромбоз
- Эмболия
- Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера)
- Забрюшинный фиброз
- Радиационный фиброз
- Новообразования
- Фибромышечная дисплазия
- Эндофиброз
- Псевдоксантома эластическая
- Адвентициальные кисты
- Сдавление дугообразной связки
- Другие.
-

Каковы наиболее характерные черты?

Это самое распространенное заболевание

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
xəstəliyidir. Aşağı ətraflarda çox, yuxarı ətraflarda az rast gəlinir. Aşağı ətraflarda xroniki işemiyaya səbəb olur, tromboz və ya emboliya qoşulduqda kəskin işemiya yaranır (kəskinləşmiş xroniki işemiya). Klinik təzahürü asimptomatikdən qanqrenaya qədər dəyişə bilər. Diaqnozu adətən klinik olaraq qoyulur. Müalicəsi konservativ, endovaskulyar və cərrahi üsullardır.	arteries. It is more common in the lower extremity and less common in the upper extremity. It causes chronic ischemia in the lower extremity, acute ischemia occurs when thrombosis or embolism joins (acute-on-chronic ischemia). The clinical manifestation can vary from asymptomatic to gangrene. Diagnosis is usually made clinically. Treatment is conservative, endovascular and surgical.	периферических артерий. Чаще встречается на нижних и реже на верхних конечностях. Вызывает хроническую ишемию нижних конечностей, острая ишемия возникает при тромбозе или эмболии. Клинические проявления могут варьировать от бессимптомного течения до гангрены. Диагноз обычно ставится клинически. Лечение консервативное, эндоваскулярное и хирургическое.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Yaşı 55-dən yuxarı insanların təxminən 10%-də rast gəlinir. Kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox müşahidə olunur.	It is observed in about 10% of people over the age of 55. It is more common in men than in women.	Встречается примерно у 10% людей старше 55 лет, чаще у мужчин, чем у женщин.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Aşağı ətrafların PAX-ının yerinə, ölçüsünə və ağırlıq dərəcəsinə görə təsnifatları var. Ən çox istifadə olunan işemiyanın ağırlıq dərəcəsinə görə Fontaine və Rutherford təsnifatlarıdır. Fontaine təsnifatı: I mərhələ - Asimptomatik II mərhələ - Fasiləli axsama III mərhələ - Sakitlik ağrıları IV mərhələ - Xora/Qanqrena	There are classifications of lower extremity peripheral artery disease based on localization, size and severity. Fontaine and Rutherford classifications are the most used according to the severity of ischemia. Fontaine classification: I stage - Asymptomatic II stage - Claudication III stage - Rest pains IV stage - Ulcer/Gangrene	ЗПА нижних конечностей имеет классификацию в зависимости от локализации, размера и тяжести. Наиболее широко используются классификации Фонтейна и Резерфорда по степени тяжести ишемии. Классификация Фонтейна: 1 стадия - бессимптомная 2 стадия - перемежающаяся хромота 3 стадия - боль в покое 4 стадия - язва/ гангрена

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Rutherford təsnifatı I mərhələ - asimptomatik II mərhələ - yüngül axsama III mərhələ - orta dərəcəli axsama IV mərhələ - şiddətli axsama V mərhələ - işemik xora və ya fokal qanqrena VI mərhələ - qanqrena daraqarxası səviyyədən proksimala doğru yayılır.	Rutherford classification I stage - asymptomatic II stage - mild claudication III stage - modest claudication IV stage - severe claudication V stage - ischemic ulcer or focal gangrene VI stage - gangrene spreads from the transmetatarsal level to the proximal.	Классификация Резерфорда: 1 стадия - бессимптомная 2 стадия - легкая перемежающаяся хромота 3 стадия - умеренная перемежающаяся хромота 4 стадия - выраженная перемежающаяся хромота 5 стадия - ишемическая язва или очаговая гангрена 6 стадия - гангрена распространяется проксимально от плюсневого уровня.
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir? PAX-ın səbəbi qeyd edildiyi kimi aterosklerozdur. Aterosklerozun risk amilləri isə aşağıdakılardır: • siqaret • hipertoniya • hiperlipidemiya • şəkərli diabet • metabolik sindrom	What are the main causes and risk factors? As mentioned, the cause of PAD is atherosclerosis. The risk factors of atherosclerosis are as follows: • smoking • hypertension • hyperlipidemia • diabetes • metabolic syndrome	Какovy основные причины и факторы риска? Атеросклероз основная причина ЗПА. К основным факторам риска развития атеросклероза и ЗПА относятся следующие: • Курение • Артериальная гипертония • Гиперлипидемия • Сахарный диабет • Метаболический синдром
Əsas patogenetik mexanizmi nədir? Damar divarında ateroskleroz prosesi və toxumalarda işemiya PAX-ın əsas patogenetik mexanizmləridir. Ateroma lipid nüvədən və onu əhatə edən proteinlərdən ibarətdir.	What is the main pathogenetic mechanism? The process of atherosclerosis in the vessel wall and tissue ischemia are the main pathogenetic mechanisms of PAD. Atheroma consists of a lipid core and proteins surrounding it.	Каков основной патогенетический механизм? Основными патогенетическими механизмами ЗПА являются процесс атеросклероза в сосудистой стенке и ишемия в тканях. Атерома состоит из липидного ядра

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Ateroskleroz tədricən inkişaf edərək orta və kiçik ölçülü damarları tıxayır, toxumaların hipoksiyasına səbəb olur.	Atherosclerosis gradually develops and blocks medium and small vessels, causing tissue hypoxia.	и окружающих его белков. Постепенно развивается атеросклероз закупоривающий средние и мелкие сосуды, вызывая тканевую гипоксию.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Aşağı ətraf əzələlərinin, sinirlərinin və dərinin işemiya, fibroz, nekroz və iltihabı əsas morfoloji dəyişikliklərdir.	Ischemia, fibrosis, necrosis, and inflammation of lower extremity muscles, nerves, and skin are the main morphological changes.	Основными морфологическими изменениями являются ишемия, фиброз, некроз и воспаление мышц, нервов и кожи нижних конечностей.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
PAX adətən uzun müddət asimptomatik olur, kollateral damarlar ətrafın qan təchizatını təmin edir və işemiyadan qoruyur. Obstruksiya artdıqca və kollateralların yetməzliyi nəticəsində işemiya başlayır, əvvəl hərəkət vaxtı ağrı (fasiləli axsama), sonra sakitlikdə ağrı, sonra isə qanqrena meydana gəlir. PAX 70-80% hallarda stabil qalır, 10-20% pisləşir, 1-2% daimi ağrı və qanqrena ilə nəticələnir, 4% hallarda müdaxilə aparılır.	PAD is usually asymptomatic for a long time, collateral vessels provide peripheral arteries supply and protect against ischemia. As the obstruction increases and collaterals fail, ischemia begins, first there is pain during movement (intermittent claudication), then rest pain, and then gangrene. PAD remains stable in 70-80% of cases, worsens in 10-20%, results in constant pain and gangrene in 1-2%, and intervention is performed in 4% of cases.	ЗПА обычно протекает бессимптомно в течении длительного времени, коллатеральные сосуды обеспечивают периферическое кровоснабжение и защищают от ишемии. По мере нарастания обструкции и вследствие недостаточности коллатералей начинается ишемия: сначала возникают боли при движении (перемежающаяся хромота), затем боли в покое, а затем гангрена. ЗПА остается стабильным в 70-80% случаев, ухудшается в 10-20%, приводит к постоянной боли и гангрене в 1-2%, вмешательство проводится в 4% случаев.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
PAX-ın ən çox rast gəlinən ağırlaşmalarına	The most common complications of PAD are:	Наиболее частыми осложнениями ЗПА

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
aşağıdakılardır: Kəskin arterial tromboz Kəskin venoz tromboz, ağciyər arteriyasının tromboemboliyası Böyrək çatmazlığı Ölüm halları Ətrafın itirilməsi	Acute arterial thrombosis Deep vein thrombosis, pulmonary artery thromboembolism Kidney failure Death Limb loss	являются: Острый артериальный тромбоз Острый венозный тромбоз, тромбэмболия легочной артерии Почечная недостаточность Случаи смерти Потеря конечности
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
PAX-ı olan xəstələrin klinik müayinəsində ətraflarda arterial qan təchizatının azalması və işemiya əlamətləri ortaya çıxır. Ən xarakterik klinik əlamətlərinə aşağıdakılar aiddir: Şikayətlər: asimptomatik fasiləli axsama (gəzərkən ayaqda kəskin ağrı) sakitlikdə ağrı xora və qanqrena Fiziki müayinə: dəridə atrofik dəyişikliklər (quru və qabıqlı və ya eritematoz, alopetsiya, pigmentasiya, tez qırılan dırnaqlar və s.) hissiyyatın zəifləməsi xora, qanqrena nəbzin itməsi	In the clinical examination of patients with PAD, symptoms of poor blood circulation and ischemia appear in the extremities. The most characteristic clinical signs include the following: Complaints: asymptomatic intermittent claudication (severe leg pain when walking) rest pain ulcers and gangrene Physical examination: skin atrophy (dry and scaly or erythematous, alopecia, pigmentation, brittle nails, etc.) hypoesthesia ulcer, gangrene absent pulse	При клиническом обследовании больных с ЗПА в конечностях появляются признаки снижения артериального кровоснабжения и ишемии. К наиболее характерным клиническим признакам относятся следующие: Жалобы: Бессимптомный Перебегающая хромота (сильная боль в ноге при ходьбе) Ощущение боли в состоянии покоя Язва и гангрена Физикальное обследование: Атрофические изменение кожи (сухая и шелушащаяся или эритематозная, alopecia, пигментация, ломкость ногтей и др.) гипоэстезия язва, гангрена

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
		потеря пульса
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
PAX-ın spesifik laborator markeri yoxdur. Laborator müayinələr toxumalardakı işemiya və nekrozu, ağırlaşmaları qiymətləndirmək üçün istifadə edilə bilər.	There is no specific laboratory marker of PAD. Laboratory tests can be used to assess tissue ischemia and necrosis, complications.	Специфического лабораторного маркера ЗПА не существует. Лабораторные тесты могут быть использованы для оценки ишемии и некроза тканей, а также осложнений.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Görüntülmə müayinələri obstruksiyanın dərəcəsini, yerini və ölçüsünü qiymətləndirmək üçün önəmlidir: Doppler və Dupleks USM (DUS) MR-angioqrafiya KT-angioqrafiya Kateter arterioqrafiya Topuq-bazu indeksi (ABI – Ankle Brachial Index) PAX-ın ən həssas göstəricisi hesab olunur. Topuq sistolik təzyiqinin bazu arterial təzyiqinə nisbətidir. Təzyiq yataq şəraitində doppler müayinəsi ilə ölçülür. İndeksin 0.9-dan aşağı olması aşağı ətraf PAX-ı üçün diaqnostik əlamətdir.	Imaging studies are important to assess the rate, localization and scale of the obstruction: Doppler and Duplex DUS MR angiography CT angiography Catheter arteriography Ankle Brachial Index (ABI) is considered the most sensitive indicator of PAD. It is the ratio of the ankle and brachial blood pressures. Pressure is measured by doppler ultrasound in the supine position of the patient. An index lower than 0.9 is a diagnostic sign for lower extremity peripheral artery disease.	Инструментальные методы исследования используются для оценки степени, локализации и размера обструкции. Допплерография и дуплексное сканирование сосудов МР - ангиография КТ - ангиография Катетерная ангиография Лодыжечно-плечевой индекс (ABI - Ankle Brachial Index) считается наиболее чувствительным показателем ЗПА. Он представляет собой отношение лодыжечного и плечевого артериального давления. Давления измеряется с помощью доплера в положении пациента лежа. Индекс ниже 0.9 является диагностическим признаком ЗПА нижних конечностей.
Dupleks USM – axını qiymətləndirmək üçün	Duplex USM is the primary non-invasive	Дуплексное УЗИ - это основная неинвазивная

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
istifadə olunan ilkin qeyri-invaziv müayinədir. Lakin distal axının olması trombu və ya embolu inkar etmir, çünki kollateral qan dövrəni inkişaf etdikdə distal axın saxlanıla bilər. MRT və MR-angiografiya – hal hazırda klassik arterioqrafiyalara nisbətən daha çox istifadə edilir. KT və KT-angiografiya – kontrastsız KT müayinəsi ilə damarda kalsifikasiya və arteriosklerozu görüntüləmək mümkün olsa da, arterial çatmazlığın diaqnostikası üçün kontrastlı KT daha əlverişlidir. Təcili vəziyyətlərdə KT-ə üstünlük verilir. Kateter arterioqrafiya – mənfədxili stenozun yerini, dərəcəsini qiymətləndirməyə və trombotik xəstəliyi embolik xəstəlikdən differensiasiya etməyə imkan verir. Daha çox müalicə məqsədi ilə istifadə edilir.	procedure used to assess flow. However, the presence of distal flow does not rule out a thrombus or embolus, as distal flow may be maintained if collateral circulation develops. MRI and MR angiography are now more commonly used than classic arteriography. CT and CT-angiography - although it is possible to visualize calcification and arteriosclerosis in the vessel with non-contrast CT, contrast-enhanced CT is more convenient for diagnosing arterial insufficiency. CT is preferred in emergency situations. Catheter arteriography allows to assess the place and degree of intraluminal stenosis and to differentiate thrombotic disease from embolic disease. It is mostly used for therapeutic purposes.	процедура, используемая для оценки кровотока. Однако наличие дистального кровотока не исключает наличия тромба или эмбола, так как при развитии коллатерального кровообращения дистальный кровоток может сохраняться. МРТ и МР - ангиография - в настоящее время используются чаще, чем классическая ангиография. КТ и КТ-ангиография - хотя при бесконтрастной КТ можно визуализировать кальциноз и атеросклероз в сосуде, для диагностики артериальной недостаточности более удобна КТ с контрастированием. КТ предпочтительнее в экстренных ситуациях. Катетерная ангиография - позволяет оценить место и степень внутрисосудистого стеноза, а также дифференцировать тромботическую болезнь от эмболической. Чаще всего его используют в терапевтических целях.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopiyanın PAX-da yeri yoxdur.	Endoscopy has no place in PAD.	Эндоскопия не имеет места при ЗПА.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Biopsiya standart müayinə deyil, xoraların differensial diaqnostikası üçün istifadə edilir.	Biopsy is not a standard examination, but is used for differential diagnosis of ulcers.	Биопсия не является стандартным исследованием, но используется для дифференциальной диагностики язв.
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
PAX-ın diaqnostikasında köməkçi və bəzən də fasiləli axsamanın ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün yerimə və avazıma testləri istifadə edilir. Yerimə testində xəstə 5 dəqiqə yeridirilir, topuq təzyiqi, topuq-bazu indeksi və digər göstəricilərin dinamikasına baxılır. Ətrafın avazımasının ölçülməsi – PAX-ın dərəcəsinin dəqiqləşdirilməsinə kömək edə bilər. Müayinə yataq şəraitində aparılmalıdır. Əgər ətrafın normal vəziyyətində avazıma olarsa, bu IV mərhələ kimi qiymətləndirilir. Əgər avazıma yoxdursa, ətraf 60° qaldırılır. Əgər < 30 saniyə müddətdə avazıma yaranarsa, bu III mərhələ kimi qiymətləndirilir. Avazıma 60 saniyəyə qədər yaranarsa – II mərhələ, 60-cı saniyədə yaranarsa I mərhələ hesab olunur. 60 saniyədən sonra da ətrafda avazıma yaranmazsa, bu 0-cı mərhələ kimi qiymətləndirilməlidir.	In the diagnosis of PAD, auxiliary tests or sometimes treadmill and pallor tests are used to assess the severity of intermittent claudication. In the walking test (treadmill), the patient walks for 5 minutes, the dynamics of ankle pressure, ankle-brachial index and other indicators are examined. Measurement of lower extremity pallor/paleness – can help determine the extent of PAD. The examination should be carried out in the supine position of the patient . If pallor is observed in the normal condition of the limbs, it is considered as stage IV. If there is no pallor, the limb is raised by 60°. If a pallor occurs within < 30 seconds, it is considered stage III. If the pallor occurs up to 60 seconds, it is considered stage II, if it occurs in 60 seconds, it is considered stage I. If after 60 seconds there is no pallor in the limbs, it should be evaluated as stage 0.	В диагностике ЗПА для оценки выраженности перемежающейся хромоты используются вспомогательные тесты (тредмил и тест на бледность). В тесте ходьбы (тредмил тест) пациент ходит в течении 5 минут, исследуется динамика лодыжечного давления, лодыжечно-плечевого индекса и других показателей. Измерение бледности нижних конечностей позволяет определить степень ЗПА. Обследование проводится в лежачем положении. Если при нормальном состоянии конечностей наблюдается бледность, то это расценивается как IVстадия. При отсутствии бледности конечность приподнимают на 60°. Если бледность возникает в течении <30 секунд, то это считается III стадией. Если бледность возникает до 60 секунд, то это II стадия, если через 60 секунд, то I стадия. Если через 60 секунд бледность конечностей отсутствует, то это следует оценивать как 0 стадию.

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Fasiləli axsama, sakitlikdə ağrı, aşağı ətraflarda dərinin rənginin avazıması, nəbz zəifləməsi və ya olmaması, əzələ zəifliyi, xora və qanqrena PAX-yə şübhə yaradır.	Intermittent claudication, rest pain, pallor in the lower extremity, weak or absent pulse, muscle weakness, ulcer, and gangrene are suggestive of PAD.	Перебегающая хромота, боль в покое, бледность нижней конечности, слабый или отсутствующий пульс, мышечная слабость, язва и гангрена подозревает на ЗПА.
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün ilk növbədə dopplerlə topuq-bazu indeksi (ABİ) ölçülür və DUS ilə arteriyalar və venalar dəyərləndirilir.	To confirm the diagnosis, ankle-brachial index (ABI) is first recorded with doppler instrument and arteries and veins are evaluated by DUS.	Для подтверждения диагноза сначала измеряют лодыжечно-плечевой индекс с помощью доплера, а артерии и вены оценивают с помощью ДУС.
Topuq-bazu indeksinin azalması (< 0.9) diaqnozu dəqiqləşdirir. DUS daralmanın yerini və dərəcəsini müəyyənləşdirməyə, həmçinin differensiasiyaya imkan verir. Bu müayinələrlə diaqnozu dəqiqləşdirmək mümkün olmadıqda və ya xəstələr əməliyyata hazırladıqda KT və MR-angiografiya, arterioqrafiya aparılır.	A decrease in the ankle-brachial index (< 0.9) confirms the diagnosis. DUS allows to determine the localization and rate of narrowing, as well as differentiation. CT and MR-angiography, arteriography are performed when it is not possible to clarify the diagnosis with these examinations or when patients are prepared for surgery.	Снижение лодыжечно-плечевого индекса (<0.9) подтверждает диагноз. ДУС позволяет определить место и степень сужения, а также дифференциацию. КТ и МР-ангиография, артериография выполняются при невозможности уточнения диагноза с помощью этих исследований или при подготовке пациентов к операции.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
PAX-ı ilk növbədə aşağıdakı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır. Spinal stenoz: onurğa beyninin at quyruğu segmentinin sıxılması neyrogen ağrılara səbəb olur;	PAD must first be differentiated from the following diseases. Spinal stenosis: compression of the cauda equina of the spinal cord causes neurogenic pain;	В первую очередь ЗПА необходимо дифференцировать от следующих заболеваний: Стеноз позвоночного канала: сдавление конского хвоста спинного мозга вызывает

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Osteoxondroz, bud-çanaq oynaqının artrozu; Sinir kökünün zədələnməsi (sıxılması); Dizaltı arteriyanın sıxılması – gastrocnemius əzələnin medial başcığı ilə sıxılması (kompression sindrom). Pəncə büküldükdə distal nəbz zəifləyir və yaxud itir. MRT müayinəsi ilə diaqnoz təsdiq edildikdən sonra cərrahi yolla kompressiya aradan götürülür.	Osteochondrosis, coxarthrosis; Nerve root damage (compression); Popliteal Artery Entrapment Syndrome – compression by the medial head of the gastrocnemius muscle (compression syndrome). When the foot is flexed, the distal pulse is weak or absent. After the diagnosis is confirmed by an MRI examination, the compression is surgically removed.	неврогенную боль; Остеохондроз, коксартроз; Повреждение (компрессия) нервных корешков; Сдавление подколенной артерии медиальной головкой икроножной мышцы (компрессия синдром). При сгибании стопы дистальный пульс слабый или отсутствует. После подтверждения диагноза с помощью МРТ-исследования компрессию устраняют хирургическим путем.
Diagnostik kriteriyaları nələdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
PAX-ın diagnostik kriteriyaları aşağıdakılardır: Klinik - asimptomatik, fasiləli axsama, sakitlik ağrıları, xora, qanqrena Topuq - bazu indeksinin <0.9 olması Görüntülmə müayinələrində arterial obstruksiya.	The diagnostic criteria for PAD are: Clinical - asymptomatic, intermittent claudication, rest pain, ulcer, gangrene Ankle-brachial index <0.9 Arterial obstruction in imaging studies.	Диагностическими критериями ЗПА являются: Клиническая картина - бессимптомная, клаудикация, боль в покое, язва, гангрена Лодыжечно-плечевой индекс < 0.9 Артериальная обструкция при визуализационных исследованиях.
Necə inkar etmək olar?	How to deny it?	Как вы можете отрицать это?
Topuq-bazu indeksinin 0.9-dan çox olması və ya görüntülmədə damarların normal olması PAX diaqnozunu inkar edir.	An ankle-brachial index greater than 0.9 or normal vessels on imaging rule out the diagnosis of PAD.	Лодыжечно-плечевой индекс > 0.9 и нормальные сосуды при визуализационных исследованиях исключают диагноз ЗПА.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
PAX-ın səbəbi məlumdur, risk amillərini isə klinik, anamnestik və laborator üsullarla müəyyənləşdirmək olar.	The cause of PAD is known, and risk factors can be determined by clinical, anamnestic and laboratory methods.	Причина ЗПА известна, а факторы риска могут быть определены клиническими, анамнестическими и лабораторными методами.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
PAX-ın ağırliq dərəcəsi adətən klinik olaraq müəyyənləşdirilir (bax təsnifatı). Ağırlaşmalar laborator, görüntüləmə müayinləri ilə müəyyənləşdirilir.	The severity of PAD is usually determined clinically (see classification). Complications are determined by laboratory and imaging.	Степень тяжести ЗПА обычно определяется клинически (см.классификацию). Осложнение определяются с помощью лабораторных, визуализационных исследований.
Müalicə prinsipləri nələdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
PAX əksər hallarda stabil gedişli olsa da bəzən proqressivləşə və ağırlaşmalara səbəb ola bilər. Ona görə də müşahidə və müalicə edilməlidir. Müalicə tədbirləri əlamətlərin yüngülləşməsinə, kardiovaskulyar xəstəliklərin və ağırlaşmaların riskinin azalmasına yönəldilməlidir.	Although PAD is usually stable, it can sometimes become progressive and cause complications. Therefore, it should be observed and treated. Treatment measures should be aimed at alleviating symptoms, reducing the risk of cardiovascular diseases and complications.	Хотя ЗПА обычно протекает стабильно, иногда может прогрессировать и вызывать осложнений. Поэтому его необходимо наблюдать и лечить. Лечебные мероприятия должны быть направлены на облегчение симптомов, снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений.
Müalicə üsulları nələdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
PAX-da aşağıdakı müalicələr tətbiq olunur:	The following treatments are used for PAD:	При ЗПА используются следующие методы

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Konservativ Aterosklerozun risk amillərinin azaldılması Antitrombotiklər Statinlər Vazodilatatorlar Fiziki məşqlər Regenerator terapiyalar (böyümə faktorları və kök hüceyrələr, eksosomlar) Cərrahi müalicə Yan-yol Endarterektomiya Amputasiya Endovaskulyar müdaxilələr angioplastika stent endarterektomiya	Conservative Reducing risk factors of atherosclerosis Antithrombotic Statins Vasodilators Physical exercises Regenerative therapies (growth factors and stem cells, exosomes) Surgical treatment Shunt Endarterectomy Amputation Endovascular interventions angioplasty stent endarterectomy	лечения: Консервативный Снижение факторов риска атеросклероза Антитромботические средства Статины Вазодилататоры Физические упражнения Регенеративная терапия (факторы роста и стволовые клетки, экзосомы) Хирургическое лечение Шунты Эндартерэктомия Ампутация Эндоваскулярные вмешательства Ангиопластика Стент Эндартерэктомия
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Simptomatik PAX əməliyyata göstərişdir (fasiləli axsama, sakitlik ağrısı, qanqrena)	Symptomatic PAD is an indication for surgery (intermittent claudication, rest pain, gangrene)	Симптоматическое ЗПА является показанием к хирургическому вмешательству (перемежающаяся хромота, боль в покое, гангрена)
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Mütləq əks göstərişlərə xəstənin aqonal və ya	Absolute contraindications include the patient's	К абсолютным противопоказаниям относятся

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
çox ağır ümumi vəziyyəti, nisbi əks göstərişlərə isə ağır yanaşı xəstəlikləri – miokardın kəskin infarktı, qeyri-operabel bədxassəli şişləri olan xəstələrin yüngül formalı və həyat üçün təhlükəsiz işemiyaları aiddir.	agonal or very severe general condition, and relative contraindications include severe concomitant illnesses - acute myocardial infarction, mild and life-threatening ischemia of patients with inoperable malignant tumors.	агональное или очень тяжелое состояние больного, а к относительным - тяжелые сопутствующие заболевания - острый инфаркт миокарда, легкая и неопасная для жизни ишемия больных с неоперабельными злокачественными опухолями.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir?)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
PAX-ın müalicə yanaşmasında ilk növbədə xəstəliyin mərhələsi, obstruksiyanın yeri və ölçüsü nəzərə alınır. Asimptomatik mərhələdə konservativ müalicə ilk növbədə riis azaldıcı tədbirlərə yönəldilir (antilipid, siqareti tərgitmə, diabetin, təzyiqin korreksiyası və s.) Fasiləli axsama mərhələsində risk azaldıcı tədbirlər davam etdirilir, əvvəl medikamentoz müalicə başlaidılır (antitrombotik, fiziki məşğələlər, bəzən də vazodilatator) və nəticəsinə baxılır. Revaskulyarizasiyaya göstəriş ortaya çıxarsa endovaskulyar və ya cərrahi revaskulyarizasiya tətbiq edilir. Sakitlikdə ağrı mərhələsində cərrahi, endovaskulyar və ya hibrid revaskulyarizasiya edilir. Xora və ya qanqrena meydana gələn mərhələdə amputasiya edilir.	In the treatment approach of PAD, the stage of the disease, the location and the size of the obstruction are taken into account first. In the asymptomatic stage, conservative treatment is primarily focused on risk-reducing measures (antilipid, smoking cessation, control of diabetes, blood pressure, etc.). In the phase of intermittent claudication, risk-reducing measures are continued, medical treatment is started first (antithrombotic, physical exercises, sometimes vasodilator) and the result is monitored. If there is an indication for revascularization, endovascular or surgical revascularization is applied. Surgical, endovascular or hybrid revascularization is performed during the rest pain phase. Amputation is performed at the stage of ulceration or gangrene.	В подходе к лечению ЗПА, в первую очередь учитывается стадия заболевания, локализация и размер обструкции. В бессимптомной стадии консервативное лечение направлено в первую очередь на мероприятия, снижающие риск (антилипиды, отказ от курения, коррекция сахарного диабета, гипертонии и др.). В стадии перемежающейся хромоты мероприятия по снижению риска продолжаются, сначала начинают медикаментозное лечение (тромболитики, физические упражнения, иногда сосудорасширяющие) и отслеживается результат. При наличии показаний к реваскуляризации применяют эндоваскулярную или хирургическую реваскуляризацию. Хирургическую, эндоваскулярную или гибридную реваскуляризацию проводят в III стадии (боль в покое).

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları) Xəstəliyin proqnozu mərhələsindən, hansı arteriyanın zədələnməsindən, risk amillərindən, yanaşı xəstəliklərin olmasından asılıdır. Asimptomatik və fasiləli axsamanın proqressivləşməsi azdır (10-20%), daimi ağrı və qanqrena isə əksər hallarda proqressivləşir.	What is the prognosis? The prognosis of the disease depends on the stage, which artery is damaged, risk factors, and the presence of co-morbidities. Progression of asymptomatic and intermittent claudication is low (10-20%), while constant pain and gangrene are progressive in most cases.	Ампутация производят на стадии изъязвления и гангрены. Каков прогноз? Прогноз заболевания зависит от стадии поражения артерии, факторов риска, наличия сопутствующих заболеваний. Прогрессирование бессимптомной и перемежающейся хромоты незначительно (10-20%), в то время как постоянная боль и гангрена прогрессируют в большинстве случаев.
Profilaktikası necə aparılır? Profilaktikası aterosklerozun profilaktikasıdır: • siqaretdən imtina • arterial təzyiq və xolesterin səviyyəsinə nəzarət • çəkini azaltmaq • qanda şəkərin səviyyəsinə nəzarət (şəkərli diabeti olanlarda) • fiziki aktivlik	What is the prophylaxis? Prophylaxis is the prevention of atherosclerosis: • smoking cessation • blood pressure and cholesterol level control • reduce weight • blood sugar control (for those with diabetes) • physical activity	Как проводится профилактика? Профилактика заключается в предотвращении атеросклероза: • отказ от курения • контроль артериального давления и уровня холестерина • снижение веса • контроль уровня сахара в крови у больных сахарным диабетом • физическая активность
Tarama (skrining) necə aparılır? Asimptomatik xəstələrdə tarama üçün klinik və topuq-bazu indeksi tətbiq edilə bilər.	How is screening done? For screening in asymptomatic patients clinical examinations and ABI may be used.	Как проводится скрининг? Для скрининга у бессимптомных пациентов можно использовать клиническое

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
		исследование и лодыжечно-плечевой индекс.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up?	Как осуществляется отслеживание?
Asimptomatik xəstələr ildə 2, simptomatik xəstələr isə 3-6 ayda bir klinik və ABİ ilə izlənilməlidir.	Asymptomatic patients should be monitored every 2 years, and symptomatic patients every 3-6 months through clinical and ABI.	Бессимптомных пациенты должны контролироваться каждые 2 года, а симптомные - каждые 3-6 месяцев по клиническим показателям и ABI.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general manner.	Реабилитация проводится в общем порядке
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Bu barədə yetərli məlumat yoxdur.	There is not enough information about this.	Об этом недостаточно информации.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, aşağı ətrafların PAX-ı dünyada əlilliyin əsas səbəblərindəndir, müalicə olunmazsa ölümə nəticələnə bilər. Qanqrena və ətrafın amputasiyası bu xəstəliyin təhlükəli ağırlaşmasıdır. Ona görə də ətraflarda keyləşmə və ağrı hiss edərlərsə, xəstələr damar cərrahına müraciət etməlidirlər.	Patients should know that Lower extremity peripheral artery disease is one of the main causes of disability in the world, and if left untreated, it can lead to death. Gangrene and limb amputation are dangerous complications of this disease. Therefore, if they feel numbness and pain in the extremities, patients should consult a vascular surgeon.	Пациенты должны знать, что ЗПА нижних конечностей является одной из основных причин инвалидности в мире и при отсутствии лечения может привести к летальному исходу. Гангрена и ампутация конечности являются опасными осложнениями этого заболевания. Поэтому при ощущении онемения и боли в

Aşağı ətrafların periferik arterial xəstəliyi	Lower extremity peripheral artery disease	Заболевание периферических артерий нижних конечностей
		конечностях больным следует обратиться к сосудистым хирургам.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Natavan Xıdırova Sual 75 yaşlı kişi baldır əzələlərində yerimə zamanı yaranan və istirahətdən sonra keçən yorğunluq və ağrıdan, ayaqlarda üşümə və uyuşma hissindən, sakitlikdə vaxtaşırı "qarışqa yeriməsi" hissindən şikayətlənir. Xəstə 2-ci tip şəkərli diabet və arterial hipertoniya ilə bağlı terapevt nəzarətindədir. Obyektiv müayinə: popliteal arteriya, posterior tibial arteriya və hər iki tərəfdə ayağın dorsal arteriyası nahiyyəsində pulsasiya əhəmiyyətli dərəcədə azalıb. Aşağı ətrafların damarlarının ultrasəs müayinəsi zamanı femoro-popliteal segmentin, eləcə də hər iki tərəfdə tibial arteriyaların diffuz stenozu aşkar edilmişdir. Qanın ümumi analizinin nəticələri normal həddədir. Qanın biokimyəvi analizində hiperxolesterinemiya müşahidə edilir. Klinik məlumatlara əsasən, aşağı ətrafların arteriyalarının aterosklerotik xəstəliyindən şübhələnilir. Aşağı ətrafların arterial xəstəliyinin diaqnozunun dəqiqləşdirilməsi üçün əsas qeyri-invaziv metodu seçin:	Author Natavan Chidirova Question A 75-year-old man complained of fatigue and pain in the calf muscles when walking, which is relieved by rest, feeling of chilliness and numbness in the legs, periodic sensation of "crawling" and tingling in the foot area at rest. The patient is under the supervision of a therapist for type 2 diabetes and arterial hypertension. Physical examination: pulsation in the popliteal artery, posterior tibial artery and dorsalis pedis artery on both sides is significantly reduced. Ultrasound examination of the lower extremity vessels revealed diffuse stenosis of the femoropopliteal segment, as well as the tibial arteries on both sides. The results of the complete blood count are within normal limits. Hypercholesterolemia is observed in the biochemical blood analysis. Based on the clinical data, atherosclerotic disease of the lower extremity arteries is suspected. Choose the main non-invasive method for the diagnosis of lower extremity	Автор Natavan Xıdırova Вопрос Мужчина, 75 лет, обратился с жалобами на быструю утомляемость и боль в икроножных мышцах при ходьбе, которая исчезает при остановке, ощущение зябкости и онемения ног, периодическое ощущение "ползания мурашек" и покалывания в области стоп в покое. Состоит на учете по поводу сахарного диабета 2-го типа и артериальной гипертензии. Объективно: в области подколенной артерии, задней большеберцовой артерии и тыльной артерии стопы с обеих сторон пульсация значительно снижена. При ультразвуковом исследовании сосудов нижних конечностей обнаружено диффузное стенозирование бедренно-подколенного сегмента, а также большеберцовых артерий с обеих сторон. Показатели клинического анализа крови в норме. В биохимическом анализе крови - гиперхолестеринемия. С учетом клинических данных заподозрено атеросклеротическое

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
A. Hissiatın yoxlanılması B. Topuq-bazu indeksinin ölçülməsi C. Avazıma testi D. Yerimə (treadmill) testi	arterial disease: A. Sensory exam B. Measurement of Ankle-Brachial index C. Pallor test D. Treadmill test	поражение артерий нижних конечностей. Выберите основной неинвазивный метод для постановки диагноза заболеваний артерий нижних конечностей : A. тестирование сенсорики B. Измерение лодыжечно-плечевого индекса C. Тест на бледность D. Тредмил-тест.

Cavab

Anser

Ответ

Doğru cavab- topuq-bazu indeksinin ölçülməsi.

Fasiləli axsama, aşağı ətraflarda uyuşma və üşümə, sakitlikdə paresteziya, nəbzın zəifləməsi, əzələ zəifliyi, hissiyatın azalması, anamnezində risk amillərinin (şəkərli diabet, hipertoniya xəstəliyi, hiperxolesterinemiya) olması, ultrasəs müayinəsində periferik arteriyalarda stenozun olması PAX-a şübhə yaradır. Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün əsas qeyri-invaziv müayinə metodu dopplerlə topuq-bazu indeksinin ölçülməsi və DUS ilə arteriyalar və venalar dəyərləndirilməsidir. Topuq-bazu indeksinin azalması (< 0.9) diaqnozu dəqiqləşdirir. Yerimə (treadmill) və avazıma testləri isə PAX-ın diaqnostikasında köməkçi və bəzən də fasiləli axsamanın ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün istifadə edilir. Yerimə testində xəstə 5 dəqiqə yeridir, topuq təzyiqi, topuq-bazu indeksi və digər göstəricilərin dinamikasına baxılır. Ətrafın avazımasının yataq şəraitində ölçülməsi – PAX-ın dərəcəsinin

Correct answer is **measurement of Ankle-Brachial index**. Intermittent claudication, numbness and chilliness in the lower limbs, paresthesia at rest, absent pulse, muscle weakness, decreased sensation, presence of risk factors in the anamnesis (diabetes, hypertension, hypercholesterolemia), and the presence of stenosis in the peripheral arteries on ultrasound examination raise suspicion for PAD. The main non-invasive examination method to confirm the diagnosis is measuring the ankle-brachial index with doppler and assessment of arteries and veins with DUS. A decreased ankle-brachial index (< 0.9) confirms the diagnosis. Walking (treadmill) and pallor tests are helpful in the diagnosis of PAD and are sometimes used to assess the severity of intermittent claudication. In the walking(treadmill) test, the patient walks for 5 minutes, the dynamics of ankle pressure, ankle-brachial index and other indicators are

Ответ - Измерение лодыжечно-плечевого индекса.

Переменяющаяся хромота, парестезия, онемение и бледность нижних конечностях, слабый пульс, мышечная слабость, снижение чувствительности, наличие в анамнезе факторов риска (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, гиперхолестеринемия), обнаружение стенозов периферических артерий при УЗИ вызывают подозрение на ЗПА. Основным неинвазивным методом исследования для подтверждения диагноза является измерение лодыжечно-плечевого индекса с помощью доплера и оценка состояния артерий и вен с помощью ДУС. Снижение лодыжечно-плечевого индекса (<0.9) подтверждает диагноз. Вспомогательные тесты (тредмил и тест на бледность) в диагностике ЗПА используются для оценки выраженности перемежающейся хромоты. В тесте ходьбы (тредмил тест) пациент ходит в

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
dəqiqləşdirilməsinə kömək edə bilər.	examined. Measurement of the pallor of the lower extremities allows to determine the degree of PAD.	течении 5 минут, исследуется динамика лодыжечного давления, лодыжечно-плечевого индекса и других показателей. Измерение бледности нижних конечностей позволяет определить степень ЗПА.

Ədəbiyyat (Reference, Литература)

1. N.Y. Bayramov, Cərrahi xəstəliklər, 2019, 2059 səhifə
2. Pipinos II, Shepard AD, Anagnostopoulos PV, et al. Phosphorus 31 nuclear magnetic resonance spectroscopy suggests a mitochondrial defect in claudicating skeletal muscle. JVasc Surg 2000; 31:944.
3. McDermott MM, Ferrucci L, Gonzalez-Freire M, et al. Skeletal Muscle Pathology in Peripheral Artery Disease: A Brief Review. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2020; 40:2577.
4. Pizzimenti M, Meyer A, Charles AL, et al. Sarcopenia and peripheral arterial disease: a systematic review. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2020; 11:866.
5. Pande RL, Perlstein TS, Beckman JA, Creager MA. Secondary prevention and mortality in peripheral artery disease: National Health and Nutrition Examination Study, 1999 to 2004. Circulation 2011; 124:17.
6. Rulon L. Hardman, Omid Jazaeri, J.Yi, M.Smith, Rajan Gupta. Overview of Classification Systems in Peripheral Artery Disease. Semin. Intervent Radiol. 2014 Dec;31(4): 378-388
7. Gallino A, Aboyans V, Diehm C, et al. Non-coronary atherosclerosis. Eur Heart J 2014;35:1112.
8. Berger JS, Hochman J, Lobach I, et al. Modifiable risk factor burden and the prevalence of peripheral artery disease in different vascular territories. J Vasc Surg 2013; 58:673.
9. Joosten MM, Pai JK, Bertoia ML, et al. Associations between conventional cardiovascular risk factors and risk of peripheral artery disease in men. JAMA 2012; 308:1660.
10. Narula N, Dannenberg AJ, Olin JW, et al. Pathology of Peripheral Artery Disease in Patients With Critical Limb Ischemia. J Am Coll Cardiol 2018; 72:2152.
11. Patel K, Liu Y, Etaaee F, et al. Differences Between Patients With Intermittent Claudication and Critical Limb Ischemia Undergoing Endovascular Intervention: Insights From the Excellence in Peripheral Artery Disease Registry. Circ Cardiovasc Interv 2021; 14:e010635.

12. Koelemay MJ, den Hartog D, Prins MH, et al. Diagnosis of arterial disease of the lower extremities with duplex ultrasonography. Br J Surg 1996; 83:404.
13. Romano M, Mainenti PP, Imbriaco M, et al. Multidetector row CT angiography of the abdominal aorta and lower extremities in patients with peripheral arterial occlusive disease: diagnostic accuracy and interobserver agreement. Eur J Radiol 2004; 50:303.
14. Menke J, Larsen J. Meta-analysis: Accuracy of contrast-enhanced magnetic resonance angiography for assessing steno-occlusions in peripheral arterial disease. Ann Intern Med 2010; 153:325.
15. Gerhard-Herman MD, Gornik HL, Barrett C, et al. 2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Circulation 2017; 135:e726.
16. Goodney PP, Beck AW, Nagle J, et al. National trends in lower extremity bypass surgery, endovascular interventions, and major amputations. J Vasc Surg 2009; 50:54.
17. Shammass AN, Jeon-Slaughter H, Tsai S, et al. Major Limb Outcomes Following Lower Extremity Endovascular Revascularization in Patients With and Without Diabetes Mellitus. J Endovasc Ther 2017; 24:376.
18. Ouriel K. Peripheral arterial disease. Lancet 2001; 358:1257.

Arteriyaların anevrizmaları

Arterial aneurysm

Аневризмы артерий

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Orqan Arteriya	Organ Artery	Орган Артерии
Kateqoriya Xəstəlik	Category Desease	Категория Заболевания
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень базовый
Müəllif Nuru Bayramov	Author Nuru Bayramov, Aygun Ibrahimova	Автор Nuru Bayramov, Elcin Teymurov
Redaktor Nuru Bayramov	Edited by Nuru Bayramov	Редактор Nuru Bayramov
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Anevrizma - damar mənfəzinin lokal və yaxud diffuz şəkildə genişləniб, diametrinin 50%-dən artıq böyüməsidir.	Aneurysm - local or diffuse dilatation of the vessel lumen with an increase in diameter of more than 50%	Аневризма – локальное или диффузное расширение просвета сосуда с увеличением диаметра более чем на 50%
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir? Arteriyaların ən çox rast gəlinən xəstəliklərindən biridir. Kişilərdə daha çox rast gəlinir. Böyümə və partlama ehtimalı var.	What are the most characteristic features? It is one of the most common diseases of the arteries. It is more common in men. There is a possibility of growth and rupture.	Каковы наиболее характерные черты? Это одно из самых распространенных заболеваний артерий. Это чаще встречается у мужчин. Существует вероятность роста и разрыва.

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Kişi qadın nisbəti 9:1 təşkil edir. Daha çox yaşlı və qoca adamlarda rast gəlinir (65 yaşdan yuxarı kişilər arasında 5% təşkil edir).	The ratio of men to women is 9:1. The prevalence of the disease is predominant in older patients (in men over 65 years of age it is 5%)	Отношение мужчин к женщинам составляет 9:1. Распространённость заболевания преобладает у возрастных пациентов (у мужчин старше 65 лет составляет 5%)
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Anevrizmaları histoloji quruluşuna, lokalizasiyasında və formasına görə təsnifatları daha çox sitifadə edilir.	Aneurysms are more commonly classified by histologic structure, localization and shape.	Аневризмы чаще классифицируют по гистологическому строению, локализации и форме.
Divarının histoloji quruluşuna görə:	According to the histological structure of its wall:	По гистологическому строению его стенки:
• Həqiqi - arteriya divarının bütün qatlarını əhatə edir • Yalançı - əksərən yalnız adventisiya və ətrafdakı toxumalardan ibarət olur (travmalar, infeksiya)	• True - covers all layers of the arterial wall. • False - usually consists only of adventitia and surrounding tissues (trauma, infection)	• Истинный — охватывает все слои артериальной стенки. • Ложный — обычно состоит только из адвентиции и окружающих тканей (травма, инфекция)
Lokalizasiyasına görə	By localization	По локализации
• Torakal aorta -aorta anevrizması – qalxan, qövs, enən • Abdominal aorta • Periferik: iliak, femoral, popliteal, visseral, karotid, körpücükaltı, bazı və s.	• Aneurysm of the thoracic aorta - ascending part, arch, descending part • Abdominal aortic aneurysm • Peripheral aneurysms: iliac, femoral, hamstring, visceral, carotid, subclavian, axillary, etc.	• Аневризма грудной аорты – восходящая часть, дуга, нисходящая часть • Аневризма брюшной аорты • Периферические аневризмы: подвздошные, бедренные, подколенные, висцеральные, сонные, подключичные, подмышечные и др.
Formasına görə	By shape	По форме
• Kisəvari (pseudoanevrizma) • İyəbənzər (həqiqi anevrizma)	• Cystic (pseudoaneurysm) • Aneurysm (true aneurysm)	• Кистозная (псевдоаневризма)

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Klinik gedişinə görə - Asimptomatik yavaş böyüyən (3-4 mm/il-ə qədər) - Asimptomatik-sürətli böyüyən (6 ayda 5 mm-dən çox) - Simptomatik-partlamamış - Simptomatik-partlamış	By clinical course - Asymptomatic- slow-growing (up to 3-4 mm/year) - Asymptomatic- fast-growing (more than 5 mm in 6 months) - Symptomatic unruptured - Symptomatic ruptured	- Аневризма (истинная аневризма) По клиническому течению - Бессимптомная-медленнорастущая (до 3-4 мм/год) - Бессимптомно-быстро растущие (более 5 мм за 6 мес) - Симптоматическая неразорвавшаяся - Симптоматическая разорвавшаяся
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Anevrizma əksər hallarda multifaktorial xəstəlikdir. Risk amilləri aşağıdakılardır: Çox rast gəlinən risk amilləri Qoca və ahıl yaş Kişi cinsi Siqaret Ailədə anevrizma Digər damarlarda anevrizma Ateroskleroz Hipertoniya Az rast gəlinən səbəbləri Travma Yatogen Marfan sindromu. İrsi kolagen xəstəlikləri Arteriit və aortit – bakterial, mikotik, Takayasu, Kawasaki, Behçet xəstəliyi və s. Xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi	Aneurysm in most cases is a multifactorial disease. Risk factors include: Frequent risk factors - Older age - Male gender - Smoking - Aneurysm in the family - Aneurysms of other vessels - Atherosclerosis - Hypertension Rarely occurring factors: - Trauma - latogenesis - Marfan syndrome. - Hereditary connective tissue diseases - Arteritis and aortitis - bacterial, mycotic, Takayasu's disease, Kawasaki's disease, Behcet's disease, etc.	Aневризма в большинстве случаев является мультифакториальным заболеванием. Факторы риска включают в себя: Частые факторы риска - Старческий возраст - Мужской пол - Курение - Аневризма в семье - Аневризма других сосудов - Атеросклероз - Гипертония Редко встречающиеся факторы: - Травма - Ятрогения - Синдром Марфана. - Наследственные соединительно-тканые заболевания

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Piylənmə	- Chronic obstructive pulmonary disease - Obesity	- Артерииты и аортиты – бактериальные, микотические, болезнь Такаясу, Кавасаки, болезнь Бехчета и др. - Хроническая обструктивная болезнь легких - Ожирение
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Anevrizmanın əmələ gəlməsində əsas mexanizm damar divarının mihkəmliyinin zəifləməsidir. Damar divarında olan kollagen və elastin liflərinin normal nisbətinin patoloji şəkildə dəyişməsi buna şərait yaradır.	The main mechanism of aneurysm formation is the weakening of the vascular wall. This process occurs due to pathological changes in the normal ratio of collagen and elastin fibres in the vascular wall.	Основным механизмом образования аневризмы является ослабление сосудистой стенки. Возникает данный процесс в следствие патологического изменения нормального соотношения коллагеновых и эластиновых волокон в сосудистой стенке.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Damarın 1.5 dəfə genişlənməsi, divarında kollagen liflərin azalması, bəzən tromb, iltihab görünə bilər.	Expansion of the vessel by 1.5 times, a decrease in the number of collagen fibres in the vascular wall, sometimes there are thrombi, inflammatory processes.	Расширение сосуда в 1,5 раза, уменьшение количества коллагеновых волокон в сосудистой стенке, иногда встречаются тромбы, процессы воспаления.
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Anevrizmalar yavaş, sürətli böyüyə bilər, trombozlaşa və partlaya bilərlər. Anevrizmaların əksəriyyəti simptom vermədən yavaş-yavaş böyüyür (təxminən 3-4 mm/il), bəziləri bir müddət stabil qaldıqdan sonra sürətlə	Aneurysms can grow slowly, grow rapidly, thrombose and rupture. Most aneurysms grow slowly (about 3-4 mm per year) without causing symptoms, while some grow rapidly, remaining stable for some time.	Аневризмы могут расти медленно, быстро, тромбироваться и разрываться. Большинство аневризм растут медленно (около 3–4 мм в год), не вызывая симптомов, тогда как некоторые растут быстро, оставаясь

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
böyüyür. Siqaret çəkənlərdə sürətli böyümə, diabet və PAX-da yavaş böyümə rast gəlinir. Ölçüsü 5,5 sm-dən böyük, böyümə sürəti 6 ayda 5 mm-dən çox olanlarda, siqaret çəkənlərdə, qadınlarda, kontrolsuz hipertoniyada, əməliyyat olunanalarda partlama riski artır.	Rapid growth is seen in smokers, while diabetics and people with peripheral arterial disease (obliterative endarteritis) have slow growth. The risk of aneurysm rupture is increased in individuals with aneurysm size greater than 5.5 cm and growth rate greater than 5 mm in 6 months, smokers, women, uncontrolled arterial hypertension, and those who have undergone surgery.	стабильными в течение некоторого времени. Быстрый рост наблюдается у курильщиков, а у диабетиков и у людей с заболеванием периферических артерий (облитерирующий эндартериит) медленный рост. Риск разрыва аневризмы увеличивается у лиц, размер аневризмы который превышает 5,5 см, а скорость роста более 5 мм за 6 мес, у курильщиков, женщин, при неконтролируемой артериальной гипертензии и перенесших хирургические вмешательства.
Ən çox rast gəlinən ağrılaşmaları nələdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Tromboz və partlama ən çox rast gəlinən ağrılaşmalarıdır.	Thrombosis and rupture are the most common complications.	Тромбоз и разрыв самые часто встречающиеся осложнения.
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Anevrizmalar klinik olaraq bir neçə formada ortaya çıxır: Asimptomatik, təsadüfi müayinələrdə tapılırlar, yavaş böyüyür Asimptomatik, sürətli böyüyür Simptomatikdir-partlamayıb: ağrı və ətrafa təzyiq əlamətləri Simptomatikdir -partlayıb: ağrı, hipotenziya, qanaxma və orqanlarda işemiya əlamətləri.	Clinically, aneurysms manifest themselves in several forms: - Asymptomatic, detected on casual examination, growing slowly. - Asymptomatic, growing rapidly. - Symptomatic unruptured: signs of pain and pressure in the area. - Symptomatic ruptured: pain, hypotension, haemorrhage and signs of organ ischaemia.	Клинически аневризмы проявляются в нескольких формах: - Бессимптомны, обнаруживаются при случайном осмотре, растут медленно. - Бессимптомное, быстрорастущее. - Симптоматические неразрывавшиеся: признаки боли и давления в этой области. - Симптоматические разрывавшиеся: боль, гипотония, кровотечение и признаки ишемии органов.

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Anevrizmanın laborator markeri yoxdur, ağırlaşmalarını müəyyənləşdirmək üçün hemoqramma, orqan markerlərinə baxılır.	Aneurysm has no laboratory tests, hemogram and various organ markers are used to determine its complications.	Аневризма не имеет лабораторных показателей, для определения ее осложнений используют клинический анализ крови и маркеры различных органов.
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
İnvaziv və qeyri-invaziv angioqrafiya üsulları (DUS, IVUS, KT angioqrafiya, MR-angioqrafiya, kateter angioqrafiya) diaqnostikada önəmli yer tutur.	Invasive and non-invasive angiographic techniques (Duplex scanning, intravascular ultrasound, CT angiography, MR angiography, catheter angiography) have an important role in diagnosis.	Важную роль в диагностике играют инвазивные и неинвазивные методы ангиографии (Дуплексное сканирование, внутрисосудистое УЗИ, КТ-ангиография, МР-ангиография, катетерная ангиография).
Toraks R-qrafiya – mediastinumda genişlənmə və ya genişlənməmiş kalsifik aorta kölgəliyi, lateral proyeksiyada retrosternal hava boşluğunun itməsi aşkarlana bilər. Lakin anevrizma ürək kölgəliyi ilə örtülə və normal Rentgen görüntüsü də müşahidə oluna bilər.	Chest radiograph - dilation in the mediastinum or an enlarged calcified aortic shadow, prolapse of the sternal air space in the lateral projection can be detected. However, the aneurysm may be occluded by the cardiac shadow and a normal X-ray image may be seen.	Рентгенограмма грудной клетки - можно обнаружить расширение в средостении или увеличенную кальцинированную тень аорты, выпадение загрудинного воздушного пространства в боковой проекции. Однако аневризма может быть закрыта тенью сердца и можно наблюдать нормальное рентгеновское изображение.
Exo-KQ – aortal qapaq çatmazlığını Valsava cibi anevrizmalarını, qövsü anevrizmalarını qiymətləndirmək üçün istifadə edilə bilər. Transezofageal Exo-KQ ilə disseksiya və anevrizmanı fərqləndirmək mümkündür.	EchoCG - can be used to evaluate aortic valve insufficiency, aneurysms of the Valsava pocket, and aortic arch aneurysms. Differentiation between dissection and aneurysm can be done with transesophageal EchoCG.	ЭхоКГ – может использоваться для оценки недостаточности аортального клапана, аневризмы кармана Вальсавы, аневризмы дуги аорты. Дифференцировать расслоение и аневризму можно с помощью чреспищеводного ЭхоКГ.
Aortoqrafiya – aorta mənfəzini, anevrizmanın distal və proksimal sərhədlərini dəqiqləşdirməyə	Aortography - allows assessment of the aortic lumen, distal and proximal borders of the aneurysm. However, it is not possible to	

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
imkan verir. Lakin tromboz olarsa anevrizmanın ölçüsünü dəqiqləşdirmək mümkün olmur. KT-angiografiya – kontrastla anevrizmanın dərəcəsi və ölçüsü, aorta disseksiyası, anevrizma partlamaları, intramural hematoma müəyyən edilə bilər. İntraoperativ USM - əməliyyat zamanı anatomiyanı və ateroskleroz və trombozu aydınlaşdırmaq üçün istifadə olunur. MR-angiografiya – KT-dən əsas üstünlükləri şüalanmanın az olması və nefrotoksik kontrastın istifadə olunmamasıdır.	determine the size of the aneurysm in the presence of thrombosis. CT angiography - with contrast it is possible to determine the degree and size of the aneurysm, aortic dissection, aneurysm rupture, intramural haematoma. Intraoperative ultrasound - used to clarify anatomy, atherosclerosis and thrombosis during surgery. The main advantages of MR angiography over CT are lower radiation exposure and no use of nephrotoxic contrast.	Аортография – позволяет оценить просвет аорты, дистальную и проксимальную границы аневризмы. Однако при наличии тромбоза определить размер аневризмы не представляется возможным. КТ-ангиография - с контрастированием можно определить степень и размеры аневризмы, расслоение аорты, разрыв аневризмы, интрамуральную гематому. Интраоперационное УЗИ – используется для уточнения анатомии, атеросклероза и тромбоза во время операции. Основными преимуществами МР-ангиографии перед КТ являются меньшая радиационная нагрузка и отсутствие использования нефротоксического контраста.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopik müayinə anevrizmaların ağırlaşmalarını (disfagiya, keçməzlik, qanaxma və s.) müəyyənləşdirmək üçün istifadə edilir.	Endoscopic examination is used to detect complications of aneurysm (dysphagia, obstruction, bleeding, etc.).	Эндоскопическое исследование применяют для выявления осложнений аневризмы (дисфагия, непроходимость, кровотечение и др.).
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya anevrizmalarda əks-göstərişdir çünki qanaxma riski yüksəkdir.	Biopsy is contraindicated in aneurysms because of the high risk of bleeding.	Биопсия противопоказан при аневризмах, поскольку высок риск кровотечения.

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Təzyiqi kəskin dəyişdirən funksional müayinələr (məs, stress test) ehtiyatla tətbiq edilməlidir.	Functional tests that dramatically change blood pressure (e.g., stress tests) should be used with caution.	Функциональные тесты, резко меняющие давление (например, стресс-тесты), следует применять с осторожностью.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Klinik və görüntülmə müayinələrində damar proeksiyasında törəmə tapılan hallarda anevrizmadan şübhələnmək olar, törəmədə pulsasiya hiss edilərsə şübhə artır.	An aneurysm can be suspected when clinical and imaging studies identify a mass in the vascular projection, and suspicion is heightened by the sensation of pulsation in it.	Заподозрить аневризму можно в тех случаях, когда при клиническом и визуализирующих исследованиях в сосудистой проекции определяется образование, а подозрение усиливается при ощущении пульсации в нем.
Diagnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Anevrizmanın diaqnozu görüntülmə ilə dəqiqləşdirilir, ilk seçim USM və KT-angiografiyadır. Görüntülmədə damar genişlənməsi xarakterik əlamətdir.	The diagnosis of an aneurysm is confirmed by imaging techniques, ultrasound and CT angiography being the methods of choice. Vascular dilation is a characteristic feature of these methods.	Диагноз аневризмы подтверждается методами визуализации, методом выбора являются УЗИ и КТ-ангиография. Расширение сосудов является характерной особенностью при данных методах.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Arteriyaların anevrizmalarını ilk növbədə törəmələrlə diferensiasiya etmək lazımdır.	Arterial aneurysms should be differentiated primarily with neoplasms.	Аневризмы артерий следует дифференцировать прежде всего с новообразованиями.

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Diagnostik kriteriyaları nələrdir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Anevrizmaların diaqnostik kriteriyası görüntülmədə damar diametrininin 1.5 dəfə artmasıdır.	The diagnostic criterion for an aneurysm is a 1.5-fold increase in vessel diameter on visual methods.	Диагностическим критерием аневризмы является увеличение диаметра сосуда в 1,5 раза при визуализационных исследованиях.
Necə inkar etmək olar?	How to rule out it?	Как вы можете отрицать это?
Görüntülmədə damarda genişlənmənin olmaması diaqnozu inkar edir	Absence of vascular dilation on visual methods excludes the diagnosis.	Отсутствие расширения сосудов при визуализационных исследованиях исключает диагноз.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Səbəbi klinik və ləim gəldirdə əlavə müayinələrlə müəyyənləşdirmək olar.	The cause is determined by clinical and additional investigative methods.	Причину определяют при клиническом обследовании и дополнительных методах исследования.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik və görüntülmə müayinələri ilə anevrizmanın klinik formasını (asimptomatik, simptomatik-partlamamış, simptomatik-partlamış) müəyyənləşdirmək olar.	The clinical form of the aneurysm (asymptomatic, symptomatic unruptured, symptomatic ruptured) can be determined by clinical and visual studies.	Определить клиническую форму аневризмы (бессимптомная, симптоматическая неразорвавшаяся, симптоматическая разорвавшаяся) можно с помощью клинико-визуализирующих исследований.
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Anevrizmalar böyüyən, ağırlaşma törədə bilən xəstəlikdir. Ona görə də izlənməli və göstərişə görə müalicə edilməlidir. Anevrizmanın ləğvi (damarın quruluşunun bərpa), ağırlaşmaların profilaktika və müalicəsi əsas müalicə prinsipləridir.	Aneurysms can cause various complications when they grow. Therefore, this disease should be controlled and treated as indicated. Aneurysm levelling (restoration of the vessel structure), prevention and treatment of complications are the main principles of treatment.	Аневризмы при росте могут вызывать различные осложнения. Поэтому это заболевание следует контролировать и лечить согласно показаниям. Нивелирование аневризмы (восстановление структуры сосуда), профилактика и лечение осложнений – основные принципы лечения.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Anevrizma müalicəində aşağıdakı üsullar tətbiq edilir: • Cərrahi – bərpa, anevrimektomiya, liqasiya. • Endovaskulyar – bərpa (stend), embolizsiya • Konservativ- risk amillərinin azadılması, ağırlaşmaların profilaktikasi və müalicəsi	The following methods are used in the treatment of aneurysms: • Surgical - repair, aneurysmectomy (excision), ligation. • Endovascular - repair (stenting), embolisation • Conservative - reduction of risk factors, prevention and treatment of complications.	В лечении аневризмы применяют следующие методы: • Хирургический – восстановление, аневризмэктомия (иссечение), лигирование. • Эндоваскулярное - восстановление (стентирование), эмболизация • Консервативный – снижение факторов риска, профилактика и лечение осложнений.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Aşağıdakı anevrizmalarda əməliyyat tövsiyə edilə bilər: Asimptomatik, lakin sürətlə böyüyən anevrizmalar Simptomatik anevrimalar Partlamış anevrizmalar	Surgical intervention may be recommended for the following aneurysms: • Asymptomatic but rapidly growing aneurysms. • Symptomatic aneurysms • Aneurysm rupture	Хирургическое вмешательство может быть рекомендовано при следующих аневризмах: • Бессимптомные, но быстро растущие аневризмы. • Симптоматические аневризмы • Разрыв аневризмы

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Əməliyyata əks göstərişlər nələndir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Asimptomatik və yavaş böyüyən anevrizmalarda əməliyyat məsləhət deyil (partladıqda riski çox yüksək olan, məsələn, beyin, qaraciyər arteriyası, koronar arteriya və s. isitiricidir)	Surgical intervention is not recommended for asymptomatic and slowly growing aneurysms (exclusions are: aneurysms with a very high risk of rupture such as cerebral, hepatic, coronary arteries, etc.).	Хирургическое вмешательство не рекомендуется при бессимптомных и медленно растущих аневризмах (исключение-аневризм с очень высоким риском разрыва, такие как мозговые, печеночные, коронарные артерии др.)
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Müalicə seçimində anevrizmyanın simptomatikliyi, partlama riski (böyümə sürəti, digər risk amilləri) və lokalizasiyası nəzərə alınır.	The choice of treatment takes into account the symptomatology of the aneurysm, the risk of rupture (growth rate, other risk factors) and the location of the aneurysm.	При выборе лечения учитываются симптоматика, риск разрыва (скорость роста, другие факторы риска) и расположение аневризмы.
Asimptomatik, partlama riski az olan və ağırlaşdıqda orqan itirilməsinə yol açmayan anevrizmalarda izləmə və risk amillərinin azaldılması məsləhət görülür. Simptomatik lakin partlamamış, asimptomatik və partlama riski yüksək olan, həmçinin partladıda orqan itkisinə səbəb ola bilən (qaraciyər arteriyası, mezenterik arteriya, dalaq arteriyası, beyin anevrizmaları və s.) anevrizmalarda planlı şəkildə anevrizmanın bərpası tövsiyə edilir. Partlamış anevrizmalarda təcili müdaxilə tövsiyə edilir.	In asymptomatic aneurysms with a low risk of rupture and in the case of complications that do not lead to organ loss, dynamic monitoring and reduction of risk factors are recommended. Planned aneurysm repair is recommended for symptomatic but unruptured aneurysms, as well as for asymptomatic aneurysms with a high risk of rupture whose rupture may lead to organ loss (hepatic artery, mesenteric artery, splenic artery, cerebral aneurysms, etc.). Emergency intervention is recommended in case of aneurysm rupture.	При бессимптомных аневризмах с низким риском разрыва и в случае осложнений, не приводящих к потере органов, рекомендуется динамическое наблюдение и снижение факторов риска. Плановая пластика аневризмы рекомендуется при симптоматических, но неразорвавшихся аневризмах, а также при бессимптомном течении и высоком риске разрыва, разрыв которых может привести к потере органов (печеночная артерия, брыжеечная артерия, селезеночная артерия, аневризмы головного мозга и т. д.). Неотложное вмешательство рекомендуется при разрыве аневризмы.
Cərrahi və endovaskulyar müdaxilələrin seçilməsində texniki imkanlar, lokalizasiya,		

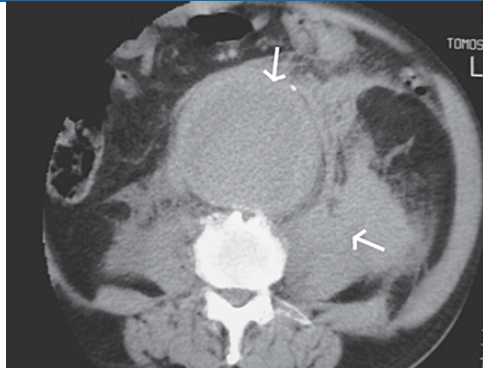
Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
səbəb, prokimal və distal ölçülər və s. nəzərə alınır.	The choice of surgical and endovascular intervention takes into account technical possibilities, localisation, cause, proximal and distal dimensions, etc.	При выборе хирургического и эндоваскулярного вмешательства учитываются технические возможности, локализация, причина, проксимальные и дистальные размеры и др.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
Asimptomatik və vaxtında bərpa olunmuş partlamamış anevrizmaların proqnozu yaxşıdır. Partlamış anevrizmalardan proqnozu pisləşir, aorta anevrizmalarının partlamasında letallıq daha yükəkdir.	Asymptomatic and timely repaired unruptured aneurysms have a good prognosis. The prognosis in ruptured aneurysms is worse, mortality is higher in ruptured aortic aneurysms.	Бессимптомные и своевременно восстановленные неразорвавшиеся аневризмы имеют хороший прогноз. Прогноз при разрыве аневризмы ухудшается, летальность при разрыве аневризмы аорты выше.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Risk amillərinin azaldılması – siqareti tərgitmə, təzyiqə nəzarət, arıqlam, diabet kontrolu vacib birinli profilaktika tədbirləridir.	Reducing risk factors - quitting smoking, controlling blood pressure, losing weight, and controlling diabetes are important preventive measures.	Снижение факторов риска – отказ от курения, контроль артериального давления, снижение веса, контроль диабета – важные меры профилактики.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Risqli qruplarda ildə bir dəfə USM ilə skrinin aparıla bilər.	Ultrasound screening can be done once a year in at-risk groups.	Скрининг с помощью УЗИ можно проводить один раз в год в группах риска.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?

Arteriyaların anevrizmaları	Arterial aneurysm	Аневризмы артерий
Anevrizması olanlar 6 ayda bir USM ilə izlənilməlidirlər.	Patients with aneurysms should have an ultrasound scan every 6 months.	Пациенты с аневризмами должны проходить УЗИ каждые 6 месяцев.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiya ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way.	Реабилитацию проводят в общем порядке.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Yaşlılarda, qadınlarda, hamilələrdə və siqaret çəkənlərdə partlam riski artır. Ona görə də vaxtında müalicə tövsiyə edilir.	The risk of explosion is increased in the elderly, women, pregnant and smokers. Therefore, timely treatment is recommended.	Риск взрыва увеличивается у пожилых людей, женщин, беременных и курильщиков. Поэтому рекомендуется своевременное лечение.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, anevrizmalar izlənilməli, risk amilləri azaldılmalı və göstəri olduqda partlama baş vermədən müdaxilə edilməlidir.	Patients should be aware that aneurysms should be monitored, risk factors should be reduced, and if indicated, intervention should be performed before rupture occurs.	Пациенты должны знать, что аневризмы следует контролировать, снижать факторы риска и при наличии показаний проводить вмешательство до того, как произойдет разрыв.

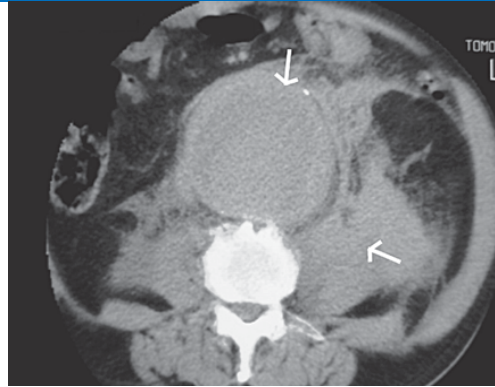
Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual	Question	Вопрос

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
68 yaşlı kişi xəstə klinikanın təcili yardım şöbəsinə qarnının sol tərəfində 1 saat əvvəl başlayan ağrıya görə müraciət etmişdir. Deməsinə görə ağrı qəflətən, stuldan qalxan zaman başlamışdır. Ağrı daimi olmuş və bütün bel nahiyyəsinə yayılmışdır. Xəstənin anamnezində hipertoniya və stabil stenokardiya var. O, həyat yoldaşı ilə yaşayır və özünü rahat idarə edir. Obyektiv müayinə zamanı xəstə solğun görünür, dəri örtüyü tərlə və yapışqan kimidir. Onun PS 100 vurğu/dəq., AT 90/50 mm.c.süt. Ürək tonları aydındır, döş qəfəsi təmizdir. Qarnın müayinəsi epigastral nahiyyədə geniş ağrılı kütləni müəyyən etdi. Kütlə həm pulsasiyalı həm də genişlənəndir. Aşağı ətraflarda periferik nəbz var və hər iki tərəfdə eynidir. Nevroloji defisit yoxdur. İnfüziya ilə yanaşı xəstə müayinə olundu. Qan analizi nəticələri: Hemoglobin 9.3 g/dL (11.5–16.0 g/dL), orta hüceyrə həcmi 86 fL (76–96 fL), leykosit 5*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), trombosit 250*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 143 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.4 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), sidik cövhəri 4.2 mmol/L (2.5–6.7 mmol/L), Kreatinin 72 µmol/L (44–80 µmol/L), CRP 20 mg/L (5 mg/L-dən az), Amilaza 22 IU/dL (0–100 IU/dL). Qarnın KT müayinəsi nəticəsi:	A 68-year-old man presents to the emergency department with a 1 h history of pain in the left side of his abdomen. The pain started suddenly while he was getting up from a chair. It became constant and radiated through to his back. His past medical history includes hypertension and stable angina. He lives with his wife and is normally independent. The patient is pale, sweaty and clammy. His pulse is 100/min and the blood pressure is 90/50 mmHg. Heart sounds are normal and the chest is clear. Examination of the abdomen reveals a large tender mass in the epigastrium. The mass is both pulsatile and expansile. The peripheral pulses are present and equal on both sides. There is no neurological deficit. Blood test results: Hemoglobin 9.3 g/dL (11.5–16.0 g/dL), mean cell volume 86 fL (76–96 fL), WBC 5*10⁹/L (4.0–11.0*10⁹/L), platelet 250*10⁹/L (150–400*10⁹/L), Na 143 mmol/L (135–145 mmol/L), Ka 4.4 mmol/L (3.5–5.0 mmol/L), urea 4.2 mmol/L (2.5–6.7 mmol/L), Creatinine 72 µmol/L (44–80 µmol/L), CRP 20 mg/L (less than 5 mg/L), Amylase 22 IU/dL (0–100 IU/dL). Abdominal CT scan result:	Мужчина 68 лет поступил в приемное отделение с болями в левой половине живота в течение 1 часа. Боль началась резко, когда он вставал со стула. Затем она стала постоянной и иррадиировала по всей спине. В анамнезе - гипертония и стабильная стенокардия. Пациент живет с женой и ведет нормальный образ жизни. Пациент бледный, потный и липкий. Пульс - 100/мин, артериальное давление - 90/50 мм рт. ст. Сердечные шумы в норме, грудная клетка без патологий. При осмотре брюшной полости выявлено большое болезненное образование в эпигастрии. Образование пульсирует и распирает. Пульс на нижних конечностях присутствует, равный с обеих сторон. Неврологический статус без патологий. Результаты анализа крови: Гемоглобин 9,3 г/дл (11,5-16,0 г/дл), средний объем клеток 86 фл (76-96 фл), WBC 5*10⁹/л (4,0-11,0*10⁹/л), тромбоциты 250*10⁹/л (150-400*10⁹/л), Na 143 ммоль/л (135-145 ммоль/л), К 4.4 ммоль/л (3,5-5,0 ммоль/л), мочевины 4,2 ммоль/л (2,5-6,7 ммоль/л), креатинин 72 мкмоль/л (44-80 мкмоль/л), Срб 20 мг/л (менее 5 мг/л), амилаза 22 ЕД/дл (0-100 ЕД/дл). Результат КТ брюшной полости:

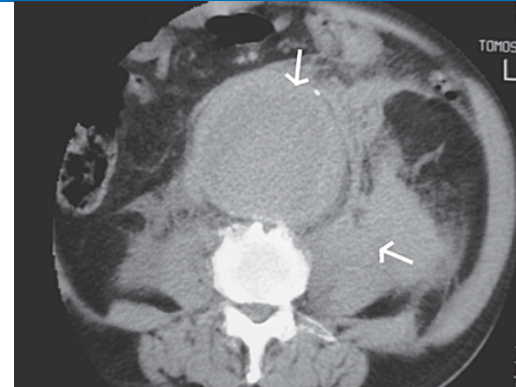
Klinik nümunə



Clinical case



Клинический случай



Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

- A) Qarın aortası anevrizmasının partlaması
- B) Müsariqə damar tromboemboliyası
- C) Miokard infarktı
- D) Kəskin böyrək yetməzliyi
- E) Kəskin bağırsaq keçməzliyi

Which of the following is most likely present in this patient?

- A) Ruptured abdominal aort aneurysm
- B) Mesenteric thromboembolism
- C) Myocardial infarction
- D) Acute renal failure
- E) Acute intestinal obstruction

Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента?

- A) Разрыв аневризмы брюшной аорты
- B) Тромбоэмболия брыжейки
- C) Инфаркт миокарда
- D) Острая почечная недостаточность
- E) Острая кишечная непроходимость

Cavab

Doğru cavab qarın aortası anevrizmasının partlaması. Qarında qəflətən başlayan şiddətli ağrı, ağrının belə yayılması, şok əlamətləri və KT-də anevrizmanın prtlama əlamətləri xarakterikdir.

Müsariqə damar tromboemboliyası – daha çox yaşlı, şəkərli diabet, aritmiya, hipertoniya xəstəliyi olanlarda olur. Qarında ağrı ilə yanaşı, köp, qusma, bağırsaq fəaliyyətinin pozulması görünür.

Answer

The most likely diagnosis is a ruptured abdominal aortic aneurysm. Sudden onset of sharp pain in the abdomen, spread to back, symptoms of shock, CT picture Mesenteric thromboembolism - more often in the elderly patients with diabetes, arrhythmia, hypertension. In addition to pain in the abdomen, bloating, vomiting, intestinal dysfunction.

Myocardial infarction – pain more often in the chest (myocardial infarction accompanied by

Ответ

Наиболее вероятный диагноз - разрыв аневризмы брюшной аорты. Внезапное появление резкой боли в животе с распространением на спину, симптомы шока, КТ-картина

Брыжеечная тромбоэмболия - чаще у пожилых пациентов с сахарным диабетом, аритмией, гипертонией. Помимо боли в животе, вздутие живота, рвота, дисфункция кишечника.

Инфаркт миокарда - боль чаще в груди (инфаркт миокарда, сопровождающийся болью в животе,

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Miokard infarktı – daha çox döş qəfəsində (abdominal ağrı ilə müşayiət olunan miokard infarktı ürəyin bazal nahiyyələrinin kəskin qan dövrünü pozğunluğunda daha çox olur), xüsusilə sol tərəfdə ağrı, ağrının sol çiyinə, qola yayılması, EKG-də ST segmentinin dəyişikliyi, qanda troponin miqdarında yüksəlmə Kəskin böyrək yetməzliyi- bel nahiyyəsində ağrı, anuriya, aşağı ətraflarda şişkinlik, qanda kreatinin miqdarının yüksəlməsi Kəskin bağırsaq keçməzliyi – qarında kəskin sancışəkilli ağrı, ürəkbulanma, qusma, köp, bağırsaq fəaliyyətinin pozulması	abdominal pain is more common in acute circulatory disorders of the basal areas of the heart) on the left side, spreading to the left shoulder and arm, changes in the ST on the ECG, an increase in the amount of troponin in the blood. Acute kidney failure - pain in the lower back, anuria, swelling in the lower limbs, high creatinine level in the blood Acute intestinal obstruction - sharp pain in the abdomen, nausea, vomiting, bloating, bowel dysfunction	чаще встречается при острых нарушениях кровообращения в базальных отделах сердца) с левой стороны, распространяющаяся на левое плечо и руку, изменения ST на ЭКГ, увеличение количества тропонина в крови. <i>Острая почечная недостаточность</i> - боль в пояснице, анурия, отеки нижних конечностей, высокий уровень креатинина в крови <i>Острая кишечная непроходимость</i> - резкая боль в животе, тошнота, рвота, вздутие живота, дисфункция кишечника

Ədəbiyyat

Reference

Литература

Ronald L Dalman, Matthew Mell. **Overview of abdominal aortic aneurysm. Up-to-date-2023**

https://www.uptodate.com/contents/overview-of-abdominal-aortic-aneurysm?search=aneurysm&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3

Kapila V, Jetty P, Wooster D, Vucemilo V, Dubois L. Screening for abdominal aortic aneurysms in Canada: 2020 review and position statement of the Canadian Society for Vascular Surgery. *Canadian Journal of Surgery*. 2021;64(5):E461-E466. doi:10.1503/cjs.009120

Appoo JJ, Bozinovski J, Chu MWA, et al. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Society of Cardiac Surgeons/Canadian Society for Vascular Surgery Joint Position Statement on Open and Endovascular Surgery for Thoracic Aortic Disease. *Canadian Journal of Cardiology*. 2016;32(6):703-713. doi:10.1016/j.cjca.2015.12.037

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr*. 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Bayramov N, Zeynalov B, Öməröv T, Şirinova X. *Abdominal Cərrahi Patologiyalara Yanaşma Qaydaları*. 1st ed. Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019.

doi:10.25045/k.nurubay.abcqayd-1

Mammadov RA, Mammadova SS, Gahramanova FA, Mammadova SA, Hasanov AB, Bayramov NY. Giant Splenic Artery Pseudoaneurysm Mimicking Pancreatic Mass. *International Journal of Innovative Research in Medical Science (IJIRMS)*. 2021;06(2):137-139. doi:10.23958/ijirms/vol06-i02/1049

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Dərin vena trombozu

Deep vein thrombosis

Тромбоз глубоких вен

Dərin vena trombozu	Deep vein thrombosis	Тромбоз глубоких вен
Orqan Venalar	Organ Vein	Орган Вены
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень База
Müəllif Mehriban Hüseynova	Author Mehriban Huseynova	Автор Мехрибан Гусейнова
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Dərin venaların trombozu (DVT) dərin damarlarda qan laxtalarının əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunan patoloji vəziyyətdir.	Deep vein thrombosis (DVT) is a pathological condition characterized by the formation of blood clots in deep veins.	Тромбоз глубоких вен (ТГВ) – патологическое состояние, характеризующееся образованием тромбов в глубоких венах.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Əsasən ayaqlarda inkişaf edir, baxmayaraq ki, nadir hallarda qolları, həmçinin qarın və beyindəki damarlarda da rast gələ bilər. Əksər hallarda 1 ayaqda (nadirən hər iki ayaqda) rast gəlinir.	It mainly develops in the lower extremities, although it is rarely found in the upper extremities, as well as in the abdominal and cerebral veins. In most cases, it develops in 1 extremity (rarely in both).	В основном развивается в нижних конечностях, хотя редко обнаруживается в верхних конечностях, а также в венах брюшной полости и головного мозга. В большинстве случаев обнаруживается в 1 конечности (редко в обеих).

DVT-nin ən çox rast gəlinən həyatı təhlükə daşıyan ağırlaşması tromboemoliyadır.

The most common life-threatening complication of DVT is thromboembolism.

Наиболее частым опасным для жизни осложнением ТГВ является тромбоэмболия.

Nə qədər rast gəlinir?

How common is it?

Насколько это распространено?

DVT riski yaş artdıqca artır və 60 yaşdan yuxarı əhəlinin təxminən 1%-də DVT inkişaf edə bilər.

The risk of DVT increases with age, and approximately 1% of the population over age 60 may develop DVT.

Риск ТГВ увеличивается с возрастом, и примерно у 1% населения старше 60 лет может развиться ТГВ.

Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?

What is the most commonly used classification?

Какая классификация используется чаще всего?

DVT-nin gedişinə və lokalizasiyasına görə təsnifatları daha çox istifadə edilir.

Gedişinə görə:

- Kəskin DVT – yeni əmələ gəldiyi halda;
- Xroniki DVT – 28 gündən çox davam etdiyi halda.

Lokalizasiyasına görə:

- Birtərəfli;
- İkitərəfli;
- Proksimal (dizaltı vena, bud, qalça, ABV);
- Distal (dizaltı venadan aşağıdakı venalarda).

DVT is classified according to clinical course and localization.

By clinical course:

- Acute DVT – with a recent formation of a blood clot;
- Chronic DVT – lasts more than 28 days.

By localization:

- One-sided;
- Bilateral;
- Proximal (popliteal, femoral, iliac veins, inferior vena cava);
- Distal (in the veins below the popliteal vein).

ТГВ классифицируют по клиническому течению и локализации.

По клиническому течению:

- Острый ТГВ – при недавнем образовании тромба;
- Хронический ТГВ – длится более 28 дней.

По локализации:

- Односторонний;
- Двусторонний;
- Проксимальный (подколенная, бедренная, подвздошная, нижняя полая вены);
- Дистальный (в венах ниже подколенной вены).

Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?

What are the main causes and risk factors?

Каковы основные причины и факторы риска?

DVT-nin baş verməsində 3 qrup səbəblər rol oynayır (Virxov triadası) – venoz staz, hiperkoagulyasiya və damarın endotelial qatında baş verən dəyişikliklər:

In the development of DVT, 3 groups of causes (Virchow's triad) play a role – venous stasis, hypercoagulation and changes in the endothelial layer of blood vessels:

В возникновении ТГВ играют роль 3 группы причин (триада Вирхова) – венозный застой, гиперкоагуляция и изменения в эндотелиальном слое кровеносных сосудов:

- Хронические воспаления и некоторые аутоиммунные заболевания

- Xroniki iltihab və bəzi autoimmun xəstəliklər (iltihabi bağırsaq xəstəliyi, sistemik skleroz, Behçet xəstəliyi və s.);
- İmmun sisteminin komponentlərinin aktivləşməsi;
- Genetik faktorlar;
- İrəli yaş;
- Ağır cərrahi əməliyyatlar və travmalar (ətrafların amputasiyası, çanaq sümüyünün sınığı, ətraf sümüklərinin sınığı);
- Hərəkətsizlik (ortopedik gipslər, insult, iflic, uzun məsafəli səyahət, katatoniya);
- Sepsis;
- Xərçəng (qan, ağciyər, mədəaltı vəzi, beyin, mədə və bağırsaq);
- Kimyaterapiya;
- Piylənmə, hamiləlik, hormonal terapiya.

- Chronic inflammation and some autoimmune diseases (inflammatory bowel disease, systemic scleroderma, Behcet's disease, etc.);
- Activation of the components of the immune system;
- Genetic factors;
- Elderly age;
- Severe surgical operations and injuries (amputations of extremities, fractures of the pelvis, fractures of the bones of the extremities);
- Immobility (orthopedic bandages, stroke, paralysis, long journeys, catatonia);
- Sepsis;
- Cancer (blood, lungs, pancreas, brain, stomach and intestines);
- Chemotherapy;
- Obesity, pregnancy, hormone therapy.

- (воспалительные заболевания кишечника, системная склеродермия, болезнь Бехчета и др.);
- Активация компонентов иммунной системы;
 - Генетические факторы;
 - Пожилой возраст;
 - Тяжелые хирургические операции и травмы (ампутации конечностей, переломы таза, переломы костей конечностей);
 - Неподвижность (ортопедические повязки, инсульт, паралич, дальние поездки, кататония);
 - Сепсис;
 - Рак (кровь, лёгкие, поджелудочная железа, мозг, желудок и кишечник);
 - Химиотерапия;
 - Ожирение, беременность, гормональная терапия.

Əsas patogenetik mexanizmi nədir?

Klassik 3 mexanizm (Virxov triadası) – damar divarının zədələnməsi, hiperkoagulyasiya və durğunluq venada trombun əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır. Tromb vena mənfəzini tıxayaraq venoz durğunluğa səbəb olur. Bu toxumalarda venoz işəmiya, ödem, uzun müddət davam etdikdə isə toxumalarda piqmetasiyaya, sklerozlaşmaya və xoralaşmaya gətirib çıxarır. Bəzən tromboz prosesi proksimala doğru inkişaf edir, bəzən də tromboemboliyalara səbəb olur.

What is the main pathogenetic mechanism?

The classic 3 mechanisms (Virchow's triad) – venous stasis, hypercoagulation and changes in the endothelial layer of blood vessels lead to the formation of a thrombus in the vein. The thrombus blocks the vein and causes venous stasis. This leads to venous ischemia, edema in the tissues, with prolonged continuation of which pigmentation, sclerosis and ulceration of the tissues develop. Sometimes thrombosis spreads proximally, and sometimes causes thromboembolism.

Каков основной патогенетический механизм?

Классические 3 механизма (триада Вирхова) – повреждение стенки сосуда, гиперкоагуляция и стаз приводят к образованию тромба в вене. Тромб блокирует просвет вены и вызывает венозный застой. Это приводит к венозной ишемии, отёку в тканях, при длительном продолжении которых развивается пигментация, склерозирование и изъязвление тканей. Порой тромбоз распространяется проксимально, а иногда вызывает тромбоземболию.

Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?

Damar divarının zədələnməsi və damardaxili tromb, buna bağlı iltihab və venoz durğunluq əsas patoloji dəyişikliklərdir.

What is the pathology characteristic?

The main pathological changes are damage to the vascular wall and intravascular thrombus, and associated inflammation and venous stasis.

Что является характерным патоморфологическим аспектом?

Основными патологическими изменениями являются повреждение сосудистой стенки и внутрисосудистый тромб, и связанные с ними воспаление и венозный застой.

Gedişi necədir – necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?

Klassik olaraq bir ətrafda saatlar və ya günlər ərzində inkişaf edir. Bəzi hallarda başlanğıcda asimptomatik olsa da, əksər hallarda baldırda ağrı, şişkinlik və subfebril hərarətlə başlayır. Trombozun bir neçə gediş forması ola bilər:

- Proqressivləşmir, lokal formada qalır, tromb lizisə uğrayır və venanın mənfəzi bərpa olunur;
- Tromboz proksimala doğru inkişaf edərək tromboemboliyaya, hətdə ətrafın venoz qanqrenasına səbəb ola bilər;
- Dərin venalarda kavernoz transformasiya, qapaq aparatının zədələnməsinə, təkrari trombozlara və xroniki venoz yetməzliyə səbəb ola bilər.

What is natural history? (clinical course)

Classically, it develops over hours or days in one extremity. Although in some cases it is asymptomatic at first, in most cases it begins with pain, swelling and subfebrile temperature in the lower extremity. Thrombosis can take several forms:

- Does not progress, remains local, the thrombus is lysed and the vein is restored;
- Thrombosis can spread proximally and cause thromboembolism or even peripheral venous gangrene;
- Cavernous transformation of deep veins can lead to valvular damage, re-thrombosis and chronic venous insufficiency.

Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?

Классически он развивается в течение нескольких часов или дней в одной конечности. Хотя в некоторых случаях вначале протекает бессимптомно, в большинстве случаев начинается с боли, отёка и субфебрильной температуры в области голени. Тромбоз может принимать несколько форм:

- Не прогрессирует, остаётся локальным, тромб лизируется и вена восстанавливается;
- Тромбоз может распространяться проксимально и вызывать тромбоземболию или даже периферическую венозную гангрену;
- Кавернозная трансформация глубоких вен может привести к поражению клапанов, повторному тромбозу и хронической венозной недостаточности.

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələndir?

- Ağciyər arteriyalarının tromboemboiyası (qəfil ölümə nəticələnə bilər);

What are the most common complications?

- Thromboembolism of the pulmonary arteries (may lead to sudden death);

Каковы наиболее распространенные осложнения?

- Тромбоземболия лёгочных артерий (может привести к внезапной смерти);

- Göy və ağ fleqmaziya (qanqrena ilə nəticələnə bilər);
- Yuxarı boş vena sindromu;
- İnsult;
- Xroniki venoz çatışmazlıq;
- İkincili infeksiya.

- Phlegmasia Alba and Cerulea Dolens (may lead to gangrene);
- Superior vena cava syndrome;
- Stroke;
- Chronic venous insufficiency;
- Secondary infection.

- Сине-белая флегмазия (может привести к гангрене);
- Синдром верхней полой вены;
- Инсульт;
- Хроническая венозная недостаточность;
- Вторичная инфекция.

Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?

What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?

Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?

DVT-nin klinik əlamətləri:

- Asimptomatik ola bilər;
- Lokal venoz durğunluğun əlamətləri:
 - Ətrafın şişməsi (ödem);
 - Ağrı;
 - Qızartı və istilik;
 - Səthi venaların bariz görünməsi;
 - İltihab prosesi nəticəsində yaranan subfebrilitet və taxikardiya;
 - Homans əlaməti – pəncəni arxaya bükəndə baldırda ağrının yaranması və yaxud palpasiya zamanı baldırın ağrılı olması.

Clinical signs of DVT:

- May be asymptomatic;
- Signs of local venous stasis:
 - swelling of extremity (edema);
 - pain;
 - redness and hyperthermia;
 - protrusion of superficial veins;
 - subfebrile temperature and tachycardia due to the inflammatory process;
 - Homan's sign – pain behind the knee upon forced dorsiflexion of the foot.

Клинические признаки ТГВ:

- Может быть бессимптомным.
- Признаки локального венозного застоя:
 - отёк конечности;
 - боль;
 - покраснение и гипертермия.
 - выступание поверхностных вен;
 - субфебрильная температура и тахикардия, обусловленные воспалительным процессом;
 - Признак Хоманса – боль в голени при сгибании ноги назад или боль в голени при пальпации.

Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found in the laboratory examination and what is characteristic?

Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?

D-dimer testi tromboz və fibrinoliz proseslərini göstərən müayinədir, DVT-də yüksəlir.

D-dimer test shows the processes of thrombosis and fibrinolysis; increases in DVT.

Тест на D-димер – исследование, показывающее процессы тромбоза и фибринолиза; повышен при ТГВ.

Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found on imaging and what is characteristic?

Что обнаруживается на изображениях и что характерно?

Doppler ultrasəs müayinəsi DVT diaqnostikasında əhəmiyyətli müayinədir, venalarda trombu, qan axını dəyişikliklərini göstərə bilir. KT venografiyası, MR venografiyası və ya kontrastsız MRT də diaqnostik üsullardandır.	Doppler ultrasound is an important imaging method in the diagnosis of DVT; at the same time, blood clots in the veins, changes in blood flow are determined. CT venography, MR venography or non-contrast MRI are also diagnostic methods.	Ультразвуковая доплерография является важным методом исследования в диагностике ТГВ; при этом определяются тромбы в венах, изменения кровотока. КТ-венография, МР-венография или безконтрастная МРТ также являются методами диагностики.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Endoskopik müayinənin DVT-də yeri yoxdur.	What is found in endoscopic examination and what is characteristic? Endoscopy is not used for DVT.	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно? Эндоскопическое исследование не имеет места при ТГВ.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? DVT-də biopsiya standart müayinə deyil.	What is found in pathologic examination and what is characteristic? Biopsy is not a standard diagnostic test for DVT.	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно? Биопсия не является стандартным методом исследования при ТГВ.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Kəskin trombozlarda venaların klinik funksional sınaqları aparılmır, xroniki formada isə aparıla bilər, lakin hazırda geniş istifadə olunmur.	What is found in functional and other investigations and what is characteristic? Clinical functional tests are not performed in acute thrombosis, while in chronic forms they can be performed, but at present these methods are not widely used.	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно? Клинические функциональные пробы вен не проводятся при острых тромбозах, тогда как при хронических формах могут быть проведены. В настоящее время эти методы широкого не применяются.
Diaqnostik yanaşma prinsipi nədir? Klinik müayinə DVT diaqnozuna şübhə yaradır, görüntülmə, özəlliklə doppler USM isə diaqnozu dəqiqləşirir, D-dimer testi gedişin izlənilməsində faydalıdır.	What is the principle of the diagnostic approach? Clinical signs raise suspicion of DVT, while imaging, especially Doppler ultrasound, confirm the diagnosis, the D-dimer test is useful in monitoring the course of the disease.	Каков принцип диагностического подхода? Клинические признаки вызывают подозрение на ТГВ, в то время как методы визуализация, в особенности УЗ доплерография, подтверждают диагноз, тест на D-димер полезен для наблюдения за течением болезни.

Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?

Baldırda ağrı və şişkinlik – ödem (iki baldır arasında çevrə fərqi > 3 sm) olan xəstələrdə DVT-dən şübhələnmək olar. Belə xəstələrdə aşağıdakılar da olarsa şübhə daha da artır:

- Müvəqqəti və ya uzunmüddətli yataq rejimində olanlar (xəstəxanada yatan, əməliyyat keçirmiş, travma, reanimasiyada yatan və s.);
- Anamnezdə trombofiliya (xərçəng, anadangəlmə trombofiliya);
- Anamnezdə aşağı ətraf vena xəstəlikləri;
- Qanda D-dimer səviyyəsinin yüksək olması.

In what cases should be suspected?

DVT can be suspected in patients with calf pain and swelling — edema (circumference difference between the two calves >3 cm). Suspicion increases if such patients also have the following signs:

- Temporary or prolonged bed rest (hospitalization, surgery, trauma, intensive care unit, etc.);
- History of thrombophilia in anamnesis (cancer, congenital thrombophilia);
- Diseases of the veins of the lower extremities in anamnesis;
- High levels of D-dimer in the blood.

В каких случаях следует заподозрить?

ТГВ можно заподозрить у пациентов с болью и припухлостью — отёком в голени (разница в окружности между двумя икрами >3 см). Подозрение возрастает, если у таких пациентов наблюдается следующее:

- Временный или длительный постельный режим (госпитализация, перенесённая хирургическая операция, травма, пребывание в отделении интенсивной терапии и т. д.);
- Тромбофилия в анамнезе (рак, врождённая тромбофилия);
- Заболевания вен нижних конечностей в анамнезе;
- Высокий уровень D-димера в крови.

Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?

DVT diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün dərin venalarda trombun və qan axınının pozulmasını görüntüləmə ilə ortaya çıxarmaq lazımdır. Bu məqsədlə Doppler USM ilk seçimdir, yüksək şübhə hallarında KT və MRT ilə venografiya edilə bilər.

How is the diagnosis confirmed?

The confirmation the diagnosis of DVT is made radiologically (a thrombus and changes of blood flow in the deep veins). For this purpose, Doppler ultrasound is performed firstly, and in cases of high suspicion, CT and MR venography can be performed.

Какое обследование и как подтверждается диагноз?

Для подтверждения диагноза ТГВ необходимо методом визуализации выявить тромбы и нарушение кровотока в глубоких венах. Для этой цели первым делом проводится ультразвуковая доплерография, а в случаях высокого подозрения могут быть выполнены КТ и МР-венография.

İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?

DVT-ni aşağıdakı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazım gəlir:

- Selülit;
- Yırtılmış Baker sisti;

First of all, what is differential diagnosis?

DVT must be differentiated from the following diseases:

- Cellulite;
- Ruptured Baker's cyst;

В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?

ТГВ необходимо дифференцировать со следующими заболеваниями:

- Целлюлит;
- Разорвавшаяся киста бейкера;

- Hematoma;
- Limfedema;
- Xroniki venoz çatışmazlıq;
- Şişlər;
- Venoz və ya arterial anevrizmalar;
- Birləşdirici toxuma xəstəlikləri;
- Səthi venaların trombozu;
- Varikoz damarlar.

- Hematoma;
- Lymphedema;
- Chronic venous insufficiency;
- Tumors;
- Venous or arterial aneurysms;
- Connective tissue diseases;
- Thrombosis of superficial veins;
- Varicose veins.

- Гематома;
- Лимфедема;
- Хроническая венозная недостаточность;
- Опухоли;
- Венозные или артериальные аневризмы;
- Заболевания соединительной ткани;
- Тромбоз поверхностных вен;
- Варикозное расширение вен.

Diaqnostik kriteriyaları nələrdir?

DVT-nin diaqnostik kriteriyalarına aşağıdakılar aiddir:

- Xarakterik klinik əlamətlər ola bilər və ya olmaya bilər;
- Görüntülmədə damar mənfəzində trombun görünməsi və/və ya qan axınının pozulması.

What are the diagnostic criteria?

Diagnostic criteria for DVT:

- Characteristic clinical signs may or may not be present;
- The presence of a thrombus in the veins and/or impaired blood flow during imaging.

Каковы диагностические критерии?

Диагностические критерии ТГВ:

- Характерные клинические признаки могут присутствовать или отсутствовать;
- Наличие тромба в просвете сосуда и/или нарушение кровотока при визуализации.

Necə inkar etmək olar?

Görüntülmədə venoz damarlarda trombun görünməməsi, axının pozulmaması və mənfi D-dimer qan testi ilə DVT istisna edilir.

How to deny it?

DVT is ruled out in the absence of venous clots and impaired blood flow on imaging and a negative D-dimer test.

Как вы можете отрицать это?

ТГВ исключается при отсутствии тромбов в венах и нарушении кровотока при визуализации и при отрицательном анализе крови на D-димер.

Səbəbi necə təyin etmək olar?

Səbəbi təyin etmək üçün ilk növbədə anamnez toplamaq lazımdır. Daha sonra lazım gəldikdə əlavə qan analizləri, görüntülmə üsulları, genetik analiz aparıla bilər.

How to determine the cause?

To establish the cause, first of all, it is necessary to collect a detailed anamnesis. Then, if necessary, additional blood tests, imaging tests, genetic analysis can be performed.

Как определить причину?

Для установления причины в первую очередь необходимо собрать подробный анамнез. Затем при необходимости могут быть проведены дополнительные анализы крови, методы визуализации, генетический анализ.

Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?

Ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlər və gərəkərsə proksimal damarları yoxlamaq lazımdır.

How to determine the severity and complications?

To identify complications, it is necessary to determine the clinical signs and, if necessary, check the proximal veins.

Как определяют тяжесть и осложнения?

Для определения осложнений необходимо определить клинические признаки и, при необходимости, проверить проксимальные вены.

Müalicə prinsipləri nələrdir (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir)?

- Kəskin DVT təcili müalicə tələb edir, əks halda ağırlaşmalara səbəb ola bilər.
- Tromboz prosesinin proqressivləşməsinin qarşısının alınması, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi, residivin profilaktikası əsas prinsipləridir.

What are the treatment principles?

- Acute DVT requires immediate treatment otherwise complications may occur.
- The main principles are the prevention of the progression of the thrombotic process, the prevention and treatment of complications, and the prevention of recurrences.

Каковы принципы лечения?

- Острый ТГВ требует немедленного лечения, иначе могут возникнуть осложнения.
- Основными принципами являются предупреждение прогрессирования тромботического процесса, профилактика и лечение осложнений, предотвращение рецидивов.

Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?

Trombozun artmasının qarşısını alınması - antikoagulyant müalicə;

- Vitamin K antaqonisti (varfarin);
- Faktor Xa inhibitorları (rivaroksaban, apiksaban, edoksaban);
- Trombin inhibitoru (dabigatran);
- Heparin (aşağı molekulyar çəkili heparin, fondaparinuks və fraksiyalasdırılmamış heparin).

What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?

Prevention of the spread of thrombosis - anticoagulant therapy;

- Vitamin K antagonist (warfarin);
- Factor Xa inhibitors (rivaroxaban, apixaban, edoxaban);
- Thrombin inhibitor (dabigatran);
- Heparin (low molecular weight heparin, fondaparinux and unfractionated heparin).

Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?

Профилактика распространения тромбоза - антикоагулянтная терапия;

- Антагонист витамина К (варфарин);
- Ингибиторы фактора Ха (ривароксабан, аписабан, эдоксабан);
- Ингибитор тромбина (дабигатран);
- Гепарин (низкомолекулярный гепарин, фондапаринукс и нефракционированный гепарин).

Trombozun ağırlaşmalarının profilaktikası və müalicəsi:

- Trombolizis (tPA, streptokinaza və b.);
- Tromboektomiya (cərrahi və mexaniki);
- Aşağı boş vena filtri;
- Resdivin pofilaktikası;
- Erkən aktivləşdimə;
- Elastik corab.

Prevention and treatment of complications of thrombosis:

- Thrombolysis (tPA, streptokinase, etc.);
- Thrombectomy (surgical and mechanical);
- Filter in the inferior vena cava;
- Prevention of recurrences;
- Early activation;
- Elastic socks.

Профилактика и лечение осложнений тромбоза:

- Тромболизис (tPA, стрептокиназа и др.);
- Тромбэктомия (хирургическая и механическая);
- Фильтр в нижней полой вене;
- Профилактика рецидивов;
- Ранняя активация;
- Эластичные чулки.

Əməliyyata göstərişlər nələndir?

DVT-də cərrahi əməliyyat – tromboektomiya, çox nadir hallarda lazım gəlir:

- Göy flegmaziya;
- İliofemoral DVT;
- Uğursuz terapevtik antikoagulyasiya;
- Paget-Schroetter sindromu (qabırğa rezeksiyası).

What are the indications for surgery?

Surgery for DVT – thrombectomy, is rarely required:

- Phlegmasia Cerulea Dolens;
- Iliofemoral thrombosis;
- Unsuccessful anticoagulant therapy;
- Paget-Schroetter syndrome (rib resection).

Каковы показания к операции?

Операция при ТГВ – тромбэктомия, требуется редко:

- Синяя флегмазия;
- Подвздошно-бедренный тромбоз;
- Неудачная антикоагулянтная терапия;
- Синдром Педжета-Шреттера (резекция ребра).

Əməliyyata əks göstərişlər nələndir?

Kəskin aşağı ətraf DVT-si olan xəstələrin əksəriyyəti üçün trombolitik terapiya və/və ya tromboektomiya göstəriş deyildir.

What are the contraindications to the operation?

Thrombolytic therapy and/or thrombectomy is contraindicated for most patients with acute lower extremity DVT.

Какие противопоказания к операции?

Тромболитическая терапия и/или тромбэктомия противопоказаны большинству пациентов с острым ТГВ нижних конечностей.

Müalicə yanaşması necədir (müalicə seçiminin strategiyası nədir)?

- Kəskin DVT-də müalicə strategiyası antikoagulyasiya üzərində qurulur və müalicə seçimində DVT-nin yeri, tromboemboliya və qanaxma riski nəzərə alınır.

What is the treatment approach?

- In acute DVT, the treatment strategy is based on anticoagulant therapy, and the choice of treatment takes into account the location of DVT, the risk of thromboembolism and bleeding.

Каков подход к лечению?

- При остром ТГВ стратегия лечения основана на антикоагулянтной терапии, а выбор лечения учитывает локализацию ТГВ, риск тромбоэмболии и кровотечения.

- Qanaxma riski aşağı olan xəstələrdə antikoagulyasiya müalicəsi başlaidılır; 3-6 ay, bəzən də daha uzun müddət davam etdirilir.
- Qanaxma riski yüksək olan hallarda tromboemboliya riskinə görə davranılır: tromboemboliya riski yüksəkdirsə (proksimal DVT, proqressivləşən distal DVT) antikoagulyantlar verilmir və ya çox aşağı dozada verilir, lakin emboliyanın profilaktikası üçün aşağı boş vena filtri yerləşdirilir.
- Qanaxma riski yüksək, tromboemboliya riski isə aşağı olan hallarda (distal DVT) izləmə və qeyri-antikoagulyant müalicələr aparılır.

- In patients with low risk of bleeding, anticoagulant treatment is started and continued for 3-6 months, sometimes longer.
- Cases with high risk of bleeding are treated according to the risk of thromboembolism: if the risk of thromboembolism is high (proximal DVT, progressive distal DVT), anticoagulants are not prescribed or given at very low doses, an inferior vena cava filter is also placed to prevent embolism.
- In cases with high risk of bleeding and low risk of thromboembolism (distal DVT), monitoring and non-anticoagulant therapy is carried out.

- У больных с низким риском кровотечения начинают лечение антикоагулянтами и продолжают в течение 3-6 мес, иногда дольше.
- Случаи с высоким риском кровотечения лечат в соответствии с риском тромбоземболии: если риск тромбоземболии высок (проксимальный ТГВ, прогрессирующий дистальный ТГВ), антикоагулянты не назначаются или назначаются в очень низких дозах, также ставится фильтр нижней полой вены для предотвращения эмболии.
- В случаях с высоким риском кровотечения и низким риском тромбоземболии (дистальный ТГВ) проводят мониторинг и неантикоагулянтную терапию.

Proqnozu necədir (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)?

What is the prognosis?

Каков прогноз?

- Distal DVT-dən fərqli olaraq, proksimal DVT tez-tez pulmonar emboliya ilə nəticələnir. Əgər proksimal DVT müalicə olunmazsa, sonrakı 3 ay ərzində xəstələrin təxminən yarısında simptomatik pulmonar emboliya, posttrombotik sindrom inkişaf edir.
- Anamnezdə DVT, xərcəng, səbəbsiz DVT, yuxarı ətrafda yerləşmə residiv üçün güclü risk faktorlarıdır.
- Əməliyyatdan sonra baş verən proksimal DVT və ya pulmonar emboliyanın illik təkrarlanma nisbəti cəmi 0,7% təşkil edir.

- Unlike distal DVT, proximal DVT often results with pulmonary embolism. If proximal DVT is not treated, approximately half of patients develop symptomatic pulmonary embolism, post-thrombotic syndrome, within the next 3 months.
- History of DVT, cancer, idiopathic DVT, upper extremity localization are strong risk factors for recurrence.
- The annual recurrence rate of postoperative proximal DVT or pulmonary embolism is only 0.7%.

- В отличие от дистального ТГВ, проксимальный ТГВ часто приводит к лёгочной эмболии. Если не лечить проксимальный ТГВ, примерно у половины пациентов в течение следующих 3 месяцев развивается симптоматическая лёгочная эмболия, посттромботический синдром.
- ТГВ в анамнезе, рак, идиопатический ТГВ, локализация в верхних конечностях являются сильными факторами риска для рецидива.
- Годовая частота рецидивов послеоперационного проксимального ТГВ

или лёгочной эмболии составляет всего 0,7%.

Profilaktikası necə aparılır?

DVT-nin profilaktik tədbirləri ümumi əhalidə və xəstəxanada yatan qruplarda fərqlidir.

Əhalidə risk faktorlarını azaltmaq tövsiyə edilir:

- Artıq çəkini azaltmaq;
- Aktiv həyat tərz;
- Çoxlu maye qəbulu;
- Uzun müddət bir yerdə oturmamaq;
- Oturarkən ayaqlarınızı çarpaz etməyin;
- Siqaret çəkməmək;
- Spirt içki qəbul etməmək;
- Elastik corablar;
- Uzun səfərlərə gedərkən mümkün qədər hərəkətli olmaq.

Əməliyyat keçirmiş xəstələrdə trombozun profilaktikası üçün xəstəxananın protokoluna riayət etmək:

- Erkən aktivləşdirmək;
- Elastik corablar;
- Göstərişə görə farmakoloji terapiya.

What is the prophylaxis?

Methods for preventing DVT differ in the general population and in hospitalized groups.

To reduce risk factors in the general population, it is recommended:

- Reducing excess weight;
- Active lifestyle;
- A sufficient amount of liquid;
- Do not sit in one place for a long time;
- Do not cross your legs while sitting;
- No smoking;
- No drinking alcohol;
- Elastic socks;
- Be as mobile as possible on long trips.

For the prevention of thrombosis in patients undergoing surgery, it is necessary to follow the hospital protocol:

- Early activation of patients;
- Elastic socks;
- Pharmacotherapy according to indications.

Как проводится профилактика?

Меры профилактики ТГВ различаются в общей популяции и в госпитализированных группах.

Для снижения факторов риска в общей популяции рекомендуется:

- Снижение лишнего веса;
- Активный образ жизни;
- Употребление большого количества жидкости;
- Не сидеть долго на одном месте;
- Не скрещивайте ноги сидя;
- Не курить;
- Не употреблять алкоголь;
- Эластичные чулки;
- Быть максимально мобильным при длительных поездках.

Для профилактики тромбоза у пациентов, перенёвших операцию, необходимо следовать больничному протоколу:

- Ранняя активация пациентов;
- Эластичные чулки;
- Фармакотерапия по показаниям.

Tarama (skrining) necə aparılır?

Tarama üçün DUS tətbiq edilir.

How is screening done?

Doppler ultrasound is used for screening.

Как проводится скрининг?

Для скрининга используется ультразвуковая доплерография.

İzləmə necə aparılır (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)?

Xəstələr həm DVT-nin gedişi, həm də antikoagulyasiyanın ağırlaşmalarına görə klinik, D-dimer testi və DUS ilə 3-6 ay ərzində izlənilir.

How to follow up?

The course of DVT and complications of anticoagulant therapy are controlled clinically, according to the level of D-dimer and doppler ultrasound for 3-6 months.

Как осуществляется отслеживание?

Течение ТГВ и осложнения антикоагулянтной терапии контролируются клинически, по уровню D-димера и ультразвуковой доплерографией в течение 3-6 месяцев.

Reabilitasiya necə edilir?

DVT-dən sağalmağa kömək edən amillər:

- Müntəzəm gəzintilər;
- Oturarkən zədələnmiş ayağın yuxarı qaldırılması;
- Qan durulaşdırıcı dərman qəbul etməyə başladıqdan sonra ən azı 2 həftəyə qədər hər hansı uçuşun və ya uzun səfərlərin təxirə salınması.

How is rehabilitation done?

Factors that will help for recovery after DVT:

- Regular walks;
- Raising the injured leg in a sitting position;
- Any flights or long trips should be postponed for at least 2 weeks after starting anticoagulants.

Как проходит реабилитация?

Факторы, которые помогут для восстановления после ТГВ:

- Регулярные прогулки;
- Поднятие повреждённой ноги в сидячем положении;
- Любые полеты или длительные поездки следует откладывать как минимум на 2 недели после начала приема антикоагулянтов.

Xüsusi qruplarda özəllikləri nələndir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)

Hamiləlik vaxtı hiperkoagulyasiya vəziyyətinə bağlı olaraq DVT riski 4-5 dəfə artır.

What are the characteristics in special groups?

The risk of DVT is increased 4-5 times due to hypercoagulability during pregnancy.

Что характерно для особых групп?

Риск ТГВ увеличивается в 4-5 раз из-за гиперкоагуляции во время беременности.

Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?

İnsanlar bəzən çox uzun müddət hərəkətsiz oturduqları üçün damarlarda qan laxtaları əmələ gələ bilər. Məsələn, uzun təyyarə uçuşlarında səyahət edən insanlarda qan laxtalanması riski yüksəkdir. Uzun uçuş zamanı laxtalanmanın qarşısını almaq üçün edə biləcəkləri bəzi şeylər bunlardır:

- Hər 1-2 saatdan bir ayağa durun və gəzin;

What information should patients know?

Blood clots can form in the veins because people sometimes sit still for too long. For example, people on long plane flights are at high risk of developing blood clots. Here are some things you can do to prevent blood clots during long flights:

- Get up and walk every 1-2 hours;
- Do not smoke immediately before the trip;
- Wear comfortable clothing;

Какую информацию должны знать пациенты?

Сгустки крови могут образовываться в венах, потому что люди иногда сидят неподвижно слишком долго. Например, люди, совершающие длительные перелёты на самолёте, подвержены высокому риску образования тромбов. Вот некоторые меры, которые могут предотвратить образование тромбов во время длительного полёта:

- Səfərdən dərhal əvvəl siqaret çəkməyin;
- Boş, rahat paltarlar geyinin;
- Oturarkən mövqeyinizi dəyişdirin, ayaqlarınızı tez-tez hərəkət etdirin;
- Dizdən yüksək elastik corablar geyinin;
- Sizi yuxuya aparan spirt və dərmanlardan uzaq durun, çünki onlar hərəkət qabiliyyətinizi poza bilər.

- Change your sitting position, often move your legs;
- Wear knee-length elastic stockings;
- Avoid alcohol and drugs that cause drowsiness, as they can impair your ability to move.

- Вставайте и ходите каждые 1-2 часа;
- Не курите непосредственно перед поездкой;
- Носите свободную, удобную одежду;
- Меняйте положение сидя, часто двигайте ногами;
- Носите эластичные чулки до колен;
- Избегайте употребления алкоголя и наркотиков, вызывающих сонливость, поскольку они могут ухудшить вашу способность двигаться.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymorov
Sual 43 yaşlı qadın klinikanın təcili yardım şöbəsinə sağ baldırında və ayağında olan şişkinlik, ağrı və qızartıya görə müraciət edir. Qadının deməsinə görə ilk dəfə ağrı və şişkinliyi 3 gün əvvəl hiss edib, tədricən şişkinlik artıb və bununla əlaqədar ayaqqabısını geynmək çətin olub. Onun başqa şikayəti yoxdur. Onun aşağı ətrafına travma anamnezi yoxdur. Uşaq dövründə tonsillektomiya məlumatından başqa informasiya yoxdur. Qadın oral kontraseptiv tablet qəbul edir. Obyektiv müayinə zamanı sağ aşağı ətrafında ayaq nahiyəsindən dizinin üstünə qədər şişkinlik var. Aşağı ətrafında varikoz əlamətləri yoxdur, dəridə eritema var və yerli temperatur yüksəkdir. Dəriyə barmaqla basdıqda ödemin olması	Question A 43-year-old woman comes to the clinic's emergency department because of swelling, pain, and redness in her right calf and foot. According to the woman, she felt pain and swelling for the first time 3 days ago and has gradually increased such that she finds it difficult to put on her shoe. She is otherwise symptomless. There is no history of trauma to the limb. Apart from a tonsillectomy as a child, there is no past history of note. She is on the oral contraceptive pill. There is unilateral swelling of the right lower leg from the foot to just above the knee. There are no signs of varicose veins, there is erythema on the skin and the local temperature is high. The oedema pits	Вопрос В отделение неотложной помощи клиники обратилась женщина 43 лет с отеком, болью и покраснением правой голени и стопы. По словам женщины, боль и отек она впервые почувствовала 3 дня назад, и постепенно они увеличились настолько, что ей трудно надеть обувь. В остальном она не испытывает никаких симптомов. Травм конечности в анамнезе нет. Кроме тонзиллэктомии в детстве, в анамнезе ничего примечательного не отмечает. Пьет оральные контрацептивы. Имеется односторонний отек правой

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
müəyyən olunur. Baldır palpator ağrılıdır, ayağın dorsofleksiyasında baldırda ağrı olur. Ətrafında bütün pulsasiyalar hiss olunur. Digər nahiyələrin müayinəsi nəticələri normaldır. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?	when the skin is pressed. There is pain behind the knee upon forced dorsiflexion of the foot. All pulses in the leg are palpable. The general examination is otherwise unremarkable. What is the most likely diagnosis?	голень от стопы до уровня чуть выше колена. Признаков варикозного расширения вен нет, на коже имеется эритема, местная температура повышена. При надавливании на кожу отек изъязвляется. При принудительном дорсифлексировании стопы отмечается боль за коленом. Пульс на ноге прощупывается на всех участках ноги. Общий осмотр в остальном ничем не примечателен. Какой диагноз наиболее вероятен?
		
A) Dərin vena trombozu B) Limfaödem C) Posttromboflebitik sindrom D) Varikoz xəstəliyi E) Klippel- Trenaunay sindromu	A) Deep vein thrombosis B) Lymphoedema C) Postthrombotic syndrome D) Varicose vein E) Klippel-Trenaunay syndrome	A) Тромбоз глубоких вен B) Лимфатический отек C) Посттромбофлебитический синдром D) Варикозная болезнь E) синдром Клиппеля-Треноне
Cavab Doğru cavab dərin ven trombozu. Bu aşağı ətrafın dərin venalarında trombun yaranması ilə xarakterizə olunan təhlükəli ağırlaşmadır. Aşağı ətrafda şişkinlik,	Answer The correct answer is deep vein thrombosis. It is a dangerous complication characterized by the formation of a thrombus in the deep veins of the	Ответ Правильный ответ - тромбоз глубоких вен. Это опасное осложнение, характеризующееся образованием

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
ağrı, istilik və qızartı olan hallarda şübhələnmək lazımdır. Limfaödem – ətrafların limfatik sistemində durğunluğa bağlı yaranmış xroniki bir vəziyyətdir. Ətraflarda ağırlıq və şişkinlik, təkrarlanan dəri infeksiyası, ağrı xarakterik əlamətlərindəndir. Posttromboflebitik sindrom- dərin vena trombozundan sonra inkişaf edən xroniki venoz çatışmazlığın simptom və əlamətlərinə aiddir və ümumi, ağır və bahalı bir ağırlaşmadır. Simptomları və əlamətləri arasında ayaq ağrısı, ayaqda ağırlıq, damarların genişlənməsi, ödem, dəri pigmentasiyası və venoz xoralar ola bilər. Varikoz xəstəliyi – aşağı ətrafın səthi venalarının genişlənməsi və qapaq çatmazlığı ilə xarakterizə olunur. Müayinə zamanı genişlənməmiş, varikozları olan venanı görmək olur. Klippel-Trenaunay sindromu – anadangəlmə bir xəstəlik olub, daha çox bir ayaqda damarların, yumşaq toxumaların (məsələn, dəri və əzələlər), sümüklərin malformasiyası ilə xarakterizə olunur	lower limb. It should be suspected in cases of leg swelling, pain, warmth and erythema in the lower limb. Lymphoedema - is a chronic condition caused by stagnation in the lymphatic system of the extremities. heaviness and swelling in the limbs, repeated skin infection, pain are characteristic symptoms. Post-thrombotic syndrome refers to symptoms and signs of chronic venous insufficiency that develop following deep vein thrombosis (DVT) and is a common, burdensome, and costly complication. Symptoms and signs may include leg pain, leg heaviness, vein dilation, edema, skin pigmentation and venous ulcers. Varicose veins are characterized by the expansion of superficial veins of the lower extremities and valvular insufficiency. During the examination, an enlarged vein with varicose can be seen. Klippel-Trenaunay syndrome - is a congenital disorder characterized by malformations of blood vessels, soft tissues (such as skin and muscles), and bones, mostly in one leg.	тромба в глубоких венах нижней конечности. Его следует заподозрить при появлении отека ноги, боли, тепла и эритемы в области нижней конечности. <i>Лимфатический отек</i> - хроническое заболевание, обусловленное застойными явлениями в лимфатической системе конечностей. Характерными симптомами являются тяжесть и отечность конечностей, повторное инфицирование кожи, боль. <i>Посттромботический синдром</i> - симптомы и признаки хронической венозной недостаточности, развивающейся после тромбоза глубоких вен (ТГВ) и являющейся распространенным, громоздким и дорогостоящим осложнением. Симптомы и признаки могут включать боль в ногах, тяжесть в ногах, расширение вен, отеки, пигментацию кожи и венозные язвы. <i>Варикозное расширение вен</i> характеризуется расширением поверхностных вен нижних конечностей и клапанной недостаточностью. При осмотре можно увидеть расширенную вену с варикозным расширением. <i>Синдром Клиппеля-Треноне</i> - врожденное заболевание, характеризующееся пороками развития кровеносных сосудов, мягких тканей (кожи и мышц) и костей, преимущественно на одной ноге.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

1. Pristipino C, Sievert H, D'Ascenzo F, Mas JL, Meier B, Scacciatella P, et al. (January 2019). "European position paper on the management of patients with patent foramen ovale. General approach and left circulation thromboembolism". *EuroIntervention*. 14 (13): 1389–402. doi:10.4244/EIJ-D-18-00622. PMID 30141306.
2. Kruger PC, Eikelboom JW, Douketis JD, Hankey GJ (June 2019). "Deep vein thrombosis: update on diagnosis and management". *The Medical Journal of Australia*. 210 (11): 516–24. doi:10.5694/mja2.50201. PMID 31155730. S2CID 173995098.
3. Wells PS, Iezzani R, Reilly A, Forgie MA (January 2018). "Diagnosis of venous thromboembolism: 20 years of progress". *Annals of Internal Medicine*. 168 (2): 131–40. doi:10.7326/M17-0291. PMID 29310137. S2CID 34220435.
4. Stone J, Hangge P, Albadawi H, Wallace A, Shamoun F, Knuttien MG, et al. (December 2017). "Deep vein thrombosis: pathogenesis, diagnosis, and medical management". *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*. 7 (Suppl 3): S276–84. doi:10.21037/cdt.2017.09.01. PMC 5778510. PMID 29399531.
5. Rahaghi FN, Minhas JK, Heresi GA (September 2018). "Diagnosis of deep venous thrombosis and pulmonary embolism: new imaging tools and modalities". *Clinics in Chest Medicine*. 39 (3): 493–504. doi:10.1016/j.ccm.2018.04.003. PMC 6317734. PMID 30122174.
6. Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr*. 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
7. Op.Dr. Emre Balık. *Cerrahi Olgu dosyaları*. 2008
8. [James Gossage](#), [Bijan Modarai](#), [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Kəskin pulmonar emboliya

Acute pulmonary embolism

Острая легочная эмболия

Kəskin pulmonar emboliya	Acute pulmonary embolism	Острая легочная эмболия
Orqan Ağciyər arteriyası	Organ Pulmonary artery	Орган Легочная артерия
Kateqoriya Xəstəlik	Category Diseases	Категория Заболевание
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень Базовый
Müəllif Qalib İmanov	Author Galib İmanov	Автор Галиб Иманов, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Edited by Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Ağciyər arteriyalarının emboliyası ağciyər arteriyasının və ya onun şaxələrinin orqanizmin başqa yerində yaranan material ilə (məsələn, tromb, şiş, hava və ya yağ) tıxanmasına deyilir. Ədəbiyyatlarda pulmonar emboliya (PE), ağciyər arteriyalarının tromboemboliyası da adlanır.	Pulmonary embolism is a blockage of a pulmonary artery or its branches by a substance (such as a thrombus, tumor, air and fat embolism) that has moved from elsewhere in the body through the bloodstream. In the literature, it is also called pulmonary artery embolism (PE) or pulmonary thromboembolism (PTE)	Острая легочная эмболия - это окклюзия легочной артерии или ее ветвей инородным телом (например, тромбом, опухолью, воздушной или жировой эмболией), попавшим из других частей организма в кровеносное русло. В литературе это явление также называют эмболией легочной артерии (ЭЛ) или легочной тромбоэмболией (ЛТЭ)

Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?

Kəskin pulmonar emboliya venoz tromboemboliyanın (VTE) çox rastgəlinən və bəzən ölümcül formasıdır. PE-nin klinik seyri dəyişkəndir və bir çox hallarda qeyri-spesifikdir, bu da diaqnozu çətinləşdirir. PE şübhəsi olan xəstələrin diaqnostikası və müalicəsi təcili həyata keçirilməlidir.

What are the most characteristic features?

Acute pulmonary embolism (PE) is a common and potentially fatal form of venous thromboembolism (VTE). The diagnosis of PE can be difficult due to the wide variety of nonspecific clinical signs. With clinically suspected PE, speedy diagnosis and immediate therapy are essential.

Каковы наиболее характерные черты?

ТЭЛА является распространенной и потенциально фатальной формой венозной тромбоэмболии (ВТЭ). Диагностика ТЭЛА может быть затруднена из-за большого разнообразия неспецифических клинических признаков. При клиническом подозрении на ТЭЛА необходимы быстрая диагностика и немедленная терапия.

Nə qədər rast gəlinir?

Ümumi rastgəlmə tezliyi kişilərdə qadınlara nisbətən daha yüksəkdir (müvafiq olaraq 100.000-ə 56-ya qarşı 48). Cərrahi xəstələrdə ən çox rast gəlinən ölüm səbəblərindən biridir.

How common is it?

The overall incidence is higher in males compared with females (56 vs. 48 per 100,000 respectively). It is one of the most common causes of death in surgical patients.

Насколько это распространено?

Общая заболеваемость выше у мужчин по сравнению с женщинами (56 против 48 на 100 тыс. населения соответственно). Это одна из наиболее частых причин смерти хирургических больных.

Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?

PE-nin aşağıdakı təsnifatları daha çox istifadə edilir.

Klinik əlamətlərin ortaya çıxma müddətinə görə:
Kəskin PE – klinik əlamətlər ağciyər damarlarının tıxanmasından dərhal sonra ortaya çıxır.
Yarımkəskin PE - klinik əlamətlər emboliyadan günlər və ya həftələr sonra ortaya çıxır.
Xroniki PE - uzun illər ərzində yavaş-yavaş ağciyər hipertenziyası simptomları inkişaf edir (yəni, xroniki tromboembolik ağciyər hipertenziyası).

What is the most commonly used classification?

The following classifications of PE are more commonly used.

According to the duration to symptom onset:
Acute PE – clinical signs appear immediately after pulmonary artery occlusion.
Subacute PE - clinical signs appear days or weeks after embolism.
Chronic PE - symptoms of pulmonary hypertension slowly develop over many years

Какая классификация используется чаще всего?

Чаще всего используются следующие классификации ПЭ.

В зависимости от продолжительности периода до появления симптомов:
Острая ТЭЛА - клинические признаки появляются сразу после окклюзии легочной артерии.
Подострая ТЭЛА - клинические признаки появляются через несколько дней или недель после эмболии.

Hemodinamik stabilliyə görə:

Hemodinamik qeyri-stabil PE – hipotenziya olur (sistolik arterial təzyiq 90 mm c.st-dan aşağı olur, 15 dəqiqədən çox bu vəziyyətdə qalır). Buna massiv və ya yüksək riskli PE də deyilir.
Hemodinamik stabil PE – hipotenziya olmur və buna submasiv, orta-aşağı riskli PE də deyilir.

Simptomlarına görə:

Asimptomatik – simptomlar yoxdur, lakin görüntülmədə tromboz var.
Simptomatik – simptomlar var və görüntülmədə tromb var.

Tıxanmanın yerinə görə:

Haça
Lobar
Seqmentar
Subseqmentar

(i.e. chronic thromboembolic pulmonary hypertension).

According to the hemodynamics:

Hemodynamically unstable PE (i.e., high-risk or "massive" PE) is that which presents with hypotension(systolic blood pressure (BP) <90 mmHg for a period >15 minutes)
Hemodynamically stable PE – is characterized by normal blood pressure and it is also called submassive, "intermediate-risk" PE.

According to symptoms:

Asymptomatic – without any symptoms, but thrombosis on imaging.
Symptomatic – symptoms are present and thrombus on imaging.

According to the location of the blockage:

Saddle
Segmental
Subsegmental

Хроническая ТЭЛА - симптомы легочной гипертензии развиваются медленно, в течение многих лет (т.е. хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия).

По показателям гемодинамики:

Гемодинамически нестабильная ТЭЛА (т.е. ТЭЛА высокого риска или "массивная") - это ТЭЛА, сопровождающаяся гипотензией (систолическое артериальное давление (АД) <90 мм рт.ст. в течение >15 минут).
Гемодинамически стабильная ТЭЛА - характеризуется нормальным артериальным давлением и называется также субмассивной ПЭ, ПЭ "промежуточного риска".

По симптомам:

Бессимптомная - без симптомов, но с тромбозом на визуализации.
Симптоматическая - присутствуют симптомы и тромб на визуализации.

По локализации закупорки:

Бифуркационная
Долевая
Сегментарная
Субсегментарная

Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?

PE nin ən çox rast gəlinən səbəbi venoz tromboemboliyadır. Venoz tromboz və tromboemboliya törədən səbəblər (trombofiliya,

What are the main causes and risk factors?

The most common cause of PE is venous thromboembolism.
The main etiological factors of PE are factors that contribute to venous thrombosis and

Каковы основные причины и факторы риска?

Наиболее частой причиной ТЭЛА является венозная тромбоэмболия.
Основными этиологическими факторами ТЭЛА являются факторы, способствующие

venoz durğunluq və damar zədələnməsi) PE-nin əsas etioloji amilləridir.

Trombun məbəyi kimi ən çox rastlanan yer aşağı ətrafların proksimal venaları (iliak, femoral və popliteal), aşağı boş vena və şaxələridir.

thromboembolism (thrombophilia, venostasis, and vascular damage). The most common sites of thrombus are the proximal veins of the lower extremities (iliac, femoral, and popliteal), the inferior vena cava and its branches.

развитию венозного тромбоза и тромбоэмболии (тромбофилия, венозный стаз, повреждение сосудов). Наиболее частыми местами тромбообразования являются проксимальные вены нижних конечностей (подвздошные, бедренные, подколенные), нижняя полая вена и ее ветви.

Əsas patogenetik mexanizmi nədir?

Klassik şəkildə baxılırsa PE patogenezi aşağıdakı kimi təsvir etmək olar:

- Periferik tromboz;
- Trombun (embolun) qopması və ağciyər arteriyalarının tam və ya hissəvi tıxaması;
- Ağciyər və hemodinamik dəyişikliklər: infarkt, qaz mübadiləsinin pozulması və hipoksiya, pulmonar hipertenziya, sağ mədəcikin yetməzliyi və s.;
- Ağırlaşmaların meydana gəlməsi;

What is the main pathogenetic mechanism?

- Classically, the pathogenesis of PE can be described as follows:
- Peripheral thrombosis;
- Rupture of thrombus (embolus) and completely or partial blockage of pulmonary arteries;
- Pulmonary and hemodynamic changes: heart attack, gas exchange impairment and hypoxia, pulmonary hypertension, right ventricular failure, etc.);
- The occurrence of complications;

Каков основной патогенетический механизм?

Классически патогенез ТЭ может быть описан следующим образом:

- Периферический тромбоз;
- Разрыв тромба (эмбола) и полная или частичная закупорка легочных артерий;
- Легочные и гемодинамические изменения: инфаркт, нарушение газообмена и гипоксия, легочная гипертензия, правожелудочковая недостаточность и т.д.;
- Развитие осложнений;

Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?

Ağciyər arteriyalarında tromboz, emboliya, ağciyər infarktı, iltihab, və plevrit xarakterikdir.

What is the characteristic pathology?

Pulmonary artery thrombosis, embolism, pulmonary infarction, inflammation, and pleural effusion are characteristic.

Что является характерным патоморфологическим аспектом?

Характерны тромбоз легочной артерии, эмболия, инфаркт легкого, воспаление и плевральный выпот.

Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?

What is natural history? (clinical course)

Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?

PE gedişi başlıca olaraq tıxanma yerindən, dərəcəindən və orqanizmin reaktivliyindən asılı olaraq dəyişir.

Kəskin forma tıxanmadan dərhal sonra şok əlamətləri ilə başlaya bilər, sürətlə progressivləşərək ölümə səbəb ola bilər (30%). Bəzi hallarda tənginəfəslik, sinə ağrısı və öskürək ilə başlaya bilər, sonra progressivləşər və ya regressiya edə bilər.

Yarımkəskin forma adətən tıxanmadan bir neçə müddət sonra tənginəfəslik, öskürək ilə başlaya bilər, gedişi müxtəlif ola bilər.

Xroniki forma isə adətən asimptomatik olur və ya yüngül əlamətlərlə başlayır, uzun müddət sonra pulmonar hipertenziya və sağ ürək yetməzliyi ilə ortaya çıxır.

PE təkrarlana bilər.

The clinical course of PE is variable, mainly depending on the location of the blockage, its degree, and the body's reactivity.

In the acute form, shock begins immediately after blockage, rapidly progresses and can lead to death (30%). In some cases, it may start with shortness of breath, chest pain, and cough, then progress or regress.

The subacute form usually begins with shortness of breath and cough after a certain period of time obstruction, the clinical course can be different. The chronic form is usually asymptomatic or begins with mild symptoms, followed by pulmonary hypertension and right heart failure.

PE can frequently recur.

Клиническое течение ТЭЛА варьируется и зависит в основном от локализации окклюзии, ее степени и реактивности организма.

При острой форме шок начинается сразу после окклюзии, быстро прогрессирует и может привести к смерти (30%). В некоторых случаях он может начинаться с одышки, боли в груди и кашля, затем прогрессировать или регрессировать.

Подострая форма обычно начинается с одышки и кашля после определенного периода времени обструкции, клиническое течение может быть различным.

Хроническая форма обычно протекает бессимптомно или начинается со слабых симптомов, затем развивается легочная гипертензия и правосторонняя недостаточность.

ТЭЛА может часто рецидивировать.

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?

Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları ürək-ağciyər çatışmazlığı, kardiogen şok, ölüm və pulmonar hipertenziyadır.

What are the most common complications?

The most common complications are cardiopulmonary failure, cardiogenic shock, death, and pulmonary hypertension.

Каковы наиболее распространенные осложнения?

Наиболее частыми осложнениями являются сердечно-легочная недостаточность, кардиогенный шок, смерть и легочная гипертензия.

Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?

PE-nin ən çox rast gəlinən əlamətlərinə aşağıdakılardır:

What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?

The most common symptoms of PE include:

- Dyspnea

Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?

Наиболее распространенные симптомы ТЭЛА включают:

- Tənginəfəslik
- Plevritik ağrı (nəfəsalma vaxtı artan ağrı)
- Öskürək
- Taxipnoe
- Hipotenziya
- Periferik tromboz əlamətləri

- Pleuritic chest pain (increased pain during inspiration)
- Cough
- Tachypnoea
- Hypotension
- Symptoms of peripheral thrombosis

- Одышка
- Плевритическая боль в грудной клетке (усиление боли при вдохе)
- Кашель
- Тахипноэ
- Гипотония
- Симптомы периферического тромбоза

Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found in the laboratory examination and what is characteristic?

Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?

D-dimer artması pulmonar tromboembiliya üçün xarakterikdir.

Increased levels of D-dimer is characteristic of pulmonary embolism.

Повышение D-димера характерно для ТЭЛА.

Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found on imaging and what is characteristic?

Что обнаруживается на изображениях и что характерно?

Ağcyərlərin KT angiografiyası diaqnostikada ən vacib müayinədir.
KT-angiografiya tətbiq edilə bilməyənlərdə (qeyr-stabil xəstə) exokardioqrafiya və ya aşağı ətrafların venoz doppler müayinəsindən istifadə edilə bilər.

CT pulmonary angiography is the most important examination in diagnosis.
In patients in whom CT-angiography is contraindicated (unstable patient), echocardiography or venous Doppler examination of the lower limbs can be used.

КТ-ангиография легких является наиболее важным исследованием в диагностике.
У пациентов, которым КТ-ангиография противопоказана (нестабильный пациент), можно использовать эхокардиографию или венозное доплеровское исследование нижних конечностей.

Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?

What is found in endoscopic examination and what is characteristic?

Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?

Endoskopik müayinələr ağrılaşma və diferensiasiyada tətbiq edilə bilər.

Endoscopic examinations are useful to identify complications and for differential diagnosis.

Эндоскопические исследования полезны для выявления осложнений и дифференциальной диагностики.

Patomorfoloji müayinə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya standart müayinə deyil. Post-mortem müayinədə damarda tromb, embol, ağciyerdə infarkt və iltihab görünür.	Biopsy is not a standard examination. Post-mortem examination shows thrombus and embolus in the vein, pulmonary infarction and inflammation.	Биопсия не является стандартным исследованием. При вскрытии обнаруживаются тромб и эмбол в вене, инфаркт легкого и воспаление.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Perfuziyan müayinələr az tətbiq edilir.	Perfusion assessment is rarely used.	Оценка перфузии используется редко.
Diaqnostik yanaşma prinsipi nədir?	What is the principle of the diagnostic approach?	Каков принцип диагностического подхода?
PE klinik olaraq şübhələnilir, KT angiografiya ilə dəqiqləşdirilir.	PE is suspected clinically and confirmed by CT pulmonary angiography.	ТЭЛА подозревается клинически и подтверждается КТ-ангиографией легких.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Tənginəfəslik, taxipnoe, öskürək olan xətlərdə PE-dən şübhələnmək lazımdır. Xəstədə aşağıdakı klinik əlamətlərin olması (Wells kriteriyaları) şübhəni daha da artırır: Dərin vena trombozu əlamətləri PE-din başqa xəstəlik ehtimal edilmirsə Taxikardiya İmmobilizasiya (əməliyyat, travma və s.) Anamnezdə DVT və ya PE Qanhayırma Bəd xassəli xəstəlik	PE should be suspected in patients with shortness of breath, tachypnea, and cough. The presence of the following clinical signs in the patient (Wells criteria) increases the suspicion: Clinical signs and symptoms of DVT If PE is the only suspected disease Tachycardia Immobilization (surgery, trauma, etc.) Previous, objectively diagnosed PE or DVT Hemoptysis Malignancy	ТЭЛА следует подозревать у пациентов с одышкой, тахипноэ и кашлем. Наличие у пациента следующих клинических признаков (критерии Wells) усиливает подозрение: Клинические признаки и симптомы тромбоза глубоких вен Если отсутствуют другие подозрения кроме ТЭЛА Тахикардия Иммобилизация (операция, травма и т.д.) Ранее объективно диагностированная ТЭЛА или ТГВ Кровохарканье Злокачественные новообразования

Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?

PE diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün standart müayinə KT angioqrafiyadır. Angoqrafiyada dolma defekti xarakterikdir. KT angioqrafiya mümkün olmayanda D-dimer testi, Exokardioqrafiya və bəzən də ventilyasyon-perfuziyon sintoqrafiya edilə bilər.

How is the diagnosis confirmed?

The standard examination to confirm the diagnosis of PE is CT angiography. Pulmonary artery filling defect is characteristic. When CT angiography is contraindicated, a D-dimer test, echocardiography, and sometimes ventilation-perfusion scintigraphy can be done.

Какое обследование и как подтверждается диагноз?

Стандартным исследованием для подтверждения диагноза ТЭЛА является КТ-ангиография. Характерным является дефект наполнения легочной артерии. Если КТ-ангиография противопоказана, можно определить уровень D-димер, провести эхокардиографию, а иногда и вентиляционно-перфузионную сцинтиграфию.

İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?

PE-ni tənginəfəslik, hipotenziya, ürək yetməzliyi törədən əksər xəstəliklərlə, ilk növbədə aşağıdakılarla diferensiasiya etmək lazımdır:

Ürək yetməzliyi
Pnevmoniya
Miokard infarktı
Perikardit
Pnevomotoraks
Ürək tamponadası
Şok

First of all, what is differential diagnosis?

It is necessary to differentiate PE from most pathologies that cause shortness of breath, hypotension, heart failure, and first of all from the following diseases:

Heart failure
Pneumonia
Myocardial infarction
Pericarditis
Pneumothorax
Cardiac tamponade
Shock

В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?

Необходимо дифференцировать ТЭЛА от большинства патологий, вызывающих одышку, гипотонию, сердечную недостаточность, и в первую очередь от следующих заболеваний:

Сердечная недостаточность
Пневмония
Инфаркт миокарда
Перикардит
Пневмоторакс
Тампонада сердца
Шок

Diaqnostik kriteriyaları nələdir?

Angioqrafiyada dolma defekti və ventilyasiya-perfuziya defekti əsas diaqnostik kriteriyalardır.

What are the diagnostic criteria?

In angiography, filling defects and ventilation-perfusion defects are the main diagnostic criteria.

Каковы диагностические критерии?

При ангиографии основными диагностическими критериями являются дефекты наполнения и вентиляционно-перфузионные дефекты.

Necə inkar etmək olar?

PE ehtimalı aşağı və orta xəstələrdə D-dimer neqativliyi PE-nı tam inkar etməyə əsas verir. PE ehtimalı yüksək xəstələrdə diaqnoz mütləq şəkildə görüntüləmə metodu ilə (KT-angiografiya) təsdiq və ya inkar edilməlidir.

How to rule out it?

A negative D-dimer result in low and intermediate-risk PE patients is a reason to completely rule out PE. In high-risk PE patients, the diagnosis must be confirmed or rule-out by an imaging method (CT-angiography).

Как вы можете отрицать это?

Отрицательный результат D-димера у пациентов с низким и средним риском ТЭЛА является основанием для полного исключения ТЭЛА. У пациентов с высоким риском ТЭЛА диагноз должен быть подтвержден или исключен с помощью метода визуализации (КТ-ангиография).

Səbəbi necə təyin etmək olar?

Bir sıra klinik müayinələr (exokardioqrafiya, venoz doppler və s.), laborator və genetik testlər vasitəsilə səbəb aydınlaşdırıla bilər.

How to determine the cause?

The main cause can be clarified through a number of clinical examinations (echocardiography, venous doppler, etc.), laboratory and genetic tests.

Как определить причину?

Выяснить основную причину можно с помощью ряда клинических обследований (эхокардиография, венозная доплерография и др.), лабораторных и генетических исследований.

Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?

Klinik, laborator və görüntüləmə ilə klinik formasını və ağırlaşmalarını təyin etmək olar.

How to determine the severity and complications?

It is possible to determine the clinical form and complications with clinical, laboratory and imaging.

Как определяют тяжесть и осложнения?

Определить клиническую форму и осложнения можно с помощью клинических, лабораторных и визуализационных исследований.

Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)

PE həyati təhlükəli xəstəlikdir, ona görə də təcili diaqnoz qoyulmalı və müalicə edilməlidir.

What are the treatment principles?

PE is a severe and potentially fatal illness that requires prompt diagnosis and treatment.

Каковы принципы лечения?

ТЭЛА - тяжелое и потенциально смертельное заболевание, требующее своевременной диагностики и лечения.

Stabilləşdirmə, trombozun progressivləşməsinin önlənməsi, ağırlaşmaların profilaktika və müalicəsi əsas tədbirlərdir.

Stabilization, timely prevention of progression of thrombosis, prophylaxis, and treatment of complications are the main measures.

Основными мерами являются стабилизация состояния, своевременное предотвращение прогрессирования тромбоза, профилактика и лечение осложнений.

Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?

What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?

Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?

Stabilləşdimə- oksigenasiya, YADDAŞ ardıcılığı ilə

Stabilization - oxygenation, ABCDE

Стабилизация - оксигенация, ABCDE

Trombozun artmasının qarşısını alınması - antikoagulyant müalicə:

Prevention of thrombosis - anticoagulant treatment:

Профилактика тромбообразования - антикоагулянтная терапия:

- Heparin (aşağı molekulyar çəkili heparin, fondaparinuks və fraksiyalasdırılmamış heparin).
- Vitamin K antaqonisti (varfarin);
- Faktor Xa inhibitorları (rivaroksaban, apixaban, edoksaban);
- Trombin inhibitoru (dabigatran);

- Heparin (low molecular weight heparin, fondaparinux and unfractionated heparin).
- Vitamin K antagonist (warfarin);
- Factor Xa inhibitors (rivaroxaban, apixaban, edoxaban);
- Thrombin inhibitor (dabigatran);

- Гепарин (низкомолекулярный гепарин, фондапаринукс и нефракционированный гепарин).
- Антагонист витамина К (варфарин);
- Ингибиторы фактора Ха (ривароксабан, аписабан, эдоксабан);
- Ингибитор тромбина (дабигатран);

Trombozun ağırlaşmalarının profilaktikası və müalicəsi:

Prevention and treatment of complications of thrombosis:

Профилактика и лечение осложнений тромбоза:

- Trombolizis (tPA, streptokinaza və b.);
- Tromboektomiya (cərrahi və mexaniki);
- Aşağı boş vena filtri;
- Residivin profilaktikası;

- Thrombolysis (tPA, streptokinase, etc.);
- Thrombectomy (surgical and mechanical);
- Inferior vena cava filter;
- Relapse prevention;

- Тромболизис (tPA, стрептокиназа и др.);
- Тромбэктомия (хирургическая и механическая);
- Фильтр нижней полой вены (кава-фильтр);
- Профилактика рецидивов;

Əməliyyata göstərişlər nələrdir?

What are the indications for surgery?

Каковы показания к операции?

Həyatı təhlükəsi olan PE xəstələrində antikoagulyasiyadan başqa trombolizis, aşağı vena kava filtrlərinin istifadəsi və embolektomiya

Patients with life-threatening PE may require additional treatment methods, such as thrombolysis, use of inferior vena cava filters, and

Пациентам с угрожающей жизни ТЭЛА помимо антикоагулянтной терапии могут потребоваться дополнительные методы

kimi, əlavə müalicə metodları tələb oluna bilər. Xüsusi antikoagulyasiya və ya alternativ müalicə strategiyaları tələb edən seçilmiş xəstə qruplarına aşağıdakılar daxildir:

- Onkoloji xəstələr
- Hamilələr
- Heparin istifadəsinə bağlı trombositopeniya.
- Antikoagulyant istifadəsinə əks göstəriş
- Antikoagulyant istifadəsinə baxmayaraq hemodinamik qeyri-stabil xəstələr.

embolectomy, in addition to anticoagulant therapy. Selected groups of patients requiring specific anticoagulation or alternative treatment strategies include:

- Cancer patients
- Pregnant
- Heparin-related thrombocytopenia.
- Contraindication to the use of anticoagulant
- Patients who are hemodynamically unstable despite the use of anticoagulants

лечения, такие как тромболизис, использование кава-фильтров, эмболектomia. К отдельным группам пациентов, требующих специфической антикоагуляции или альтернативных стратегий лечения, относятся:

- Онкологические больные
- беременные
- Тромбоцитопения, связанная с приемом гепарина.
- Противопоказания к применению антикоагулянтов
- Пациенты с гемодинамической нестабильностью, несмотря на применение антикоагулянтов

Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?

Konservativ müalicəyə tabe olan hallarda əməliyyata ehtiyac yoxdur.

What are the contraindications to the operation?

Patients who recover with conservative treatment do not need surgery.

Какие противопоказания к операции?

Пациенты, выздоровление которых возможно консервативным лечением, не нуждаются в хирургическом вмешательстве

Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)

PE şübhəsi olan xəstələr ilkin tədbirlərlə stabilləşdirilir. Diaqnoz qoyulduqdan sonra qanaxma riskini nəzərə alaraq antikoagulyasiya başlandırılır. Antikoagulyasiyaya əks göstəriş oluqda və ya bu faydasız olduqda alternativ müalicələr kimi trombolizis, aşağı boş vena filtrləri və embolektomiya tətbiq edilə bilər.

What is the treatment approach?

Patients with suspected PE are stabilized with initial measures. After the diagnosis, anticoagulant treatment is started taking into account the bleeding risk. Thrombolysis, inferior vena cava filters, and embolectomy may be used as alternative treatments when anticoagulation is contraindicated or ineffective.

Каков подход к лечению?

Пациенты с подозрением на ТЭЛА стабилизируются с помощью первичных мер. После установления диагноза начинают антикоагулянтную терапию с учетом риска кровотечения. Тромболизис, фильтры нижней полой вены и эмболектomia могут быть использованы в качестве альтернативных методов лечения, если антикоагуляционная терапия противопоказана или неэффективна.

Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)

PE cərrahi xəstələrdə ölüm hallarının ən çox rast gəlinən səbəblərindən biridir, müalicə olunmadıqda 30% hallarda letallığa səbəb olur. PE üçün bir çox proqnostik modellər vardır.

What is the prognosis?

PE is one of the most common causes of death in surgical patients, untreated PE has a mortality rate of 30%,. Many prognostic models exist for PE.

Каков прогноз?

ТЭЛА является одной из наиболее частых причин смерти хирургических больных, смертность при нелеченой ТЭЛА достигает 30%. Для ТЭЛА существует множество прогностических моделей.

Profilaktikası necə aparılır?

Periferik venaların trombozunun profilaktikası PE önlənməsində mühüm yer tutur. Əməliyyat keçirmiş xəstələrdə trombozun profilaktikası üçün xəstəxananın protokoluna riayət etmək:

- Erkən aktivləşdirmək;
- Elastik corablar;
- Göstərişə görə farmakoloji terapiya.

What is the prophylaxis?

Prevention of peripheral vein thrombosis plays an important role in the prevention of PE. Following the hospital's protocol for thrombosis prevention in patients who have undergone surgery:

- Early activation;
- Elastic socks;
- Pharmacological therapy according to the indication.

Как проводится профилактика?

Важную роль в профилактике ПЭ играет предупреждение тромбоза периферических вен. Следование больничному протоколу профилактики тромбозов у пациентов, перенесших операцию:

- Ранняя активизация;
- Эластичные носки/чулки (компрессионный трикотаж)
- Фармакологическая терапия по показаниям.

Tarama (skrining) necə aparılır?

Klinik müayinə və D-dimer testi faydalı ola bilər

How is screening done?

Clinical examination and D-dimer testing may be important

Как проводится скрининг?

Клиническое обследование и определение D-димера

İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)

How to follow up

Как осуществляется отслеживание?

PE izlənməsi erkən dövrdə reanimasiyada daimi müşahidə altına tutulur, ağciyər, hemodinamika, koagulyasiya və tromboz-fibrinoliz (D-dimer) izlənilir. Gec mərhələdə isə pulmonar təzyiq, sağ mədəcik və ağciyər parenximası izlənilir.	Patients with pulmonary embolism are closely monitored in the intensive care unit in the early stage, lungs, hemodynamics, coagulation, and fibrinolysis (D-dimer) are observed. In the late stage, the pulmonary pressure, right ventricle, and lung parenchyma are monitored.	В отделении интенсивной терапии за пациентами с ТЭЛА на ранней стадии ведется тщательное наблюдение, проводится мониторинг легких, гемодинамики, коагуляции и фибринолиза (D-димер). На поздней стадии проводится мониторинг легочного давления, правого желудочка и паренхимы легких.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Spesifik reabilitasiya proqramı məlum deyil.	No specific rehabilitation program.	Специфической программы реабилитации нет.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələrdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Hamilələr, kanser və cərrahi xəstələrə aid məlumat uyğun bölümlərdə verilir.	Information about pregnant women, cancer and surgical patients is given in the appropriate sections.	Информация о беременных женщинах, онкологических и хирургических больных приведена в соответствующих разделах.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, PE həyatı təhlükəli xəstəlikdir, təcili müayinə və müalicə edilməlidir.	Patients should know that PE is a life-threatening pathology, which should be examined and treated immediately.	Пациенты должны знать, что ТЭЛА - это опасная для жизни патология, которая требует немедленного обследования и лечения.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif	Author	Автор
Mahir Mahmudov	Mahir Mahmudov	Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov

Klinik numunə Sual	Clinical case Question	Клинический случай Вопрос
Altı gün əvvəl enən çənbər bağırsağ adenokarsinomasına görə sol tərəfli hemikolektomiya əməliyyatına məruz qalmış 58 yaşlı qadın xəstəni şöbədə müayinə edirsən. Xəstəlik tarixindəki qeydlərdən aydın olur ki, əməliyyatdan sonrakı günlər xəstədə operasiyaya bağlı ağrılaşma əlaməti müşahidə edilməyib. Amma bu gün 30 dəqiqə əvvəl döş qəfəsinin sağ yarısında ağrı və təngnəfəslik yaranıb. Müayinə zamanı xəstənin həyəcanlı və narahat olması diqqəti cəlb edir. Bədən temperaturu 37,9⁰ C., nəbzi 105 vuruq/dəq., AT 138/80 mm.c.süt. və TDS 32. Nazal kanyula ilə oksigen alır və saturasiyası 96%-dir. Bu oksigen saturasiyasına baxmayaraq xəstə yenə də təngnəfəslikdən şikayət edir. Vidaci venaların dolğunluğu yoxdur. Auskultasiyada ağciyərləri təmiz olsa da, hər iki tərəfin aşağı hissələrində tənəffüs səsləri azalmışdır. Ürək müayinəsində sinus taxikardiyası var. Qarnında köp yoxdur, amma zəif həssaslıq (ağrı) var, laparatom yarası normal görünür. Hər iki ayağında zəif ödem, sol baldırında isə ağrılıq var. Qan analizində leykosit 11000/mm³, hemoqlobin, hematokrit, trombosit və elektrolit miqdarları normaldır. Arteriyal qan qazında: pH-7,45; PO₂ 73mm.c.süt., PCO₂ 34 mm.c.süt., və HCO₃ 24 mEq/L-dir. EKQ-də sinus taxikardiyası. Kreatinin kinaz və troponin miqdarları normal səviyyədədir. Portativ rentgenoloji müayinədə hər iki ağciyərdə infiltrasiya və eksudat görülmür, yalnız hər iki ağciyərdə minimal atelektaz var. Bu	You are examining a 58-year-old female patient in the department who underwent a left-sided hemicolectomy for adenocarcinoma of the descending colon six days ago. From the notes in the medical history, it is clear that the patient did not have any complications related to the operation in the days after the operation. But today, 30 minutes ago, pain and shortness of breath appeared in the right half of the chest. During the examination, it is noticeable that the patient is agitated and anxious. Body temperature 37.9 C., pulse 105 beats/min., BP is 138/80 and RR is 32. She receives oxygen by nasal cannula and her saturation is 96%. Despite this oxygen saturation, the patient still complains of shortness of breath. There is no distended jugular veins. Although her lungs were clear on auscultation, the respiratory sounds were decreased in the lower parts of both sides. Cardiac examination shows sinus tachycardia. There is no bloating in the abdomen, but there is mild sensitivity (pain), the laparotomy wound looks normal. There is mild edema in both legs and pain in the left calf. In the blood analysis, leukocyte is 11000/mm³, hemoglobin, hematocrit, platelet and electrolyte levels are normal. Arterial blood gas: pH-7.45; PO₂ 73 mmHg, PCO₂ 34 mmHg, and HCO₃ 24 mEq/L. Sinus tachycardia on ECG. Creatinine kinase and troponin levels are normal. Portable x-ray examination shows no infiltration and exudate in	Вы осматриваете в отделении пациентку 58 лет, которой 6 дней назад была выполнена левосторонняя гемиколэктомия по поводу аденокарциномы нисходящей ободочной кишки. Из записей в истории болезни следует, что в течение нескольких дней после операции у пациентки не было никаких осложнений, связанных с операцией. Но сегодня, 30 минут назад, появились одышка и боль в правой половине грудной клетки. При осмотре пациент возбужден и беспокоен. Температура тела 37,9 C, пульс 105 уд/мин, АД 138/80 мм рт.ст., ЧД 32/мин. Проводится назальная инсуфляция кислорода, сатурация 96%. Несмотря на сатурацию, пациентка все еще жалуется на одышку. Яремные вены не расширены. Хотя легкие при аускультации чистые, дыхательные звуки снижены в нижних отделах с обеих сторон. При обследовании сердца выявлена синусовая тахикардия. Вздутия живота нет, но есть легкая чувствительность (боль), лапаротомная рана в норме. Имеется умеренный отек обеих ног и боль в левой икроножной области. В анализе крови лейкоциты - 11000/мм³, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты и уровень электролитов в норме. Газы артериальной крови: pH-7,45; PO₂ 73 мм рт. ст., PCO₂ 34 мм рт. ст. и HCO₃ 24 мэкв/л. На ЭКГ - синусовая тахикардия. Уровень креатинкиназы и тропонина в норме. Рентгенологическое

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı daha çoxdur? A) Miokard infarktı B) Ağciyər arteriyası tromboemboliyası C) Ağciyərlərin ikitərəfli yayılmış atelektazı D) Bitişmə xəstəliyi E) Spontan pnevmotoraks	both lungs, only minimal atelectasis in both lungs. Which of the following is most likely present in this patient? A) Myocardial infarction B) Pulmonary artery thromboembolism C) Bilateral diffuse atelectasis of the lungs D) Abdominal adhesion E) Spontaneous pneumothorax	исследование показывает отсутствие инфильтрации и экссудата в обоих легких, отмечается минимальный ателектаз. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента? A) Инфаркт миокарда B) Тромбоэмболия легочной артерии C) Двусторонний диффузный ателектаз легких D) Спаечный процесс в брюшной полости E) Спонтанный пневмоторакс F)
Cavab	Answer	Ответ
Doğru cavab ağciyər arteriyası tromboemboliyası. Ağciyər və ürək patologiyası olmayan bir xəstədə döş qəfəsində kəskin ağrı və təngnəfəslik yaranarsa (xüsusilə əməliyyat keçirmiş xəstələr) ağciyər arteriyası tromboemboliyasından şübhələnmək lazımdır. Anamnezdə əməliyyat və kanser olduqda bu şəbhə daha da artır. Ağciyərin ikitərəfli yayılmış atelektazı – daha çox əməliyyatdan bilavasitə sonrakı gün olur, erkən postoperative qızdırmanın səbəblərindəndir. Bitişmə xəstəliyi – qarında sancısəkilli ağrı, ürəkbulanma, qusma olur. Miokard infarktı – daha çox döş qəfəsinin sol yarısında ağrı, sol yuxarı ətrafda bəzən keyləşmə, ST segmentində dəyişiklik, qanda troponin miqdarının yüksəlməsi.	The correct answer is pulmonary artery thromboembolism. Pulmonary artery thromboembolism should be suspected if acute chest pain and shortness of breath occur in a patient without lung or heart pathology (especially patients who have undergone surgery). Bilateral diffuse atelectasis of the lungs – more often it happens immediately after the operation, it is one of the causes of early postoperative fever. Abdominal adhesion – colic abdominal pain, nausea, vomiting. Myocardial infarction – more pain in the left half of the chest, sometimes numbness in the left upper limb, changes in the ST segment, an increase in the level of troponin in the blood.	Правильный ответ - тромбоэмболия легочной артерии. Тромбоэмболию легочной артерии следует подозревать при появлении острой боли в груди и одышки у пациента без патологии легких и сердца (особенно у пациентов, перенесших операцию). Двусторонний диффузный ателектаз легких - чаще возникает сразу после операции, является одной из причин ранней послеоперационной лихорадки. Спаечный процесс в брюшной полости - коликообразные боли в животе, тошнота, рвота. Инфаркт миокарда - усиление боли в левой половине грудной клетки, иногда онемение левой верхней конечности, изменение сегмента ST, повышение уровня тропонина в крови.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Spontan pnevmotoraks – döş qəfəsində kəskin ağrı, təngnəfəslik, arıq xəstə, ağciyər bullası.	Spontaneous pneumothorax – acute pain in the chest, shortness of breath, thin patient, pulmonary bulle.	Спонтанный пневмоторакс - острая боль в груди, одышка, худоба пациента, наличие булл в легких.

Ədəbiyyat	Reference	Литература

B Taylor Thompson, Christopher Kabrhel. **Overview of acute pulmonary embolism in adults.** www.uptodate.com © 2023 UpToDate
https://www.uptodate.com/contents/overview-of-acute-pulmonary-embolism-in-adults?search=pulmonary%20embolism&topicRef=8261&source=see_link

B Taylor Thompson, Christopher Kabrhel, Constantino Pena. **Clinical presentation, evaluation, and diagnosis of the nonpregnant adult with suspected acute pulmonary embolis.** www.uptodate.com © 2023 UpToDate https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-evaluation-and-diagnosis-of-the-nonpregnant-adult-with-suspected-acute-pulmonary-embolism?search=pulmonary%20embolism&topicRef=8253&source=see_link

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2
 Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

[James Gossage](#), [Bijan Modarai](#) , [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit

Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis

Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit

Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis

Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит

Orqan

Vena

Organ

Vein

Орган

Вены

Kateqoriya

Xəstəlik

Category

Disease

Категория

Заболевание

Səviyyə

Təməl

Level

Core

Уровень

База

Müəllif

Elvin İsazadə

Author

Elvin İsazade

Автор

Эльвин Исазаде

Redaktor

Nuru Bayramov

Editor

Nuru Bayramov

Редактор

Нуру Байрамов

Necə tərif edilir?

Səthi venaların iltihabı-trombotik xəstəlikləri lokalizasiyasına və tromboemboliya riskinə görə aşağıdakı klinik formalara ayrılır:

How is it defined?

Inflammatory-thrombotic diseases of the superficial veins are divided into the following clinical forms according to localization and risk of thromboembolism:

Как это определяется?

Воспалительные тромботические заболевания поверхностных вен по локализации и риску тромboэмболии разделяют на следующие клинические формы:

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Səthi flebit – venaların iltihabıdır (ağrı, indurasiya, eritema, hərarət), tromboz olmur, az rast gəlinir və adətən xoş gedişlidir. Səthi tromboflebit - magistral səthi venalarının şaxələrində meydana gələn iltihab və tromboza deyilir, adətən xoş gedişlidir, tromboz riski azdır. Səthi tromboz – magistral səthi venalarda (böyük dərialtı vena, kiçik dərialtı vena və əlavə dərialtı vena) meydana gələn tromboza deyilir, tromboemboliya riski yüksəkdir.	Superficial flebitis is inflammation of the veins (pain, stiffness, redness, fever), there is no thrombosis, it is rare and usually goes well. Superficial thrombophlebitis- it is called inflammation and thrombosis that occurs in the branches of the main superficial veins, usually goes well, the risk of thrombosis is low. Superficial thrombosis-is a thrombosis that occurs in the main superficial veins (great saphenous vein, lesser saphenous vein and additional saphenous vein), the risk of thromboembolism is high.	Поверхностный флебит – воспаление вен (боль, уплотнение, эритема, лихорадка), тромбоза не возникает, встречается редко и обычно протекает доброкачественно. Поверхностным тромбофлебитом называют воспаление и тромбоз, возникающий в ветвях магистральных поверхностных вен, обычно протекает доброкачественно, риск тромбоза невелик. Поверхностный тромбоз – тромбоз, возникающий в магистральных поверхностных венах (большая подкожная вена, малая подкожная вена и добавочная подкожная вена), высок риск тромбоэмболии.
Səthi venaların trombozları və iltihabi xəstəlikləri ilə əlaqədar nəzəri və klinik terminologiyada müəyyən fərqlər var. Nəzəri terminologiyaya görə: Flebit- venaların iltihabına deyilir, mənfəzində tromb olmur. Tromboz- vena mənfəzində tromb olur, divarında iltihab olmur və ya zəif biruzə verir. Tromboflebit (flebotromboz) – venada həm tromb, həm də iltihab olur. Məlumdur ki, səthi venaların izole flebiti və ya trombozu nadir hallarda rastlanır, adətən bu iki proses əksər hallarda birlikdə müşahidə edilir və klinik olaraq fərqləndirmək çətin olur. Klinik praktikada isə venaların iltihabi-trombotik xəstəlikləri tromboemboliya riskinə görə aşağıdakı klinik formalara ayrılır:	There are certain differences in the theoretical and clinical terminology regarding thromboses and inflammatory diseases of the superficial veins. According to theoretical terminology: Phlebitis is called inflammation of veins, there is no thrombus. Thrombosis - there is a thrombus in the vein, there is no inflammation in the wall or it is weakly visible. Thrombophlebitis (phlebothrombosis) - there is both a thrombus and inflammation in the vein. It is known that isolated phlebitis or superficial vein thrombosis is rare, often these two processes occur together in most cases and are difficult to distinguish clinically. In clinical practice, inflammatory-thrombotic diseases of the vessels are divided into the	Существуют определённые различия в теоретической и клинической терминологии относительно тромбозов и воспалительных заболеваний поверхностных вен. Согласно теоретической терминологии: - Флебит – это воспаление вен, в просвете которых нет тромба. - Тромбоз – это состояние, при котором в просвете вены имеется тромб, а воспаления в стенке вены отсутствует либо проявляется слабо. - Тромбофлебит (flebotromboz) – это состояние, при котором в просвете вены присутствует тромб, а в стенке – воспаление. Известно, что изолированный флебит или тромбоз поверхностных вен встречается

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Səthi flebit dedikdə səthi venaların trombsuz iltihabı nəzərdə tutulur və bunun tromboemboliya risqi çox azdır. Səthi tromboflebit dedikdə magistral damar şaxələrinin trombozu nəzərdə tutulur və bunu tromboemboliya risqi nisbətən azdır. Səthi tromboz dedikdə magistral səthi venaların trombozu nəzərdə tutulur və bunu proqressivləşmə, dərin venalara yayılma və tromboemboliya risqi yüksəkdir. Varikoz venalarda meydana gələn trombozlara varikotromboflebit də deyilir.	following clinical forms according to the risk of thromboembolism: Superficial flebitis means inflammation of the superficial veins without thrombus and the risk of thromboembolism is very low. Superficial thrombophlebitis refers to thrombosis of the trunk branches and the risk of thromboembolism is relatively low. Superficial thrombosis refers to thrombosis of the main superficial veins with a high risk of progression, extension to deep veins and thromboembolism. Thrombosis that occurs in varicose veins is also called varicothrombophlebitis.	редко, обычно эти два процесса в большинстве случаев наблюдаются вместе и клинически их трудно дифференцировать. В клинической практике воспалительно-тромботические заболевания вен по риску тромбоэмболии разделяют на следующие клинические формы: • Поверхностный флебит – это воспаление поверхностных вен без тромба, при этом риск тромбоэмболии очень низок. • Поверхностный тромбофлебит – это тромбоз ветвей магистральных сосудов; при этом риск тромбоэмболии относительно невелик. • Под поверхностным тромбозом понимают тромбоз магистральных поверхностных вен, который имеет высокий риск прогрессирования, распространения на глубокие вены и тромбоэмболии. • Тромбоз, возникающий в варикозно расширенных венах, ещё называют варикотромбофлебитом.
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
Əksər hallarda xroniki venoz xəstəliklər fonunda rastlanır. Tromboemboliya risqi səthi venaların tromboflebitlərində azdır, trombozlarında çoxdur, lakin dərin venaların trombozundakından yüksək deyil. İrinli tromboflebitlə ağırlaşma baş verə bilər.	In most cases, it is found in the background of chronic venous diseases. The risk of thromboembolism is low in thrombophlebitis of the superficial veins and high in thrombosis, but not higher than in deep vein thrombosis. Complications may occur with purulent thrombophlebitis.	В большинстве случаев наблюдается на фоне хронических заболеваний вен. При тромбофлебите поверхностных вен риск тромбоэмболии низкий, а при тромбозе – высокий, но этот риск не выше, чем при тромбозе глубоких вен. Могут осложниться гнойным тромбофлебитом.

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Diagnozu klinik və dupleks ultrasəs (DUS) ilə qoyulur. Tromboflebitlərdə iltihabələhinə müalicələr, trombozlarda isə bununla yanaşı antikoagulyant tətbiq edilir.	Diagnosis is made clinically and with duplex ultrasound (DUS). Anti-inflammatory treatments are used in thrombophlebitis and anticoagulants are used in thrombophlebitis.	Диагноз ставится клинически и с помощью дуплексного ультразвукового исследования (ДУС). При тромбофлебите применяют противовоспалительные препараты, а при тромбозе назначаются также антикоагулянты.
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Aşağı ətrafların səthi venalarının trombozu nisbətən yayğındır və dərin vena trombozundan daha çox rast gəlinir. Həmçinin böyük dərialtı venanın trombozu kiçik vena trombozundan daha çox müşahidə edilir.	Thrombosis of the superficial veins of the lower extremities is relatively more common than deep vein thrombosis. Also, thrombosis of the large subcutaneous vein is more common than thrombosis of the small vein.	Тромбоз поверхностных вен нижних конечностей встречается сравнительно часто и чаще, чем тромбоз глубоких вен. Также тромбоз большой подкожной вены встречается чаще, чем тромбоз малой подкожной вены.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Səthi venaların iltihabı tromboz və tromboflebitlərin yerinə və ağırlaşmalarına görə təsnifatları daha çox istifadə edilir. Yerinə görə: • Yuxarı ətrafların səthi flebiti, tromboflebiti, trombozu • Aşağı ətrafların səthi flebiti, tromboflebiti, trombozu Ağırlaşmalarına görə: • Ağırlaşmamış • Ağırlaşmış (DVT, tromboemboliya, irinli tromboflebit, və s.)	Inflammation of the superficial veins is classified according to the location and complications of thrombosis and thrombophlebitis. By location: • Superficial phlebitis, thrombophlebitis, upper extremity thrombosis • Superficial phlebitis, thrombophlebitis, lower extremity thrombosis According to the complication: • Uncomplicated • Complicated (DVT, thromboembolism, purulent thrombophlebitis, etc.)	Воспаление поверхностных вен чаще классифицируют по локализации и осложнениям тромбоза и тромбофлебита. По локализации: • Поверхностный флебит, тромбофлебит, тромбоз вен верхних конечностей; • Поверхностный флебит, тромбофлебит, тромбоз вен нижних конечностей. По осложнениям: • Неосложнённая форма; • Осложнённая форма (ТГВ, тромбоэмболия, гнойный тромбофлебит и др.)
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələndir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Klassik üç qrup səbəblər (venalarda durğunluq, zədələnmə və hiperkoagulyasiya) səthi venaların tromboz və tromboflebitlərinə gətirib çıxara bilər. Aşağı və yuxarı ətrafların səthi tromboz və tromboflebitlərinin ən çox rast gəlinən səbəbləri fərqlidir. Aşağı ətrafların səthi tromboz və tromboflebitlərinin ən çox rast gəlinən səbəbləri varikoz (90%), venoz müdaxilə və əməliyyatlar, hamiləlik, bədxassəli xəstəliklər və hiperkoagulyasiyadır. Yuxarı ətrafların səthi tromboflebitlərinin ən çox rast gəlinən səbəbi isə intravenoz kateterizasiyadır.	Three classic groups of causes (venous stasis, injury, and hypercoagulation) can lead to thrombosis and thrombophlebitis of the superficial veins. The most common causes of superficial thrombosis and thrombophlebitis of the lower and upper extremities are different. The most common causes of superficial thrombosis and thrombophlebitis of the lower extremities are varicose veins (90%), venous interventions and operations, pregnancy, malignant diseases and hypercoagulation. The most common cause of superficial thrombophlebitis of the upper extremity is intravenous catheterization.	Классические три группы причин (венозный застой, травма и гиперкоагуляция) могут привести к тромбозу и тромбофлебиту поверхностных вен. Наиболее частые причины поверхностного тромбоза и тромбофлебита вен нижних и верхних конечностей различны. Наиболее частыми причинами поверхностных тромбозов и тромбофлебитов вен нижних конечностей являются варикозное расширение вен (90%), венозные вмешательства и операции, беременность, злокачественные заболевания и гиперкоагуляция. Наиболее частой причиной поверхностного тромбофлебита вен верхних конечностей является внутривенная катетеризация.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Klassik 3 mexanizim (Virxov triadası) - damar divarının zədələnməsi, hiperkoagulyasiya və durğunluq venada tromboflebitin əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır. Xəstəliyin inkişaf mexanizmini üç şərti mərhələyə bölmək olar: • Endotelin zədələnməsi və ilkin mikrotrombların əmələ gəlməsi • Damar divarında iltihabın inkişafı • İkincili trombozun inkişafı	Classic 3 mechanisms (Virchow's triad) - vascular wall damage, hypercoagulation and stasis lead to the formation of venous thrombophlebitis. The mechanism of disease development can be divided into three conventional stages: • Endothelial damage and first microthrombi formation • Development of inflammation in the vessel wall • Development of secondary thrombosis	Классические 3 механизма (триада Вирхова) – повреждение сосудистой стенки, гиперкоагуляция и стаз приводят к формированию венозного тромбофлебита. Механизм развития заболевания можно разделить на три условных этапа: • Повреждение эндотелия и образование первичных микротромбов. • Развитие воспаления в стенке сосуда. • Развитие вторичного тромбоза.

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
İltihab, tromboz, fibroz xarakterik morfoloji dəyişikliklərdir.	Inflammation, thrombosis and fibrosis are characteristic morphological changes.	Воспаление, тромбоз и фиброз являются характерными морфологическими изменениями.
Gedişi necədir – necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит – как начинается, как проявляется и чем заканчивается?
Səthi venaların trombotik-iltihabi xəstəliklərinin gedişi prosesin lokalizsiyasından, xarakterindən, səbəbindən asılı olaraq dəyişir. Flebit və tromboflebit əksər hallarda xoş gedişli, öz-özünə və ya konservativ müalicə ilə məhdudlaşan xəstəliklərdir, tromboz isə ağrılılaşmaya meyillidir. Flebit və tromboflebitlər adətən venaların, xüsusən də varikozların proeksiyasında kəskin ağrı, qızartı, infiltrat və yüngül qızdırma ilə başlayır. Ağrı və qızartı adətən 1 həftə davam edir, infiltratın sorulması isə 6-8 həftə çəkir. Çox az hallarda proses progressivləşir və ağrılılaşmalar baş verir. Səthi tromboz magistral damarların proeksiyasında kəskin ağrı, qızartı, infiltrat və yüngül qızdırma ilə başlayır. Ağrılılaşmasız hallarda ağrı və qızartı 2 həftə, infiltratın sorulması 3 aya qədər davam edir. Xəstələrin yarısına yaxınında progressivləşmə, ağrılılaşmalar və təkrarlamalar baş verə bilər. Varikozlar, dizdən yuxarı magistral venaların cəlb olunması, venoz müdaxilələr və vücuda	The course of thrombotic-inflammatory diseases of superficial veins varies depending on the localization, character, and cause of the process. In most cases, phlebitis and thrombophlebitis are benign, self-limited or limited by conservative treatment, whereas thrombosis tends to be a complicated. Phlebitis and thrombophlebitis usually begin with acute pain, redness, infiltrate and mild fever in the veins, especially in varicose veins. Pain and redness usually last 1 week and absorption of the infiltrate takes 6-8 weeks. In very few cases, the process becomes progressive and complications occur. Superficial thrombosis begins with acute pain, redness, infiltrate and mild fever in the projection of the main vessels. In uncomplicated cases, pain and redness lasts for 2 weeks, absorption of infiltrate lasts up to 3 months. Progression, complications and recurrences can occur in about half of patients. Varicose veins, involvement of the main veins above the knee, venous interventions and	Течение тромботически-воспалительных заболеваний поверхностных вен варьирует в зависимости от локализации, характера и причины процесса. Флебит и тромбофлебит в большинстве случаев протекают доброкачественно, проходят самостоятельно или лечатся консервативно, в то время как тромбоз имеет тенденцию осложняться. Флебит и тромбофлебит обычно начинаются с резкой боли, покраснения, инфильтрата и умеренного повышения температуры в проекции вен, в особенности варикозно расширенных вен. Боль и покраснение обычно сохраняются в течение 1 недели, а рассасывание инфильтрата занимает 6-8 недель. В очень редких случаях процесс прогрессирует и возникают осложнения. Поверхностный тромбоз начинается с острой боли, покраснения, инфильтрата и умеренного повышения температуры в проекции магистральных сосудов. В неосложнённых случаях боль и покраснение сохраняются в течение 2 недель,

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
infeksiya ağırlaşmalı gedişə şərait yaradan önəmli faktorlardır.	infection in the body are important factors for a complicated course.	рассасывание инфильтрата – до 3 месяцев. Прогрессирование, осложнения и рецидивы могут возникнуть примерно у половины пациентов. Варикозное расширение вен, поражение магистральных вен выше колена, венозные вмешательства и инфекция в организме – важные факторы, создающие условия для осложнённого течения.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
Səthi flebit, tromboz və tromboflebitlərin ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları aşağıdakılardır: • Dərin vena trombozu (səthi trombozda təxminən 25%) • Tromboemboliya (səthi trombozda təxminən 5%) • İrinli tromboflebit • Təkrarlayan (miqrasiyaedən) tromboflebit.	The most common complications of superficial phlebitis, thrombosis, and thrombophlebitis are: • Deep vein thrombosis (about 25% of superficial thrombosis) • Thromboembolism (about 5% in superficial thrombosis) • Purulent thrombophlebitis • Recurrent (migratory) thrombophlebitis.	Наиболее частыми осложнениями поверхностного флебита, тромбоза и тромбофлебита являются: • Тромбоз глубоких вен (около 25% при поверхностных тромбозах); • Тромбоэмболия (около 5% при поверхностных тромбозах); • Гнойный тромбофлебит; • Рецидивирующий (мигрирующий) тромбофлебит.
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Səthi flebit, tromboz və tromboflebit adətən kəskin başlayan venoz iltihab və tromboz əlamətləri ilə biruzə verirlər: • Xəstələr kəskin ağrı, qızartı ilə müraciət edirlər	Superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis are usually manifested by signs of acute venous inflammation and thrombosis: • Patients present with acute pain and redness. • Along with redness, a painful infiltrate (longitudinal or segmental), edema in the	Поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит обычно проявляются признаками острого венозного воспаления и тромбоза: • Пациенты жалуются на острую боль и покраснение.

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
- Vena proeksiyasında qızartı ilə yanaşı ağrılı infiltrat (boylama və ya seqmentar), ödem tapılır, subfebril hərarət ola bilər. - Ağırlaşmış hallarda infiltratda fluktrasiya (irinləmə), ayaqda kəskin ödem (dərin vena trombozu), tromboemboliya əlamətləri görünə bilər.	vein projection, and subfebrile fever can be found. In complicated cases, symptoms of fluctuation (purpuration), acute leg edema (deep vein thrombosis), and thromboembolism can be seen.	- Наряду с покраснением в проекции вены можно обнаружить болезненный инфильтрат (продольный или сегментарный), отёк, субфебрилитет. - В обострённых случаях в инфильтрате наблюдаются симптомы флюктуации (нагноение), острого отёка ног (тромбоз глубоких вен), тромбоэмболии.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
Laborator olaraq iltihab (leykositoz, CRP artması) və tromboz-firbrinoliz (D-dimer artması) əlamətləri görünə bilər. Tromboza meyilliliyi araşdırmaq üçün trombofiliya paneli (tromboelastoqrafiya, Protein C və S, antitrobin, antifosfolipidlər, faktor V leyden testi və s) yoxlanıla bilər.	Laboratory signs of inflammation (leukocytosis, CRP increase) and thrombosis-fibrinolysis (D-dimer increase) can be seen. A thrombophilia panel (thromboelastography, Protein C and S, antithrombin, antiphospholipids, factor V Leyden test, etc.) can be checked to investigate thrombosis tendency.	В лабораторных анализах могут наблюдаться признаки воспаления (лейкоцитоз, повышение СРБ) и тромбоза-фибринолиза (увеличение D-димера). Для выявления склонности к тромбообразованию может быть проверена панель тромбофилии (тромбоэластография, протеины С и S, антитромбин, антифосфолипиды, тест на фактор V Лейдена и т. д.).
Görüntülmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Dupleks ultrasəs müayinəsi (DUS) flebitin və trombozun diferensiasiyası, trombozun yerini, dərin vena trombozunu müəyyənləşdirmək üçün vacib müayinədir. Pulmonar emboliyanın diaqnostikası üçün kontrastlı KT, döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası, ventilyasiya-perfuziya ağciyər	Duplex ultrasonography (DUS) is an important examination for the differentiation of phlebitis and thrombosis, the location of thrombosis, and deep vein thrombosis. Appropriate tests such as contrast-enhanced CT, chest X-ray, ventilation-perfusion lung scintigraphy, and/or pulmonary	Дуплексная ультрасонография (ДУС) является важным исследованием для дифференциации флебита и тромбоза, локализации тромбоза и определения тромбоза глубоких вен. Для диагностики лёгочной эмболии могут быть проведены соответствующие тесты, такие как контрастная КТ, рентгенография грудной

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
sintiqrafiyası və/və ya ağciyər venoqrafiyası kimi müvafiq testlər edilə bilər.	venography may be performed to diagnose pulmonary embolism.	клетки, вентилиционно-перфузионная сцинтиграфия лёгких и/или лёгочная венография.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopik müayinənin hələlik yeri yoxdur.	Endoscopic examination has no use yet.	Эндоскопическое исследование не имеет места.
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya nadir hallarda diferensasiya üçün lazımdır: eritema nodosum, Kaposi sarkoması və s.	Biopsy is rarely necessary for differentiation: erythema nodosum, Kaposi's sarcoma, etc.	Биопсия необходима редко для дифференциации: узловатая эритема, саркома Капоши и др.
Funksiyonal və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebitlərdə adətən venaların klinik funksiyonal sınaqları aparılmır.	In acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis, clinical functional tests of veins are usually not performed.	При остром поверхностном флебите, тромбозе и тромбофлебите клинико-функциональные исследования вен обычно не проводят.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?
Ətraflarda venaların proeksiyası boyunca kəskin başlayan ağrı, ağrılı infiltrat, qızartı və ödem olan xəstələrdə səthi venaların iltihabi-trombotik xəstəliklərindən şübhələnmək olar. Belə	Inflammatory-thrombotic diseases of superficial veins can be suspected in patients with acute pain, painful infiltrate, redness and edema along the projection of the veins. Suspicion increases if such patients also have the following:	Воспалительно-тромботические заболевания поверхностных вен можно заподозрить при наличии острой боли, болезненного инфильтрата, покраснения и отёка по ходу

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
xəstələrdə aşağıdakılar da olarsa şübhə daha da artır: • Varikoz venaları olanlar • Anamnezdə venoz müdaxilələr • Hamiləlik • Anamnezdə trombofiliya (kansər, anadangəlmə trombofiliya) • Anamnezdə aşağı ətraf vena xəstəlikləri • Qanda D-dimer səviyyəsinin yüksək olması.	• Those with varicose veins • Venous interventions in the anamnesis • Pregnancy • History of thrombophilia (cancer, congenital thrombophilia) • History of lower extremity vein diseases • High level of D-dimer in the blood.	проекции вен. Подозрение возрастает, если имеются следующие признаки: • Варикозное расширение вен; • Венозные вмешательства в анамнезе; • Беременность; • Тромбофилия в анамнезе (рак, врождённая тромбофилия); • Заболевания вен нижних конечностей в анамнезе; • Высокий уровень D-димера в крови.
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Şübhəli xəstələrdə klinik müayinə və differensasiya əsasında ilkin olaraq flebit diaqnozu qoyulur, DUS ilə klinik forma təyin edilir. Əgər DUS venada trombozu göstərmirsə, divarda iltihabı göstərsə flebit diaqnozu təsdiqlənir Əgər DUS-da səthi venada tromb görünürsə trombun yerinə görə tromboz və ya tromboflebit diaqnozu qoyulur: tromb magistral venalarda olarsa tromboz, magistral venaların şaxələrində olarsa tromboflebit diaqnozu qoyulur. Əgər DUS-da səthi venalarla yanaşı dərin venalarda da tromb görünərsə buna DVT ilə ağırlaşmış səthi tromboz adı verilir.	Phlebitis is initially diagnosed based on clinical examination and differentiation in suspected patients, and the clinical form is determined by DUS. If DUS does not show thrombosis in the vein, but inflammation in the wall, the diagnosis of phlebitis is confirmed. If a thrombus appears in a superficial vein on DUS a diagnosis of thrombosis or thrombophlebitis is made according to the location of the thrombus: if the thrombus is in the main veins thrombosis is diagnosed, if it is in the branches of the main veins thrombophlebitis is diagnosed. If DUS shows thrombus in deep veins as well as in superficial veins, it is called superficial thrombosis complicated by DVT.	При подозрении на патологию на основании клинического обследования и дифференциальной диагностики, первоначальным диагнозом является флебит; а клиническую форму определяют с помощью ДУС. Если на ДУС обнаруживается воспаление в стенке вены без тромбоза, подтверждается диагноз флебита. При наличии тромба в поверхностной вене на ДУС диагностируют тромбоз или тромбофлебит в зависимости от локализации тромба: если тромб в магистральных венах, диагностируют тромбоз, если в ветвях магистральных вен – тромбофлебит. Если ДУС показывает тромбы как в глубоких венах, так и в поверхностных венах, это называется поверхностным тромбозом, осложнённым ТГВ.

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Səthi flebit, tromboflebit və trombozu aşağıdakı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazım gəlir: • Selulit • Həşərat dişləməsi • Limfangit • Eritema nodosum • Dermatit • Poliarterit nodosa • Sarkoid qranuloma • Tendinit • Kaposi sarkomasi • Popliteal (Baker) kisti.	It is necessary to differentiate superficial phlebitis, thrombophlebitis and thrombosis with the following diseases: • Cellulite • Insect bite • Lymphangitis • Erythema nodosum • Dermatitis • Polyarteritis nodosa • Sarcoid granuloma • Tendinitis • Kaposi sarcoma • Popliteal (Baker) cyst.	Дифференцировать поверхностный флебит, тромбофлебит и тромбоз необходимо со следующими заболеваниями: • Целлюлит; • Укус насекомого; • Лимфангит; • Узловатая эритема; • Дерматит; • Узелковый полиартериит; • Саркоидная гранулёма; • Тендинит; • Саркома Капоши; • Подколенная киста (Бейкера).
Diagnostik kriteriyaları nələndir?	What are the diagnostic criteria?	Каковы диагностические критерии?
Səthi flebit üçün kriteriyalar: klinik əlamətlər (vena proeksiyasında ağrı, ağrılı və isti infiltrat, qızartı, ödem) və DUS-da trombun görünməməsi Səthi tromboflebit üçün kriteriyalar – klinik əlamətlər, DUS-da magistral səthi venaların şaxələrində tromb Səthi tromboz üçün kriteriyalar – klinik əlamətlər, DUS-da magistral səthi venalarda tromb.	Criteria for superfical phlebitis: clinical signs (pain on venous projection pain, painful and warm infiltrate, redness, edema) and absence of thrombus on DUS Criteria for superficial thrombophlebitis: clinical signs, thrombus in branches of main superficial veins on DUS Criteria for superficial thrombosis – clinical signs, thrombus in main superficial veins on DUS.	Критерии поверхностного флебита: клинические признаки (боль в проекции вены, болезненный и тёплый инфильтрат, покраснение, отёк) и отсутствие тромба на ДУС. Критерии поверхностного тромбофлебита: клинические признаки, тромб в ветвях магистральных поверхностных вен на ДУС. Критерии поверхностного тромбоза: клинические признаки, тромб в магистральных поверхностных венах на ДУС.
Necə inkar etmək olar?	How to deny it?	Как вы можете отрицать это?

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Görüntüləmədə venoz trombus görünməməsi və mənfi D-dimer qan testi ilə tromboz istisna edilir.	Absence of venous thrombus on imaging and a negative D-dimer blood test rule out thrombosis.	Отсутствие венозного тромба при визуализации и отрицательный результат анализа крови на D-димер исключают тромбоз.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Səbəbi müəyyənləşdirmək üçün əksər hallarda klinik müayinələr yetərli olur. Varikoz olmayan hallarda əlavə müayinələrə ehtiyac yaranı bilər, xüsusən anamnezində səbəbi bilinməyən və təkrarlayan trombozlarda trombofilik vəziyyətləri araşdırmaq lazım gəlir.	In most cases, clinical examinations are sufficient to determine the cause. Additional tests may be required in cases without varicose veins, especially in cases of unknown and recurrent thrombosis in the anamnesis, thrombophilic conditions should be investigated.	Для определения причины в большинстве случаев достаточно клиническое обследование. В случаях отсутствия варикозной болезни могут потребоваться дополнительные обследования, особенно при наличии идиопатических и рецидивирующих тромбозов в анамнезе, необходимо исследование тромбофилических состояний.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik formaları klinik və DUS ilə təyin edilir. Ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik və DUS-dan başqa KT və digər müayinələr edilir.	Clinical forms are determined by clinical and DUS. In addition to clinical and DUS, CT and other examinations are performed to determine complications.	Клинические формы определяются клинически и с помощью ДУС. Для выявления осложнений помимо клинических обследований и ДУС проводят КТ и другие исследования.
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Səthi flebit və tromboflebit xoş gedişli olsa da xəstələrə narahatlıq verir, az hallarda da olsa ağırlaşma riski var, trombus isə ağırlaşma riski	Although superficial phlebitis and thrombophlebitis are benign, they cause discomfort for patients, there is a risk of complications even in rare cases, and the risk of	Хотя поверхностный флебит и тромбофлебит протекают доброкачественно, они вызывают беспокойство у пациентов, даже в редких случаях существует риск осложнений, тогда

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
yüksəkdir. Ona görə də bu xəstəliklər mütləq müalicə olunmalıdırlar. İltihabələhinə tədbirlər və tromboembolik ağrılaşmaların qarşısının alınması əsas müalicə prinsipləridir.	thrombus complications is high. Therefore, these diseases need to be treated. Anti-inflammatory drugs and prevention of thromboembolic complications are basis of treatment.	как тромбоз имеет высокий риск осложнений. Поэтому эти заболевания необходимо лечить. Основными принципами лечения являются противовоспалительные мероприятия и профилактика тромбоэмболических осложнений.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Səthi venaların iltihabı-trombotik xəstəliklərində iltihabı azaltmaq və ağrılaşmaların profilaktikası üçün aşağıdakı tədbirlər tətbiq edilir: Konservativ təbirlər • İltihabələhinə dərmanlar (lokal və ya sistemik) • Soyuq və ya isti aplikasiyalar • Ayağın qaldırılması • Elastik corab • Göstərişə görə antibiotiklər • Göstərişə görə antikoagulyantlar Cərrahi müalicələr • Trombektomiya • Venektomiya • Liqasiya • Perforantların bağlanması • İrinliyin drenajı Endovenoz müdaxilələr • Kava filtri	In inflammatory-thrombotic diseases of the superficial veins, the following measures are used to reduce inflammation and prevent complications: Conservative treatments • Anti-inflammatory drugs (local or systemic) • Cold or hot applications • Elevation the leg • Elastic socks • Antibiotics as indicated • Anticoagulants as indicated Surgical treatments • Thrombectomy • Venectomy • Ligation • Ligation of perforating vessels; • Drainage of pus Endovenous interventions • Cava filter	При воспалительно-тромботических заболеваниях поверхностных вен для уменьшения воспаления и предотвращения осложнений применяют следующие меры: Консервативное лечение: • Противовоспалительные препараты (местные или системные); • Холодные или горячие аппликации; • Поднятие ноги; • Эластичные чулки; • Антибиотики по показаниям; • Антикоагулянты по показаниям. Хирургическое лечение: • Тромбэктомия; • Венэктомия; • Лигирование сосуда; • Лигирование перфорантных сосудов; • Дренирование гноя. Эндовенозные вмешательства:

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
		Фильтр в нижней полой вене.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Əməliyyat az hallarda, adətən ağırlaşmaların profilaktika və müalicəsi üçün aşağıdakı göstərişlər olduqda edilə bilər: - İrinli tromboflebit- irinliyin drenajı - Səthi trombozda antikoagulyasiyaya əks göstəriş varsa – magistral damarın proksimal liqasiyası, perforantların liqasiyası, venektomiya . - Konservativ müalicəyə cavab verməyən hallarda cərrahi trombektomiya, venektomiya. - Kəskin faza bitdikdən sonra varikoz venalara müdaxilə	Surgical treatment is performed in rare cases, usually for the prevention and treatment of complications in the presence of the following indications: - Purulent thrombophlebitis - drainage of pus; - If there are contraindications to anticoagulant therapy for superficial thrombosis - proximal ligation of the main vein, ligation of perforating veins, venectomy; - Surgical thrombectomy, venectomy in cases that do not respond to conservative treatment. - Intervention on varicose veins after the end of the acute phase.	Хирургическое лечение проводится в редких случаях, обычно для профилактики и лечения осложнений при наличии следующих показаний: - Гнойный тромбофлебит – дренирование гноя; - При наличии противопоказаний к антикоагулянтной терапии при поверхностном тромбозе – проксимальное лигирование магистральной вены, лигирование перфорантных вен, венэктомия; - В случаях, когда не поддается консервативному лечению, проводятся хирургическая тромбэктомия, венэктомия. - Вмешательства в варикозно расширенные вены после стихания острой фазы.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Konservativ müalicəyə cavab verən və ağırlaşmasız gedişli flebit və tromboflebitlərdə cərrahi müalicə lazım gəlmir.	Surgical treatment is not necessary in phlebitis and thrombophlebitis that respond to conservative treatment and have an uncomplicated course.	Хирургическое лечение не требуется при флебитах и тромбофлебитах, поддающихся консервативному лечению и имеющих неосложнённое течение.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Səthi venaların trombotik-iltihabi xəstəliklərində ilkin olaraq konservativ iltihabəlehinə müalicələr başlandırılır, xəstəliyin formasına, ağırlaşmalara görə əlavə müalicələr tətbiq edilir.	In thrombotic-inflammatory diseases of superficial veins, conservative anti-inflammatory treatments are started first, and additional treatments are applied according to the form and complications of the disease.	При тромботически-воспалительных заболеваниях поверхностных вен первоначально начинают консервативное противовоспалительное лечение, а в зависимости от формы заболевания и осложнений применяют дополнительные методы лечения.
Bütün xəstələrdə ilkin olaraq ayağı qaldırma, isti və ya soyuq aplikasiyalar, qeyri-steroid iltihabəlehinə dərmanlar, yüngül kompressiya və erkən mobilizasiya tətbiq edilir. Flebit və tromboflebitlərdə bu müalicələr 7-10 gün davam etdirilir. Müsbət cavab varsa xəstələr 1.5-2 ay izlənilir. Müsbət cavab yoxdursa cərrahi eksiziya, trombektomiya tətbiq edilə bilər. Səthi trombozda ilkin konservativ müalicələrə antikoagulyantlar əlavə edilir və 45 gün davam etdirilir. Antikoagulyantlara əks göstətiş varsa, antikoagulyant müalicələrə baxmayaraq tromboz proksimala və ya dərin venalara doğru irəliləyirsə təcili cərrahi liqasiyalar (səthi venanın və ya perforant venaların) və ya venektomiya tətbiq edilə bilər. Varikoz səbəbi ilə baş verən səthi flebitdə, tromboflebitdə və trombozda kəskin faza keçdikdən sonra (adətən 2-3 ay sonra) varikoz damarlar üçün cərrahi flebektomiya və endovenoz ablasiyalar tətbiq edilə bilər. İrinli tromboflebitlərdə cərrahi drenaj edilir. Dərin vena trombozu və tromboemboliya baş veribsə uyğun müalicələr seçilir (antikoagulyantlar, bunlara əks göstəriş oluqda isə aşağı boş vena filtri)	All patients are initially treated with leg elevation, hot or cold applications, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, mild compression, and early mobilization. In phlebitis and thrombophlebitis, these treatments are continued for 7-10 days. If there is a positive response, patients are followed for 1.5-2 months. If there is no positive response, surgical excision, thrombectomy can be applied. Anticoagulants are added to the initial conservative treatment for superficial thrombosis and continued for 45 days. If anticoagulation is contraindicated, emergency surgical ligation (of superficial or perforating veins) or venectomy may be performed if thrombosis progresses to proximal or deep veins despite anticoagulant therapy. In superficial phlebitis, thrombophlebitis, and thrombosis due to varicose veins, surgical phlebectomy and endovenous ablations can be used for varicose veins after the acute phase has passed (usually after 2-3 months). Surgical drainage is performed in purulent thrombophlebitis. If deep vein thrombosis and thromboembolism have occurred, appropriate treatments are	Всем пациентам первоначально назначают иммобилизацию, горячие или холодные аппликации, нестероидные противовоспалительные препараты, лёгкую компрессию и раннюю мобилизацию. При флебитах и тромбофлебитах эти процедуры продолжают в течение 7-10 дней. При наличии положительного ответа за пациентами наблюдают в течение 1,5-2 месяцев. При отсутствии положительного ответа можно применить хирургическое иссечение, тромбэктомию. Антикоагулянты добавляются к первоначальному консервативному лечению при поверхностном тромбозе и продолжаются в течение 45 дней. При наличии противопоказаний к назначению антикоагулянтов могут быть выполнены экстренные хирургические лигирования (поверхностных или перфорантных вен) или венэктомия, если тромбоз прогрессирует в проксимальные или глубокие вены, несмотря на антикоагулянтную терапию. При поверхностных флебитах, тромбофлебитах и тромбозах, обусловленных варикозным расширением вен, после

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Təkrarlayan tromboflebitlərdə səbəb axtarılır və uyğun müalicələr həyata keçirilir.	selected (anticoagulants, and if anticoagulants are contraindicated, inferior vena cava filter is performed) In recurrent thrombophlebitis, the cause is investigated and appropriate treatments are applied	стихания острой фазы (обычно через 2-3 месяца) при варикозном расширении вен можно применять хирургическую флебэктомию и внутривенную абляцию. Хирургическое дренирование проводят при гнойном тромбофлебите. Если возник тромбоз глубоких вен и тромбоэмболия, подбираются соответствующие методы лечения (антикоагулянты и, при наличии противопоказаний, установка фильтра нижней полой вены). При рецидивирующем тромбофлебите выясняют причину и проводят соответствующее лечение.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?
SVT və DVT hər ikisi vaxtında müalicə olunarsa yaxşı proqnoza malikdir. Düzgün müalicə tez bir zamanda başlanılmalıdır.	Both SVT and DVT have a good prognosis if treated promptly. Appropriate treatment should be started as soon as possible.	Тромбоз поверхностных и глубоких вен имеют хороший прогноз при своевременном лечении. Правильное лечение следует начать как можно скорее.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Kompresiv corabların müntəzəm istifadəsi, xüsusilə, uzunmüddətli oturaq, ayaqüstü və hərəkətsiz vəziyyətlərdə tətbiqi profilaktikada faydalıdır.	Regular use of compression stockings is beneficial, especially in cases of prolonged sitting, standing and inactivity.	Регулярное использование компрессионных чулок полезно для профилактики, особенно при длительном сидении, стоянии и неподвижности.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?

Kəskin səthi flebit, tromboz və tromboflebit	Acute superficial phlebitis, thrombosis and thrombophlebitis	Острый поверхностный флебит, тромбоз и тромбофлебит
Tarama üçün DUS tətbiq edilir.	DUS is used for screening.	Для скрининга используется ДУС.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?
Xəstəliyin gedişini, DVT-yə keçşi, müalicəyə cavabı və antikoagulyantların ağırlaşmalarını izləmək üçün proses sönənə qədər (ən azı 2-3 ay) klinik, həftədə 1-2 dəfə D-dimer, CRP və DUS müayinələri aparılır.	D-dimer, CRP, and DUS examinations are performed clinically 1-2 times a week until the process passes (at least 2-3 months), to monitor disease progression, transition to DVT, response to treatment, and complications of anticoagulants.	Для отслеживания течения заболевания, перехода в ТГВ, ответа на лечение и осложнений проводятся регулярные клинические обследования, определения уровня D-димера, СРБ, ДУС вплоть до стихания процесса (не менее 2-3 месяцев).
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr bilməlidirlər ki, bu xəstəliklər təcili müalicə və bir neçə ay ərzində izləmə tələb edir. Həmçinin baş verə biləcək trombotik ağırlaşmalar, antikoagulyasiyanın riskləri və faydaları barədə məlumatlandırılmalıdırlar.	Patients should know that these diseases require immediate treatment and follow-up for several months. They should also be informed about possible thrombotic complications, risks and benefits of anticoagulation.	Пациентам необходимо знать, что эти заболевания требуют немедленного лечения и наблюдения в течение нескольких месяцев. Их также следует проинформировать о возможных тромботических осложнениях, рисках и преимуществах антикоагулянтов.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Махир Махмудов, Эльчин Теймуров
Sual 42 yaşlı qadın xəstə klinikaya sol aşağı ətrafında olan ağrı, qızartı, şişkinlik, hərəkət zamanı ağrının artması şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Deməsinə görə 3 gün əvvəl sol baldır nahiyyəsinə travma	Question A 42-year-old female presents to the clinic with complaints of pain, redness, swelling, pain in the lower left extremity, increased pain during movement. According to him, 3 days ago, he was	Вопрос Больная 42 лет обратилась в клинику с жалобами на боли в левой нижней конечности, покраснение, отечность, усиление болей при движении. По ее словам,

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
alıb, bir gün sonra həmin yerdə ağrı, şişkinlik və qızartı yaranmışdır. Bu gün ağrısı və ətrafındakı qızartı sahəsi artıb. Anamnezində şəkər xəstəliyi yoxdur. Müayinə zamanı sol ətrafı palpasiyada ağrıdır, yerli temperatur yüksəkdir, səthi vena boyunca dəri hiperemikdir. Qan analizi nəticələri: Haemoglobin 11.8 g/dL (11.5–16.0 g/dL), leykosit $14.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), trombosit $340 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 145 mmol/L ($135\text{--}145$ mmol/L), Ka 4.5 mmol/L ($3.5\text{--}5.0$ mmol/L), sidik cövhəri 9.0 mmol/L ($2.5\text{--}6.7$ mmol/L), Kreatinin 68 $\mu\text{mol/L}$ ($44\text{--}80$ $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 28 mg/L (5 mg/L).	injured in the left calf area, and a day later, pain, swelling and redness appeared in the same place. Today, the pain and the area of redness around it have increased. There is no history of diabetes. During the examination, the left limb is painful on palpation, the local temperature is high, the skin along the superficial vein is hyperemic. Blood test results: hemoglobin 11.8 g/dL (11.5–16.0 g/dL), leukocyte $14.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), platelet $340 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 145 mmol/L ($135\text{--}145$ mmol/L), Ka 4.5 mmol/L ($3.5\text{--}5.0$ mmol/L), urea 9.0 mmol/L ($2.5\text{--}6.7$ mmol/L), Creatinine 68 $\mu\text{mol/L}$ ($44\text{--}80$ $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 28 mg/L (5 mg/L).	3 дня назад получила травму в области левой икры, а на следующий день на том месте появилась боль, отек и покраснение. Сегодня боль и область покраснения вокруг нее усилились. Диабета в анамнезе нет. При осмотре левая конечность болезненна при пальпации, местная температура высокая, кожа по ходу поверхностной вены гиперемирована. Результаты анализа крови: Гемоглобин 11,8 г/дл (11,5–16,0 г/дл), лейкоциты $14,2 \cdot 10^9/\text{л}$ ($4,0\text{--}11,0 \cdot 10^9/\text{л}$), тромбоциты $340 \cdot 10^9/\text{л}$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/\text{л}$), Na 145 ммоль/л ($135\text{--}145$ ммоль/л), К 4,5 ммоль/л ($3,5\text{--}5,0$ ммоль/л), мочевины 9,0 ммоль/л ($2,5\text{--}6,7$ ммоль/л), креатинин 68 мкмоль/л ($44\text{--}80$ мкмоль/л), С-реактивный белок 28 мг/л (5 мг/л).
		
Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur? A) Selulit B) Dərin vena trombozu C) Posttromboflebitik sindrom D) Səthi tromboflebit	What is the most likely diagnosis? A) Celulitis B) Deep vein thrombosis C) Postthrombophlebitic syndrome D) Superficial thrombophlebitis E) Hematoma	Что из следующего наиболее вероятно у пациента? A) Целлюлит B) Тромбоз глубоких вен

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
E) Hematoma		C) Посттромбофлебитический синдром D) Поверхностный тромбофлебит E) Гематома
Cavab Doğru cavab səthi venaların tromboflebiti və ya səthi vena trombozu. Adətən ətraflarda qızartı, ağrı, şişkinlik simptomları ilə biruzə verir, dəridə hiperpigmentasiya, iltihabın dərin venoz sistemə keçmə və s. kimi ağırlaşmalar törədə bilər. Selulit – çox rast gəlinən, adətən səthi bakterial dəri infeksiyasıdır. Zədələnmiş dəri sahəsi hiperemik, toxunduqda ağrılı və isti olur. Bu xəstədə qızartı birbaşa səthi vena boyunca yayıldığı üçün selulit inkar olunur. Dərin vena trombozu – aşağı ətrafın dərin venalarında trombusun yaranması ilə xarakterizə olunan təhlükəli ağırlaşmadır. Aşağı ətrafda şişkinlik, ağrı, istilik və qızartı olan hallarda şübhələnmək lazımdır. Posttromboflebitik sindrom- dərin vena trombozundan sonra inkişaf edən xroniki venoz çatışmazlığın simptom və əlamətlərinə aiddir və ümumi, ağır və bahalı bir ağırlaşmadır. Simptomları və əlamətləri arasında ayaq ağrısı, ayaqda ağırlıq, damarların genişlənməsi, ödem, dəri pigmentasiyası və venoz xoralar ola bilər. Hematoma – adətən travmaya bağlı olaraq yumşaq toxuma daxilinə qanın toplanmasıdır.	Answer The correct answer is thrombophlebitis of superficial veins or superficial vein thrombosis. It usually manifests with the symptoms of redness, pain, swelling in the extremities, can cause complications such as hyperpigmentation of the skin, extension into the deep venous system, etc. Cellulitis - is a common, usually a superficial bacterial skin infection. The affected skin is swollen and inflamed and is typically painful and warm to the touch. In this patient, cellulitis is ruled out because the redness extends directly along the superficial vein. Deep vein thrombosis - is a dangerous complication characterized by the formation of a thrombus in the deep veins of the lower limb. It should be suspected in cases of leg swelling, pain, warmth and erythema in the lower limb. Postthrombotic syndrome refers to symptoms and signs of chronic venous insufficiency that develop following deep vein thrombosis (DVT) and is a common, burdensome, and costly complication. Symptoms and signs may include leg pain, leg heaviness, vein dilation, edema, skin pigmentation, and venous ulcers. Hematoma - is a collection of blood within soft tissue, usually due to trauma.	Ответ Правильный ответ - тромбофлебит поверхностных вен или тромбоз поверхностных вен. Проявляется обычно симптомами покраснения, боли, отека конечностей, может вызывать такие осложнения, как гиперпигментация кожи, распространение на глубокую венозную систему и т.д. <i>Целлюлит</i> - распространенная, обычно поверхностная бактериальная инфекция кожи. Пораженные участки кожи отечны и воспалены, обычно болезненны и теплые на ощупь. У данного пациента целлюлит исключен, поскольку покраснение распространяется непосредственно вдоль поверхностной вены. <i>Тромбоз глубоких вен</i> - опасное осложнение, характеризующееся образованием тромба в глубоких венах нижней конечности. Его следует заподозрить при появлении отека ноги, боли, тепла и эритемы в нижней конечности. <i>Посттромботический синдром</i> - симптомы и признаки хронической венозной недостаточности, развивающейся после тромбоза глубоких вен (ТГВ) и являющейся распространенным, грозным и дорогостоящим осложнением. Симптомы и признаки могут включать боль в ногах, тяжесть в ногах, расширение вен, отек, пигментацию кожи и венозные язвы.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
		Гематома - скопление крови в мягких тканях, обычно в результате травмы.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

Sherry Scovell. Superficial vein thrombosis and phlebitis of the lower extremity veins. Up-to-date, 2023.

https://www.uptodate.com/contents/superficial-vein-thrombosis-and-phlebitis-of-the-lower-extremity-veins?search=tromboflebitis%20superficial&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi

Chronic venous diseases and insufficiency

Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Orqan Aşağı ətraf venalar	Organ Lower extremity vein	Орган Вены нижних конечностей
Kateqoriya Xəstəlik	Category Disease	Категория Болезнь
Səviyyə Təməl	Level Core	Уровень базовый
Müəllif Məhəmməd Kərimov, Nuranə Süleymanova	Author Məhəmməd Kərimov, Nuranə Süleymanova	Авторы Məhəmməd Kərimov, Nuranə Süleymanova, Эльчин Теймуров
Redaktor Nuru Bayramov	Editor Nuru Bayramov	Редактор Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Əvvəllər venoz sistemdə durğunluğa səbəb olan xroniki xəstəliklər ayrı-ayrı nosoloji formalar kimi (varikoz, posttrombotik sindrom, venoz xora və s.) təqdim olunurdu. Hazırda isə beynəlxalq konsensus konfransının təklifi ilə venalarda	Previously, chronic diseases causing stasis in the venous system were presented as separate nosological forms (varicose veins, post-thrombotic syndrome, venous ulcer, etc.). Today, with the recommendation of the international	Ранее хронические заболевания, вызывающие стаз в венозной системе, представлялись в виде отдельных нозологических форм (варикозное расширение вен, посттромботический синдром, венозные язвы

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
uzunsürən duğrunluğa səbəb olan patologiyaları ümumi ad altında cəmləşdirilir və aşağıdakı şəkildə adlandırılır: Xroniki venoz pozulmalar – venaların bütün xroniki morfo-funksiyonal patologiyalarını (həm asimptomatik, həm də simptomatik) əhatə edir. Xroniki venoz xəstəliklər (venaların xroniki xəstəlikləri) – xroniki venoz pozulmaların klinik əlamətlərlə (subyektiv və obyektiv əlamətlərlə) biruzə verən və müalicə gərəkdirən formalarını əhatə edir. Bu termin ilə refluks və/və ya tıxanma ilə əlaqdar venalarda durğunluq (hipertenziya) törədən və klinik biruzə verən bütün xəstəliklər bir arada cəmləşdirilir. Klinik-etoloji-anatomik-patofizioloji təsnifata (CEAP-Clinical-Etiological-Anatomical-Patophysiological) görə bu xəstəliklərin çoxsaylı variantları (alt tipləri) müəyyənləşdirilir. Xroniki venoz yetməzlik – xroniki venoz xəstəliklərin irəliləmiş mərhələsinə, xüsusən də ödem, dəri dəyişikliklərinin və venoz xoranın üzə çıxdığı hallarına deyilir. Buna bənzər hal kimi qaraciyər xəstəliklərinin irəliləmiş mərhələsi olan sirrozu göstərmək olar. Ədəbiyyatlarda xroniki venoz çatışmazlıq da adlanır.	consensus conference, pathologies that cause long-term venouse stasis are gathered under a common name and named as follows: Chronic venous disorders - includes all chronic morpho-functional pathologies of the veins (both asymptomatic and symptomatic). Chronic venous diseases (chronic diseases of the veins) - include forms of chronic venous disorders that occur with clinical symptoms (subjective and objective symptoms) and require treatment. With this term, all patients who cause stasis (venouse hypertension) in the vessels due to reflux and/or occlusion and who have clinical findings are grouped together. According to the clinical-ethological-anatomical-pathophysiological classification (CEAP-Clinical-Etiological-Anatomic-Patophysiological), many variants (subtypes) of these diseases have been defined. Chronic venous insufficiency- refers to the advanced stage of chronic venous diseases, especially edema, skin changes and venous ulcers. Cirrhosis, which is an advanced stage of liver disease, can be shown as a similar case.	и т.д.). Сегодня, по рекомендации международной консенсусной конференции, патологии, вызывающие длительный венозный стаз, объединены под общим названием и именуется следующим образом: Хронические венозные нарушения - включают все хронические морфо-функциональные патологии вен (как бессимптомные, так и симптоматические). Хронические заболевания вен (хронические болезни вен, ХЗВ) - включают формы хронических заболеваний вен, протекающие с клинической симптоматикой (субъективные и объективные симптомы) и требующие лечения. Под этим термином объединяются все пациенты, у которых вследствие рефлюкса и/или окклюзии в сосудах возникает стаз (венозная гипертензия) и имеются клинические проявления. Согласно клинко-этиологической-анатомической-патофизиологической классификации (CEAP – Clinical – Etiological – Anatomic - Patophysiological), выделено множество вариантов (подтипов) этих заболеваний. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) - относится к поздней стадии хронических венозных заболеваний, с развитием отеков, изменениям кожи и венозным язвам. В качестве аналогичного примера можно привести цирроз печени, который является поздней стадией заболевания печени.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Beynəlxalq konsensus konfransının tövsiyələrinə görə, venaların çox rast gəlinən xəstəlikləri əsasən aşağıdakılardır: • Venoz tromboz və tromboemoliyalar (dərin ven trombozu, səthi vena trombozu, ağciyər arterliyələrinin tromboemoliyası) • Xroniki venoz xəstəlikləri və yetməzliyi • Venoz damar anomaliyaları (venoz anevrizma, arterio-venoz malformasiya) • Venaların travmaları • Venoz sıxılma sindromları	According to the recommendations of the international consensus conference, the most common diseases of the veins are mainly: ▪ Venous thrombosis and thromboembolism (deep vein thrombosis, superficial vein thrombosis, thromboembolism of the pulmonary arteries) ▪ Chronic venous diseases and insufficiency ▪ Venous vascular anomalies (venous aneurysm, arteriovenous malformation) ▪ Vascular injuries ▪ Venous compression syndromes	Согласно рекомендациям международной консенсус-конференции, наиболее распространенными заболеваниями вен являются: • Венозные тромбозы и тромбоземболии (тромбоз глубоких вен, тромбоз поверхностных вен, тромбоземболия легочных артерий). • Хронические заболевания вен и венозная недостаточность • Аномалии венозных сосудов (венозная аневризма, артериовенозная мальформация) • Травмы сосудов • Синдромы венозной компрессии
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir?	What are the most characteristic features?	Каковы наиболее характерные черты?
• Ən çox rast gəlinən aşağı ətrafların vena xəstəliyidir. • Venoz reflüks və obstruksiya, baldır venoz körük disfunksiyası və mərkəzi venoz hipertenziyaya bağlı venoz durğunluq əsas patogenetik mexanizmdir. • Diaqnostikasında klinik və dupleks USM önəmli yer tutur. • Müalicəsində konservativ və cərrahi müalicələrlə yanaşı endovenoz müdaxilələr tətbiq edilir.	• Is most common venous disease of the lower extremities. • Venous stasis due to reflux and occlusion, calf venous pump dysfunction and central venous hypertension are the main pathogenetic mechanism. • Clinical and duplex US (DUS) play an important role in its diagnosis. • In addition to conservative and surgical treatments, endovenous interventions are used in its treatment.	• Является наиболее распространенным заболеванием вен нижних конечностей. • Основным патогенетическим механизмом являются венозный стаз, обусловленный рефлюксами и окклюзиями, дисфункцией икроножной венозной помпы и центральной венозной гипертензией. • Важную роль в диагностике играют клинический осмотр и дуплексное сканирование (ДУС). • Помимо консервативного и хирургического лечения, в лечении используются эндовенозные вмешательства.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Nə qədər rast gəlinir?	How common is it?	Насколько это распространено?
Xroniki venoz patologiyalar əhalidə 50% hallarda rast gəlinir. Xroniki venoz xəstəliklər arasında teleangioektaziya və retikulyar venalar daha sıx rast gəlinir (50-66%), sonrakı yerdə varikozlar müşahidə edilir (10-40%). Qadınlarda kişilərdən daha çox rast gəlinir.	Chronic venous disorders are seen in 50% of the population. Among chronic venous diseases, telangiectasia and reticular veins are more common (50-66%), followed by varicose veins (10-40%). It is more common in women than men.	Хроническая венозная нарушения встречается у 50% населения. Среди хронических заболеваний вен чаще встречаются телеангиэктазии и ретикулярные вены (50-66%), затем варикозное расширение вен (10-40%). Эта патология чаще встречается у женщин, чем у мужчин.
Ən çox istifadə edilən təsnifatı hansıdır?	What is the most commonly used classification?	Какая классификация используется чаще всего?
Son vaxtlar beynəlxalq konsensus əsasında hazırlanmış çoxkomponentli Klinik-Etiologiya-Anatomiya-Patofiziologiya (CEAP- Clinical - Etiology-Anatomy-Pathophysiology) təsnifatı istifadə olunur. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə əsaslanan bir neçə təsnifat da var.	Recently, the multicomponent Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology) classification is used, which has been developed on the basis of international consensus. There are also several classifications according to the severity of the disease.	В последнее время используется многокомпонентная клинико-этиолого-анатомио-патофизиологическая классификация (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology), разработанная на основе международного консенсуса. Существует также несколько классификаций в зависимости от тяжести заболевания.
Klinik-Etiologiya-Anatomiya-Patofiziologiya (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Pathophysiology) təsnifatı	Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology) classification:	Классификация(CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Patophysiology):
Klinik əlamətlər (C) C0 – venoz xəstəliyin görünən və ya palpasiya olunan əlamətləri yoxdur C1 – teleangioektaziyalar və ya retikulyar venalar C2 – Varikoz venalar, diametri > 3 mm C2r – Varikoz venaların residivi C3 – ödem	Clinical manifestations (C): C0 - no visible or palpable signs of venous disease C1 – telangiectasias or reticular vessels C2 – varicose veins, diameter > 3mm C2r – recurrence of varicose veins C3 – edema	Клинический раздел (C) C0 – нет видимых или пальпируемых признаков ХЗВ C1 – телеангиэктазии или ретикулярные варикозные вены C2 – варикозно измененные подкожные вены (диаметр> 3 мм) C2r – рецидив варикозно-расширенных вен

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
C4 – ikincili olaraq dəri və dərialtı toxuma dəyişiklikləri: C4a – pigmentasiya və ya ekzema C4b – lipodermatoskleroz və ya ağ çapıqlar (atrofiya blans) C4c – flebektatik tac C5 – Sağalmış venoz xora C6 – Aktiv venoz xora C6r – Təkrarlanan (residiv) venoz xora Etioloji (E): Ep – birincili xəstəlik Es – ikincili (posttrombotik, travma) Esi – ikincili intravenoz xəstəlik Ese – ikincili ekstravenoz xəstəlik Ec – anadangəlmə xəstəlik En – etioloji amili təyin etmək mümkün olmur Anatomik bölgə (A): As (səthi venalar) Ad (dərin venalar) Ap (perforant venalar) An – venoz sistemdə dəyişikliklərin lokalizasiyasını müəyyən etmək mümkün olmur Patofizioloji mexanizm (P) Pr – reflüks Po – okklüziya Pr,o – reflüks və okklüziya Pn – venoz sistemdə patofizioloji dəyişiklikləri müəyyənləşdirmək mümkün olmur.	C4 – secondary skin and subcutaneous tissue changes: C4a - pigmentation or eczema C4b- lipodermatosclerosis or white scars (atrophy blanche) C4c- phlebectatic crown C5 – healed venous ulcer C6 – active venous ulcer C6r – recurrent (recurrent) venous ulcer Etiological (E): Ep - primary disease Es - secondary (postthrombotic, trauma) Esi - secondary intravenous disease Ese - secondary extravenous disease Ec- is a congenital disease En -it is not possible to determine the etiological factor. Anatomical region (A): As- superficial veins Ad -deep veins Ap- perforating veins An – it is impossible to determine the localization of changes in the venous system. Pathophysiological mechanism (P) Pr - reflux Po – occlusion Pr,o – reflux and occlusion Pn – it is not possible to determine the pathophysiological changes in the venous system.	C3 – отек C4 – трофические изменения кожи и подкожных тканей C4a – гиперпигментация и/или венозная экзема C4b – липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи C4c – флебэктатическая корона C5 – зажившая венозная язва C6 – открытая венозная язва C6r – рецидивная венозная язва Этиологический раздел (E) Ep – первичное заболевание Es – вторичное (посттромботическое, травма) Esi – вторичное внутрисосудистое Ese - вторичное внесосудистое Ec – врожденное заболевание En – не удастся установить этиологический фактор Анатомический раздел (A) As – поверхностные вены Ad - глубокие вены Ap – перфорантные вены An – не удастся выявить изменения в венозной системе Патофизиологический раздел (P) Pr – рефлюкс Po – окклюзия Pr,o – сочетание рефлюкса и окклюзии

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
İrəli yaş, qadın cinsi, ailədə venoz xəstəlik, birləşdirici toxuma zəifliyi, ayaqüstü vəziyyətdə uzun müddət qalma, piylənmə, siqaret, travma, dəriv vena trombozu, yükəsk estrogen səviyyəsi, çoxlu doğuş və bəzi anadangəlmə vəziyyətlər əsas risk amilləridir.	Advanced age, female gender, family history of venous disease, connective tissue weakness, prolonged standing, obesity, smoking, trauma, deep vein thrombosis, high estrogen levels, multiple pregnancy and some congenital conditions are the main risk factors.	Основными факторами риска являются пожилой возраст, женский пол, семейный анамнез венозных заболеваний, слабость соединительной ткани, длительное пребывание в положении стоя, ожирение, курение, травмы, тромбоз глубоких вен, высокий уровень эстрогенов, многократная беременность и некоторые врожденные патологии.
Əsas patogenetik mexanizmi nədir?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Macrovascular venoz durğunluq (venoz hipertenziya) və mikrovascular venoz pozulma xroniki venoz xəstəliklərinin əsas patogenetik mexanizmlərdir. Venoz hipertenziyanın baş verməsində dörd mexanizmdən biri və ya bir neçəsi iştirak edə bilər: - venalardakı qapaqların yetməzliyi və refluks. - venalarda obstruksiya (DVT, törəmələr). - balıq əzələ venoz körüynün disfunksiyası (əzələ disfunksiyası, qapaq yetməzliyi, uzunmüddətli hərəkətsizlik, travma və s.). - qeyri-obstuktiv mərkəzi hipertenziya (piylənmə, hamiləlik və s.)	Macrovascular venous stasis (venous hypertension) and microvascular venous damages are the main pathogenetic mechanisms of chronic venous diseases. One or more of four mechanisms may be involved in the development of venous hypertension: - valve insufficiency and reflux. - vascular occlusion (DVT, tumors). - dysfunction of the calf muscle venous pump (muscle dysfunction, valve failure, prolonged immobility, trauma, etc.) - non-obstructive central hypertension (obesity, pregnancy, etc.) Macrovascular venous hypertension causes microvascular venous damages in tissues: venous	Макроваскулярный венозный стаз (венозная гипертензия) и микрососудистые повреждения вен являются основными патогенетическими механизмами ХЗВ. В развитии венозной гипертензии может участвовать один или несколько из четырех механизмов: - клапанная недостаточность и рефлюкс. - окклюзия сосудов (ТГВ, опухоли). - дисфункция венозного насоса икроножной мышцы (дисфункция мышц, недостаточность клапана, длительная неподвижность, травма и т.д.)

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Makrovaskulyar venoz hipertenziya toxumalarda mikrovaskulyar venoz pozulmalara səbəb olur: venoz işəmiya, ödem, iltihab, ekstravazasiya (zülalın və digər qan komponentlərinin transendotelial infiltrasiyası), indurasiya, piqmentasiya, fibroz və skleroz, xoralaşma.	ischemia, edema, inflammation, extravasation (transendothelial infiltration of protein and other blood components), induration, pigmentation, fibrosis and sclerosis, ulceration.	необструктивная центральная гипертензия (ожирение, беременность и т.д.). Макроваскулярная венозная гипертензия вызывает микрососудистые венозные повреждения в тканях: венозную ишемию, отек, воспаление, экстравазацию (трансендотелиальное проникновение белка и других компонентов крови), индурацию, пигментацию, фиброз и склероз, изъязвление.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the characteristic pathology?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Venoz damarlarda (teleangioektoziyalar, reatikulyar venalar, varikoz venalar, damar divarında pozulmalar, qapaq zədələnmələri, stenoz və s.) və toxumalarda (ödem, iltihab, fibroz-skleroz, piqmentasiya, xoralar) dəyişikliklər əsas patomorfoloji əlamətlərdir.	Changes in venous vessels (telangiectosis, reaticular veins, varicose veins, vascular wall disorders, valve damage, stenosis, etc.) and changes in tissues (edema, inflammation, fibrosis-sclerosis, pigmentation, ulcers) are the main pathomorphological findings.	Основными патоморфологическими находками являются изменения в венозных сосудах (телеангиэктозия, реатикулярные вены, варикозное расширение вен, нарушения сосудистой стенки, поражение клапанов, стеноз и др.) и изменения в тканях (отек, воспаление, фиброзно-склеротические процессы, пигментация, язвы).
Gedişi necədir- necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Xəstəlik adətən asimptomatik başlayır, zaman ərzində xəstələrin təxminən yarısında progressivləşir və klinik əlamətlər ortaya çıxır, təxminən üçdə birində venoz yetməzlik (ödem, dəri dəyişkiliyi və xora) meydana gəlir. Xəstələrin 70% -də xoralar residiv verməyə meylli olur, 50%-də çətin sağalır.	The disease usually begins asymptotically, progresses over time, and clinical signs occur in about half of the patients, and venous insufficiency (edema, skin changes, and ulceration) occurs in about 1/3. Ulcers tend to recur in 70% of patients and are difficult to heal in 50%.	Заболевание обычно начинается бессимптомно, со временем прогрессирует и клинические признаки появляются примерно у половины пациентов, а венозная недостаточность (отек, изменения кожи и изъязвления) - примерно у 1/3. Язвы

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Ödemin dianmikasına görə üç ardıcıl mərhələni qeyd etmək olar: Mərhələ 1- geriye dönan ödem Mərhələ 2 – daimi ödem Mərhələ 3 – xoraların əmələ gəlməsi	According to the dynamics of edema, three successive stages are observed: Stage 1 - reversible edema Stage 2 – persistent edema Stage 3 – ulcer formation	рецидивируют у 70% пациентов и трудно заживают у 50%. В соответствии с динамикой развития отека выделяют три последовательные стадии: 1-я стадия - обратимый отек 2 стадия - стойкий отек 3-я стадия - образование язвы
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələdir?	What are the most common complications?	Какими наиболее распространенными осложнениями?
Xroniki venoz xəstəliklərinin ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları aşağıdakılardır: Səthi venaların trombozu Dərin vena trombozu Varikoz qanaxma Pulmonar emboliya İkincili limfədema	The most common complications of chronic venous diseases are: Superficial vein thrombosis Deep vein thrombosis Varicose bleeding Pulmonary embolism Secondary lymphedema	Наиболее частыми осложнениями ХЗВ являются: Тромбоз поверхностных вен Тромбоз глубоких вен Варикозное кровотечение Тромбоэмболия легочной артерии Вторичная лимфедема
Klinik müayinədə (şikayət, anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamət xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Xroniki venoz xəstəliklərinin çox rast gəlinən əlamətlərinə aşağıdakıları aid etmək olar: Subyektiv əlamətlər: ayaqlarda yorğunluq, yanma hissi, ağrı, qıcolmalar, bəzən də venoz axsama Obyektiv əlamətlər: teleangioektoziyalar, retikulyar venalar, varikozlar, ödem, pigmentasiya, ekzema, lipodermatoskleroz, flebektatik tac	The most common symptoms of chronic venous diseases are: Subjective symptoms: leg fatigue, burning, aching, cramps, sometimes venous laxity. Objective symptoms: telangiectoses, reticular veins, varicose veins, edema, pigmentation, eczema, lipodermatosclerosis, phlebectatic crown, ulcers.	Наиболее частыми симптомами ХЗВ являются: Субъективные симптомы: усталость ног, жжение, боль, судороги, иногда перемежающаяся хромота. Объективные симптомы: телеангиэктазии, ретикулярные вены, варикозное расширение вен, отеки, пигментация, экзема,

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
xoralar		липодерматосклероз, флебэктатическая корона, язвы.
Laborator müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in the laboratory examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно?
XVX-nin spesifik laborator əlaməti yoxdur, trombozla fəsadlaşdıqda qanada D-dimerin miqdarı artır.	CVD does not have specific laboratory findings, when complicated with thrombosis, the amount of D-dimer in the blood increases.	XЗВ не имеет специфических лабораторных показателей, при осложнении тромбозом уровень D-димера в крови увеличивается.
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found on imaging and what is characteristic?	Что обнаруживается на изображениях и что характерно?
Dupleks USM (DUS) standart müayinədir, reflüks, genişlənmə və mənfəzdə daralma XVX üçün xarakterik əlamətlərdir. KT venoqrafiya MR-venoqrafiya, fleboqrafiya göstərişə görə aparılır, intravaskulyar ulstasəs müayinəsi istifadəsi artmaqdadır.	Duplex USG (DUS) is the standard examination and reflux, dilatation, and narrowing of the lumen are characteristic signs of CVD. CT venography, MR-venography, phlebography are carried out when indicated, the use of intravenous ultrasound examination is gradually increasing.	Стандартным обследованием является дуплексная УЗДГ, при этом рефлюкс, дилатация и сужение просвета являются характерными признаками ХЗВ. При наличии показаний проводятся КТ-венография, МР-венография, флебография, постепенно расширяется применение внутривенного ультразвукового исследования.
Dupleks USM ilk seçim görüntüləmə müayinəsidir, venaların anatomiyasını, genişliyini, mənfəzini və venoz axını göstərir. Refluks, genişlənmə və mənfəzdə daralma XVX üçün xarakterik əlamətlərdir. KT venoqrafiya və MR venoqrafiya dərin venaları və çanaq venalarını qiymətləndirmək üçün, DUS yetərsiz olduqda və müalicə planlanan xəstələrdə proksimal obstruksiya müəyyənləşdirmək üçün tətbiq olunur.	DUS is the first-choice imaging examination that shows the anatomy, width, patency and venous flow of vessels. Reflux, enlargement, and narrowing of the lumen are characteristic symptoms of CVD. CT venography and MR venography are used to evaluate deep veins and pelvic veins and to detect proximal obstructions in patients receiving treatment and when DUS fails. Phlebography (contrast venography) is rarely used when DUS and CT scans are insufficient.	УЗДГ — это визуализационное исследование является методом выбора, которое показывает анатомию, ширину, проходимость и венозный кровоток сосудов. Рефлюкс, расширение и сужение просвета являются характерными симптомами ХЗВ. КТ-венография и МР-венография используются для оценки глубоких вен и вен таза, а также для выявления проксимальных обструкций у пациентов, получающих лечение, а также при неэффективности ДУС.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Fleboqrafiya (qalxan kontrastlı venoqrafiya) nadir hallarda, DUS və tomoqrafiyalar yetərsiz olduqda tətbiq edilə bilər. İntravaskulyar ustrasəs müayinəsi (IVUS) damar divar dəyişikliklərini daha yaxşı göstərir və son illər tətbiqi genişlənməkdədir.	Intravascular ultrasonography (IVUS) shows vessel wall changes better and its application has become widespread in recent years.	Флебографию (контрастную венографию) применяют редко, когда недостаточно УЗИ и КТ. Внутрисосудистое УЗИ (ВСУЗИ) лучше показывает изменения сосудистой стенки, и в последние годы его применение получило широкое распространение.
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in endoscopic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно?
Endoskopiyanın hələlik diaqnostikada yeri yoxdur.	Endoscopy has no place in the diagnosis for now.	Эндоскопия не является методом диагностики ХЗВ.
Patomorfoloji müayində nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in pathologic examination and what is characteristic?	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно?
Biopsiya nadir hallarda, venoz xoraları digər xoralardan və malginizasiyadan differensasiya etmək üçün istifadə edilir.	Biopsy is rarely used to differentiate venous ulcers from other ulcers and malignancies.	Биопсия редко используется, возможно для дифференциации венозных от других язв и злокачественных новообразований.
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir?	What is found in functional and other investigations and what is characteristic?	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно?
Venoz sistemin, özəlliklə mikrovaskulyar sistemin funksional vəziyyətini qiymətləndirmək üçün venoz pletizmoqrafiya, venoz dolma zamanı, venoz axın, baldır əzələ körüyü testləri istifadə edilir. Bu testlər adətən görüntüləmədə venoz problem görünməyən və asimptomatik xəstələrdə diferensasiya məqsədi ilə aparılır.	Venous plethysmography, venous filling time, venous flow, calf muscle pump tests are used to evaluate the functional status of the venous system, especially the microvascular system. These tests are usually performed to discriminate in asymptomatic patients without visible venous problems on imaging.	Для оценки функционального состояния венозной системы, особенно микрососудистой, используются венозная плетизмография, время венозного наполнения, венозный поток, насосные тесты икроножных мышц. Эти тесты обычно выполняются для выявления у бессимптомных пациентов, не имеющих видимых венозных проблем.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi

Brodi-Trendelenburg testi dərin və səthi reflükləri ayırmağa müəyyən qədər kömək edə bilər. Xəstə uzanır və venaları boşaltmaq üçün ayağı qaldırılır. Daha sonra səthi venalar üzərinə jüt (turniket) və ya manual kompression qoyulur, xəstədən ayağa qalxması xahiş olunur və venalar müşahidə edilir. Varikoz venaların > 20 saniyədən çox dolması venaların varikozunun səbəbi səthi venoz çatışmazlığının olduğunu göstərir. Əksinə, dərin (və ya kombinasiya) venoz çatışmazlığın mövcudluğunda varikozlu venalar sürətlə genişlənir.

Chronic venous diseases and insufficiency

The Brodie-Trendelenburg test may be somewhat helpful in distinguishing between deep and superficial reflux. The patient lies down and the leg is raised to drain the veins. Then, by applying tourniquet or hand pressure to the superficial veins, the patient is asked to stand up and the veins are observed. Filling of varicose veins for more than 20 seconds indicates superficial venous insufficiency as the cause of varicose veins. Conversely, in the presence of deep (or combined) venous insufficiency, varicose veins enlarge rapidly.

Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность

Проба Броди-Тренделенбурга может быть в некоторой степени полезна для различения глубокого и поверхностного рефлюкса. Пациент ложится на спину, нога приподнимается для дренирования вен. Затем, наложив жгут или надавив рукой на поверхностные вены, пациента просят встать и наблюдают за венами. Наполнение варикозных вен в течение более 20 секунд указывает на поверхностную венозную недостаточность как причину варикозного расширения вен. И наоборот, при наличии глубокой (или комбинированной) венозной недостаточности варикозные вены быстро расширяются.

Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?

Ayaqda ağrı, yorğunluq, qıcolma kimi subyektiv əlamətlər, ətraflarda teleangioektaziya, damar toru, varikoz, ödem, pigmentasiya və xora olanlarda XVX-dən şübhələnmək olar. Şikayətlərin və ödemənin ətrafın vəziyyətindən asılı olaraq dəyişməsi (axşama doğru artması, uzandıqda azalması, ayaq üstə və oturmaq vəziyyətində uzun müddət olduqda artması), ödemə basdıqda çökəkliyin qalması, anamnezdə venoz xəstəliklər, sərt və pigmentli dəri kimi əlamətlər şübhəni daha da artırır.

In what cases should be suspected?

CVD may be suspected in patients with subjective symptoms such as leg pain, fatigue, cramps, telangiectasia, vascular network, varicose veins, edema, pigmentation, and ulcers in the extremities. Changes in complaints and edema depending on the situation (increased in the evening, decreased while lying down, increased when standing and sitting for a long time), depression when pressing on the edema, vein diseases in the anamnesis, and hard and pigmented skin increase suspicion.

В каких случаях следует заподозрить?

Заподозрить ХЗВ можно у пациентов с такими субъективными симптомами, как боль в ногах, усталость, судороги, телеангиэктазии, сосудистая сеть, варикозное расширение вен, отеки, пигментация и язвы на конечностях. Такие симптомы и жалобы, как изменение отеков в зависимости от ситуации (усиливаются к вечеру, уменьшаются в положении лежа, усиливаются при длительном стоянии и сидении), след при надавливании на отек, заболевания вен в анамнезе, твердая и пигментированная кожа усиливают подозрение.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Diagnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
XVX diaqnozunu dəqiqləşdimək üçün ilk müayinə DUS-dur, KT venografiya, MR venografiya və pletizmoqrafiya DUS nəticəsi şübhəli olduqda, qasıqüstü obstruksiya şübhə olduqda istifadə edilir.	DUS is the first examination to confirm the diagnosis of CVD. CT venography, MR venography and plethysmography are used when DUS result is doubtful and suprainguinal occlusion is suspected.	УЗДГ является первым исследованием для подтверждения диагноза ХЗВ. КТ-венография, МР-венография и плетизмография используются при сомнительных результатах УЗДГ и подозрении на надпаховую окклюзию.
XVX-yə şübhə olan bütün xəstələrdə ilk olaraq DUS edilir. DUS-da xarakterik əlamətlər görünərsə (reflüks, mənfəzdə daralma, genişlənmə və s.) diaqnoz dəqiqləşir və müalicə üçün qərar verilir. XVX-yə şübhə olan, lakin DUS-da da xarakterik əlamətlər görünməyən və ya DUS yetərsiz olan xəstələrdə səthi və dərin venaları qiymətləndirmək üçün KT/MR venografiya edilir. DUS və KT/MR-venografiyalarda patologiya görünməyən, lakin XVY-ə şübhə qalan xəstələrdə fleboqrafiya, intravaskulyar ultrasəs (İVUS) və pletizmoqrafiya edilir. Müalicə qərarı verilən xəstələrdə və qasıqüstü obstruksiyalara şübhə olduqda venaların vəziyyətini müəyyənləşdirmək üçün pelvik DUS və ya KT/MR venografiya edilir.	DUS is first performed in all patients with suspected CVD. If characteristic findings appear in DUS (reflux, narrowing of the lumen, enlargement, etc.), the diagnosis is clarified and a treatment decision is made. CT/MR venography is performed to evaluate superficial and deep veins in patients with suspected CVD but without characteristic features on DUS or in whom DUS is insufficient. Phlebography, intravascular ultrasonography (IVUS) and plethysmography are performed in patients with suspected CVD, but without pathology in DUS and CT/MR-venography. Pelvic DUS or CT/MR venography is performed in order to determine the condition of the vessels in patients who are decided on treatment and in case of suspected inguinal obstruction.	УЗДГ в первую очередь проводится всем пациентам с подозрением на ХЗВ. Если при УЗДГ появляются характерные признаки (рефлюкс, сужение просвета, расширение и т.д.), диагноз уточняется и принимается решение о лечении. КТ/МР-венография проводится для оценки состояния поверхностных и глубоких вен у пациентов с подозрением на ХЗВ, но без характерных признаков на УЗДГ или при недостаточности УЗДГ. Флебография, ВСУЗИ и плетизмография выполняются пациентам с подозрением на ХЗВ, но без патологии на УЗДГ и КТ/МР-венографии. УЗДГ или КТ/МР-венография таза выполняется для определения состояния сосудов у пациентов, принимающих решение о лечении, и при подозрении на паховую обструкцию.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?
Xroniki venoz xəstəlikləri ilk növbədə ətraflarda teleangioektaziya, ödem, pigmentasiya,	Chronic venous diseases should primarily be distinguished from the following diseases that	ХЗВ следует отличать прежде всего от следующих заболеваний, вызывающих

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
liposkleroz və xora törədən aşağıdakı xəstəliklərlə diferensasiya etmək lazımdır: • Böyrək yetməzliyi • Ürək yetməzliyi • Sirroz • Limfadenoma • Arterial xoralar • Diabetik ayaq • Piodermiya • Skleroderma	cause telangiectasia, edema, pigmentation, liposclerosis and ulcers in the extremities: • Kidney failure • Heart failure • Cirrhosis • Lymphedema • Arterial ulcers • Diabetic foot • Pyoderma • Scleroderma	телеангиэктазии, отеки, пигментацию, липосклероз и язвы на конечностях: • Почечная недостаточность • сердечная недостаточность • Цирроз • Лимфедема • Артериальные язвы • Диабетическая стопа • Пиодермия • Склеродермия

Diagnostik kriteriyaları nələrdir?

What are the diagnostic criteria?

Каковы диагностические критерии?

XVX-nin diagnostik kriteriyalarına aiddir: • Klinik əlamətlər: xarakterik şikayətlər, teleangioektaziya, retikulyar venalarvarikoz, , ödem, ekzema, pigmentasiya, lipodermatoskleroz, xoralar və s. • Görüntülmədə və ya funksional müayinələrdə venoz patologiya əlamətləri (reflüks, genişlənmə, mənfəzdə darılma, divarda dəyişiklik və s.)	The diagnostic criteria for CVD refer to: • Clinical signs: characteristic complaints, telangiectasia, reticular varicose veins, edema, eczema, pigmentation, lipodermatosclerosis, ulcers, etc. • On imaging or functional examinations signs of venous pathology (reflux, dilatation, narrowing of the lumen, changes in the wall, etc.)	К диагностическим критериям ХЗВ относятся: • <i>Клинические признаки:</i> характерные жалобы, телеангиэктазии, ретикулярное варикозное расширение вен, отеки, экзема, пигментация, липодерматосклероз, язвы и т.д. • При визуализации или функциональных исследованиях признаки венозной патологии (рефлюкс, дилатация, сужение просвета, изменения в стенке и т.д.)

Necə inkar etmək olar?

How to deny it?

Как вы можете исключить это?

Görüntülmədə venoz patologiyanın görünməməsi, həmçinin funksional müayinədə	The absence of venous pathology on imaging and the absence of a problem with venous flow on	Отсутствие венозной патологии при визуализации и отсутствие проблем с венозным кровотоком при функциональном

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
venoz axında problemin görünməməsi diaqnozu inkar etməyə imkan verir.	functional examination allow the diagnosis to be excluded.	обследовании позволяют исключить этот диагноз.
Səbəbi necə təyin etmək olar?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Xroniki venoz yetməzliyə səbəb olan əsas xəstəliyi müəyyən etmək üçün klinik, anamnestik və görüntüləmə nəticələri qiymətlənilir.	Clinical, anamnestic and imaging findings are evaluated to determine the underlying disease causing chronic venous insufficiency.	Для определения основного заболевания, вызвавшего хроническую венозную недостаточность, оцениваются клинические, анамнестические и визуализационные данные.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyənləşdirilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Klinik formasını müəyyənləşdirmək üçün Klinik-Etiologiya-Anatomiya-Patofiziologiya (CEAP-Clinical -Etiology-Anatomy-Pathophysiology) təsnifatı istifadə olunur. Ağırliq dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün müxtəlif klinik şkalalar mövcuddur. Ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı, laborator və USM baxmaq lazımdır.	Clinical-Etiology-Anatomy-Pathophysiology (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Pathophysiology) classification is used to determine its clinical form. Various clinical scales are available to determine the degree of severity. In order to determine the complications, it is necessary to look at the laboratory and DUS as well as the clinical findings.	Для определения клинической формы используется клинико-этиолого-анатомо-патофизиологическая (CEAP-Clinical-Etiology-Anatomy-Pathophysiology) классификация. Для определения степени тяжести существуют различные клинические шкалы. Для определения осложнений необходимо ориентироваться не только на клинические данные, но и на результаты лабораторных исследований и УЗДГ.
Müalicə prinsipləri nələdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexnizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Xroniki venoz xəstəlik müalicə tələb edir, çünki proqressivləşərək daimi narahatlıq və həyat	Chronic venous disease requires treatment because it becomes progressive, causes constant	ХЗВ требуют лечения, поскольку они прогрессируют, вызывают постоянный

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
keyfiyyətinin pozulmasına səbəb olur. Venoz durğunluğu aradan qaldırmaq, proqressifləşməsinin qarşısını almaq, ağrılaşmaların profilaktika və müalicəsi əsas müalicə prinsipləridir.	discomfort and impairs quality of life. Elimination of venous stasis, prevention of its progression, prevention and treatment of complications are the basic principles of treatment.	дискомфорт и снижают качество жизни. Устранение венозного стаза, предотвращение его прогрессирования, профилактика и лечение осложнений - основные принципы лечения.
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır?	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods?	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы?
Xroniki venoz yetməzliyin müalicəsinə aşağıdakı üsullar istifadə olunur: Konservativ müalicələr - Fiziki üsullar - ətrafı qaldırmaq, kompressiya (təzyiqli və təzyiqsiz), gəzmək, meyromuskulyar elektrostimulyasiya və s. - Venoaktiv dərmanlar – təbii (ruskus ekstraktı, mikronize təmislənmiş flavonoidlər, at şabalıdı ekstraktı, qırmızı üzüm yarpağı ekstraktı) və sintetik (kalsium dobesilat, hitroksi-etil-rutozid, sulodeksid və s) - Dəri yumşaldıcıları - Ödeməlehinə preparatlar - Xora müalicələri (antibiotik, məlhəmlər, regeneratlar, kök hüceyrə, ekzosom və s) - Çəkini azaltma Endovenoz müdaxilələr - Endovenoz lazer ablasiyası (EVLA) - lazer vasitəsi ilə vena və ya vena segmentinin obliterasiyası və ya ablasiyası	The following methods are used in the treatment of chronic venous insufficiency: Conservative treatments: - Physical methods – periodic leg elevation, compression (with and without pressure), walking, neuromuscular electrostimulation, etc. - Venoactive drugs - natural (ruscus extract, micronized refined flavonoids, horse chestnut extract, red grape leaf extract) and synthetic (calcium dobesilate, hydroxy-ethyl-rutoside, sulodexide, etc.) - Skin emollients - Anti-edema drugs - Ulcer treatments (antibiotics, ointments, regeneratives, stem cells, exosomes, etc.) - Weight lose Endovenous interventions: - Endovenous laser ablation (EVLA) - laser obliteration or ablation of a vessel or vessel segment	В лечении ХВН используются следующие методы: Консервативные методы лечения: - Физические методы - периодическое поднятие ног, компрессия (с давлением и без), ходьба, нейромышечная электростимуляция и др. - Веноактивные препараты - натуральные (экстракт рускуса, микронизированные рафинированные флавоноиды, экстракт конского каштана, экстракт листьев красного винограда) и синтетические (кальция добезилат, гидрокси-этил-рутозид, сулодексид и др.) - Кожные смягчающие средства - Противоотечные средства - Средства для лечения язв (антибиотики, мази, регенеративные препараты, стволовые клетки, экзосомы и т.д.) - Снижение веса Эндовенозные вмешательства:

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
• Mexaniki-kimyəvi ablasiya - mexanokimyəvi vasitələrlə vena və ya damar seqmentinin obliterasiyası və ya ablasiyası • Radiotezlik ablasiyası (RTA) - damar və ya damar seqmentinin radiotezlik enerjisi ilə obliterasiyası və ya ablasiyası • Sianoakrilat embolizasiyası - sianoakrilatın yeridilməsi ilə vena və ya damar seqmentinin obliterasiyası • Skleroterapiya (maye və ya köpük) - vena və ya vena seqmentinin kimyəvi maddə (maye və ya köpük) ilə obliterasiyası Cərrahi müdaxilələr • Yüksək liqasiya - böyük dərialtı venanın femoral vena qovşağına, kiçik dərialtı venanın dizaltı vena qovşağına liqaturanın qoyulması və kəsilməsi, o cümlədən şaxələrin bağlanması və kəsilməsi. • Flebektomiya - uzun damar seqmentinin, adətən böyük və kiçik dərialtı venaların çıxarılması • Miniflebektomiya- kiçik dəri kəsiklərindən vena seqmentinin çıxarılması • Kriostripping - venaya sərt kriozond daxil edilərək, onun maye azot oksidi ilə dondurulması və sonra zond ilə çıxarılması. • Perforantların subfascial bağlanması (açıq və ya endoskopik) • Valvuloplastika • Rekonstruksiya	• Mechano-chemical ablation - obliteration or ablation of a vessel or vessel segment by mechanochemical means • Radiofrequency ablation (RFA) - the destruction or ablation of a vessel or part of a vessel with radiofrequency energy • Cyanoacrylate embolization - obliteration of a vessel or portion of a vessel by injection of cyanoacrylate • Sclerotherapy (liquid or foam) - destruction of a vein or part of a vein with a chemical (liquid or foam) Surgical interventions: • High ligation - insertion and cutting of the ligature at the junction of the femoral vein of the great saphenous vein, the junction of the knee vein of the small saphenous vein, including the closure and cutting of branches. • Phlebectomy - removal of a long segment of a vein, usually large and small subcutaneous veins • Miniphlebectomy - removal of a segment of a vessel from small skin incisions • Cryostripping - inserting a rigid cryoprobe into a vein, freezing it with liquid nitrous oxide, and then removing it with the probe. • Subfascial closure of perforators (open or endoscopic) • Valvuloplasty • Reconstruction	• Эндовенозная лазерная абляция (ЭВЛА) - лазерная облитерация или абляция сосуда или сегмента сосуда • Механохимическая абляция - облитерация или абляция сосуда или сегмента сосуда механохимическим способом • Радиочастотная абляция (РЧА) - разрушение или абляция сосуда или части сосуда с помощью радиочастотной энергии • Цианоакрилатная эмболизация - облитерация сосуда или его части путем введения цианоакрилата • Склеротерапия (жидкая или пенная) - разрушение вены или ее части с помощью химического вещества (жидкого или пенного) Хирургические вмешательства: • Высокое лигирование — рассечение или лигирование в месте соединения бедренной вены с большой подкожной веной, места соединения коленной вены с малой подкожной веной, включая закрытие и рассечение ветвей. • Флебэктомия - удаление длинного сегмента вены, обычно большой и малой подкожных вен • Минифлебэктомия - удаление сегмента сосуда из небольших кожных разрезов • Криостриппинг - введение жесткого криозонда в вену, замораживание ее с

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
- Vena tranplantasiyası - Xoranın cərrahi işlənməsi, dəri köçürülməsi (dermatom və yaxud kiçik hissələrlə sərbəst dəri transplantasiyası);	- Vascular transplantation - Surgical treatment of ulcer, skin transplant (dermatome or small piece free skin transplant);	помощью жидкой закиси азота и последующее удаление вместе с зондом. - Субфасциальное закрытие перфорантов (открытое или эндоскопическое) - Вальвулопластика - Реконструкция - Трансплантация сосудов - Хирургическое лечение язвы, пересадка кожи (пересадка дерматомы или небольшого участка свободной кожи);
Əməliyyata göstərişlər nələrdir?	What are the indications for surgery?	Каковы показания к операции?
Cərrahi müalicə – simptomatik xəstəlikdə, endovenoz üsullar faydalı olmadıqda, sağalmayan xoralarda və kosmetik məqsədlərlə tətbiq edilir.	Surgical treatment – applied in symptomatic diseases, in cases where endovenous methods are not helpful, in non-healing ulcers and for cosmetic purposes.	Хирургическое лечение применяется при симптоматических заболеваниях, в случаях, когда эндовенозные методы не помогают, при незаживающих язвах и в косметических целях.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir?	What are the contraindications to the operation?	Какие противопоказания к операции?
Dərin venaların obstruksiylarında kompensator genişlənməmiş səthi venalara müdaxilələr əks göstərişdir.	Interventions on compensatory dilated superficial veins are contraindicated in deep vein occlusions.	Вмешательства на компенсаторно расширенных поверхностных венах противопоказаны при окклюзиях глубоких вен.
Müalicə yanaşması necədir? (müalicə seçiminin strategiyası nədir)	What is the treatment approach?	Каков подход к лечению?
Xronik venoz xəstəliklərin müalicə yanaşmasında əsasən ağırlıq dərəcəsi və klinik-etiooloji-anatomik-patofizioloji xüsusiyyətləri rəhbər tutulur. Adətən konservativ – endovenoz - cərrahi müdaxilələr ardıcılıqlı seçilir.	The treatment approach of chronic venous diseases is mainly guided by the severity and clinical-etiological-anatomical-pathophysiological features.	Подход к лечению ХЗВ в основном определяется степенью тяжести и клинико-этиологическими-анатомическими-патофизиологическими особенностями.

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Asimptomatik xəstələrdə konservativ müalicələr tətbiq edilir, kosmetik məqsədlə ablasiyalar tətbiq edilə bilər. Simptomatik xəstələrdə adətən müalicə konservativ üsulla başlandırılır (ayağın vaxtaşırı qaldırılması, kompressiya, venoaktiv dərmanlar və xoranın lokal müalicəsi) və reflüksün yerinə görə sonrakı müalicələr seçilir. Əgər səthi və perforant venalarda rerfluks varsa (səthi və perforant qapaq yetməzlikləri) aradan qaldırılır. İlk seçim endovenoz ablasiyadır. Endovenoz ablasiya effektiv olmadıqda cərrahi üsul tətbiq edilir. Dərin venalardakı reflükslərdə, venoz obstruksiyalarda ya konservativ müalicələr davam etdirilir ya da endovenoz və cərrahi üsullar sınaqdan keçirilir. Xora defektləri bağlanmadıqda dəri plastikası tətbiq edilir.	Usually a conservative - endovenous - surgical intervention sequence is selected. Asymptomatic patients are treated conservatively, ablation can be applied for cosmetic purposes. In symptomatic patients, treatment is usually started with a conservative method (periodic leg elevation, compression, venoactive drugs and local treatment of ulcer) and subsequent treatments are selected according to the reflux site. If there is reflux in superficial and perforating veins (superficial and perforating valve failure) it is eliminated. The first option is endovenous ablation. Surgery is used when endovenous ablation is ineffective. In case of reflux or vein occlusions in deep veins, either conservative treatments are continued or endovenous and surgical methods are tried. If the ulcer defects are not closed, skin plastic is applied.	Обычно выбирается последовательность консервативного - эндовенозного - хирургического вмешательства. Бессимптомные пациенты лечатся консервативно, абляция может применяться с косметической целью. У симптоматических пациентов лечение обычно начинают с консервативного метода (периодическое поднятие ноги, компрессия, веноактивные препараты и местное лечение язвы), а последующие методы лечения выбирают в зависимости от места рефлюкса. При наличии рефлюкса в поверхностных и перфорантных венах (недостаточность поверхностного и перфорантного клапанов) его устраняют. Первый вариант - эндовенозная абляция. При неэффективности эндовенозной абляции применяется хирургическое вмешательство. При рефлюксе или окклюзиях вен в глубоких венах либо продолжают консервативное лечение, либо пробуют эндовенозные и хирургические методы. Если язвенные дефекты не закрываются, применяется кожная пластика.
Proqnozu necədir? (təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)	What is the prognosis?	Каков прогноз?

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Müalicə olunmadıqda yetməzlik progressivləşir. Venoz xoralar 70% hallarda residivləşir, 50% hallarda isə çətin sağalır. Müalicə erkən aparıldıqda nəticələri yaxşıdır.	If left untreated, the deficiency becomes progressive. Venous ulcers recur in 70% of cases and are difficult to heal in 50% of cases. Results are good if treatment is done early.	При отсутствии лечения недостаточность прогрессирует. В 70% случаев венозные язвы рецидивируют, а в 50% случаев трудно поддаются лечению. При своевременном лечении результаты хорошие.
Profilaktikası necə aparılır?	What is the prophylaxis?	Как проводится профилактика?
Spesifik birincili profilaktikasına aiddir: həyat və iş tərzinin düzgün təşkili, uzunmüddətli ayaqüstə qalmaqdan və ya oturmaq vəziyyətindən qaçmaq, kompression corabdan istifadə, bitki mənşəli qidalara üstünlük verilməsi, qəbizliyin aradan qaldırılması, hamiləlik corabını geyinmək, idman (gəzmək, üzgüçülük və s), irsiyyətdə, xüsusilə də hər iki valideyndə varikoz olduqda flebolog nəzarətində olmaq və s.	It refers to specific primary prophylaxis: proper regulation of life and work style, avoiding prolonged standing or sitting, using compression stockings, preferring plant-based foods, eliminating constipation, wearing pregnancy stockings, doing sports (walking, swimming, etc.), in heredity, being under the supervision of a phlebologist, etc., especially if both parents have varicose veins.	Речь идет о специфической первичной профилактике: правильное регулирование труда и отдыха, исключении длительного стояния или сидения, использовании компрессионных чулок, предпочтении растительной пищи, исключении запоров, ношении чулок для беременных, занятиях спортом (ходьба, плавание и т.д.), при наследственности, особенно если оба родителя имеют варикозное расширение вен, нахождении под наблюдением флеболога и т.д.
Tarama (skrining) necə aparılır?	How is screening done?	Как проводится скрининг?
Tarama üçün DUS tətbiq edilir.	DUS is used for screening.	УЗДГ используется во время скрининга.
İzləmə necə aparılır? (hansı aralıqla və üsullarla izləmək lazımdır)	How to follow up	Как осуществляется отслеживание?
İzləmək üçün 6 ayda bir klinik müayinə və DUS edilir.	Clinical examination and DUS are performed every 6 months for follow-up purposes.	Клинический осмотр и УЗДГ проводятся каждые 6 месяцев.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?

Xronik venoz xəstəliklər və yetməzliyi	Chronic venous diseases and insufficiency	Хроническая болезнь вен и венозная недостаточность
Reabilitasiyası ümumi qaydada aparılır.	Rehabilitation is carried out in a general way.	Реабилитация проводится в общем порядке.
Xüsusi qruplarda özəllikləri nələdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Hamilələrdə izləmə lazım gəlir, ağırlaşma riski hamilə olmayanlarla eynidir.	Follow-up is necessary in pregnant women, the risk of complications is the same as in non-pregnant women.	Необходимо наблюдение за беременными, риск осложнений такой же, как и у небеременных.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidir?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?
Xəstələr varikoz xəstəliyinin gedişli zamanı istənilən vaxt ciddi fəsadların (tromboz, qanaxma) baş verə biləcəyini və vaxtında cərrahi müalicənin aparılmasının vacibliyinin bilməlidirlər və həkimlərin təlimatlarına rəyət etməlidirlər.	Patients should be careful that serious complications (thrombosis, bleeding) can occur at any time during the course of varicose veins and timely surgical treatment is required. They should know the importance of the application and follow the instructions of the doctors.	Пациенты должны быть внимательны к тому, что серьезные осложнения (тромбоз, кровотечение) могут возникнуть в любой момент течения варикозной болезни и требуется своевременное хирургическое лечение. Они должны знать о важности применения и следовать указаниям врачей.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov	Author Mahir Mahmudov	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov
Sual	Question	Вопрос
Səni növbətçi həkim kimi 47 yaşlı bərbərin klinikanın qəbul şöbəsinə müraciətinə görə dəvət edirlər. O, uzun müddət ayaq üstə duranda sağ	You are asked to see a 47-year-old hairdresser in the vascular clinic. She has been complaining of pain in the right leg on prolonged standing and has	Вас, дежурного врача, приглашают в приемное отделение из-за обращения 47-летнего парикмахера. Пациентка жалуется на

ayağındakı ağrılardan şikayətlənir və son 2 il ərzində həmin ayağında görünüşü xoş olmayan, şişkin damarlar müşahidə edir. Son 3 ay ərzində həmin ayağında dizdən aşağı dərisində qaşınmanın və həmin sahələrdə qırmızı ləkələrin olmasını müəyyən edib. İndi hipertoniya xəstəliyinə görə müalicə aldığı, anamnezində digər xəstəliyin olmamasını qeyd edir. Obyektiv müayinə zamanı sağ budunun ortasından, medial səthi boyunca şişkin vena damarları görünür. Dizin ətrafında və aşağısında çoxsaylı varikozlar var. Dizdən aşağıdakı varikozlardan birinin üzərində, dəridə təxminən 3 sm diametrdə eritematoz ləkə var. Xəstə öskürən zaman safeno-femoral birləşmədə təkan hiss olunur. Ayaq damarlarında nəbz əllənir. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

- A) Xroniki venoz xəstəlik
- B) Posttromboflebitik sindrom
- C) Dərin vena trombozu
- D) Skleroderma
- E) Oraqvari hüceyrə

Cavab

Doğru cavab xroniki venoz xəstəlik (varikoz). Qadınlarda çox rast gəlinir. Bu xəstədə böyük dərialtı vena baseynində varikozlar var. Bərbər peşəsində işləyən insanlarda uzun müddət ayaqüstə durmaq ilə əlaqəli venoz sistemdə hidrostatik təzyiq yüksəlir, bu səthi vena damarlarının genişlənməsinə və ikincili qapaq çatmazlığına səbəb olur.

noticed unsightly, distended veins in that leg for the past 2 years. For the past 3 months she has also had itching of the skin just below the knee with a red patch in that area. She is currently on treatment for hypertension with no other history of note. She has two children. A distended vein can be felt in the medial aspect of the mid-thigh running down to the knee. There are numerous varicosities around and below the knee. There is an erythematous patch of skin approximately 3 cm in diameter overlying one of the below-knee varicosities. A thrill is palpable at the sapheno-femoral junction when the patient coughs. Foot pulses are strongly palpable. What is the most likely diagnosis?

- A) Chronic venous disease
- B) Postthrombotic syndrome
- C) Deep vein thrombosis
- D) Scleroderma
- E) Sickle cell

Answer

Correct answer is varicose veins. This patient has varicose veins in the distribution of the long saphenous vein, a common condition that is more common in women. Working as a hairdresser involves prolonged standing, which increases venous hydrostatic pressure leading to distension of the veins and secondary valve incompetence within the superficial venous system.

боли в правой ноге при длительном стоянии, в течение последних 2 лет заметила на этой ноге неприятные на вид набухшие вены. В течение последних 3 месяцев отмечает зуд на коже ноги ниже колена и красные пятна в этих местах. Утверждает, что сейчас лечится от гипертонии и других болезней в анамнезе у нее нет. При объективном осмотре видны набухшие вены по медиальной поверхности с середины правого бедра. Вокруг и ниже колена имеется множество варикозных вен. Над одной из варикозных вен ниже колена на коже имеется эритематозное пятно диаметром около 3 см. При кашле больного ощущается толчок в подкожно-бедренном соустье. Пульс на сосудах ног сохранен. Что наиболее вероятно у пациента?

- A) Хроническое заболевание вен
- B) Посттромбофлебитический синдром
- C) Тромбоз глубоких вен
- D) Склеродермия
- E) Серповидноклеточный

Ответ

Правильный ответ – Хроническое заболевание вен (варикозное расширение вен). У данной пациентки варикозное расширение вен в области длинной подкожной вены - распространенное заболевание, чаще встречающееся у женщин. Работа парикмахером связана с длительным пребыванием на ногах, что повышает венозное гидростатическое давление,

Posttromboflebitik sindrom- dərin vena trombozundan sonra inkişaf edən xroniki venoz çatışmazlığın simptom və əlamətlərinə aiddir və ümumi, ağır və bahalı bir ağırlaşmadır. Simptomları və əlamətləri arasında ayaq ağrısı, ayaqda ağırlıq, damarların genişlənməsi, ödem, dəri pigmentasiyası və venoz xoralar ola bilər.

Dərin vena trombozu – aşağı ətrafın dərin venalarında trombusun yaranması ilə xarakterizə olunan təhlükəli ağırlaşmadır. Aşağı ətrafda şişkinlik, ağrı, istilik və qızartı olan hallarda şübhələnmək lazımdır.

Skleroderma - dərinin və digər toxumaların qalınlaşması və sərtləşməsi ilə xarakterizə olunan xroniki, autoimmün birləşdirici toxuma xəstəliyidir.

Oraq hüceyrəli xoralar - adətən topuğun yanlarında və arxasında görünür, nadir hallarda ayaq barmaqlarının dibində də özünü göstərə bilər. Onlar tək və ya çoxlu yaralar kimi bir anda hər iki ayaqda baş verə bilər. Xora adətən ağrılıdır və oraqvari hüceyrə xəstəliyi olan insanlar üçün ümumi zəifliyi artırır.

Postthrombotic syndrome refers to symptoms and signs of chronic venous insufficiency that develop following deep vein thrombosis (DVT) and is a common, burdensome, and costly complication. Symptoms and signs may include leg pain, leg heaviness, vein dilation, edema, skin pigmentation, and venous ulcers.

Deep vein thrombosis - is a dangerous complication characterized by the formation of a thrombus in the deep veins of the lower limb. It should be suspected in cases of leg swelling, pain, warmth and erythema in the lower limb.

Scleroderma is a chronic, autoimmune connective tissue disease characterized by thickening and hardening of the skin and other tissues.

Sickle cell ulcers - usually appear on the sides and back of the ankle, rarely on the bottom of the toes. They can occur on both feet at once as single or multiple ulcers. Ulcers are usually painful and increase general weakness for people with sickle cell disease.

приводящее к растяжению вен и вторичной некомпетентности клапанов поверхностной венозной системы.

Посттромботический синдром - это симптомы и признаки хронической венозной недостаточности, развивающейся после тромбоза глубоких вен (ТГВ) и являющейся распространенным, грозным и дорогостоящим осложнением. Симптомы и признаки могут включать боль в ногах, тяжесть в ногах, расширение вен, отеки, пигментацию кожи и венозные язвы.

Тромбоз глубоких вен - опасное осложнение, характеризующееся образованием тромба в глубоких венах нижней конечности. Его следует заподозрить при появлении отека ноги, боли, тепла и эритемы в области нижней конечности.

Склеродермия - хроническое аутоиммунное заболевание соединительной ткани, характеризующееся утолщением и затвердением кожи и других тканей.

Серповидно-клеточные язвы - обычно появляются на боковых и задней поверхностях лодыжек, реже - на нижней части пальцев ног. Они могут возникать сразу на обеих ногах в виде единичных или множественных язв. Язвы обычно болезненны и усиливают общую слабость у людей с серповидно-клеточной болезнью.

Klinik nümunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 50 yaşlı kişi xəstə klinikanın qəbul şöbəsinə sol baldırının aşağı hissəsində olan yaraya görə müraciət edir. Deməsinə görə yara 3 ay əvvəl həmin ayağına kiçik travmadan sonra yaranmış, davamlı olaraq ölçüsü (sahəsi) böyümüşdür. Xəstənin anamnezində başqa xəstəlik məlumatı yoxdur. Müayinə zamanı sol baldırın aşağı hissəsində və iç topuk nahiyyəsində geniş yara var. Yaradan eksudasiya var. Yaraətrafı dəri tünd pigmentasiyalıdır. Həmin tərəfin aşağı ətrafının digər nahiyyələri müayinə edilərkən böyük dərialtı vena boyunca varikozlar müəyyən olundu. Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?	Author Mahir Mahmudov Question A 50-year-old male patient applies to the reception department of the clinic because of a wound on the lower left leg. According to him, the wound appeared 3 months ago after a small trauma on that leg, and its size (area) has continuously increased. The patient has no other medical history. On examination, there is a large wound in the lower part of the left calf and in the area of the inner heel. There is exudation from the wound. The skin around the wound is darkly pigmented. While examining other areas of the lower limb of the same side, varicose vein were identified along the large subcutaneous vein. Which of the following is most likely present in this patient?	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос В приемное отделение клиники обратился мужчина 50 лет с раной на нижней части левой голени. По его словам, рана появилась 3 месяца назад после небольшой травмы и со временем постоянно увеличивается. В анамнезе другие заболевания не отмечается. При осмотре отмечается большая рана области нижней части левой голени и внутренней поверхности стопы. Из раны выделяется экссудат. Кожа вокруг раны темно-пигментирована. Также в ходе осмотра отмечается варикозное расширение по ходу большой подкожной вены. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно у данного пациента?
 A) Xroniki venoz yetməzlik B) Arteriyal xora	 A) Chronic venous insufficiency	

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
C) Diabetik xora D) Skleroderma E) Oraqvari hüceyrə	B) Arterial ulcer C) Diabetic ulcer D) Scleroderma E) Sickle cell	A) Хроническая венозная недостаточность B) Артериальная язва C) Диабетическая язва D) Склеродермия E) Серповидно-клеточные
Cavab	Answer	Ответ
Bu xəstədə venoz xora var. Xora baldırın medial səthində yerləşir. Xoranın əsasında sağlam toxuma görünür. Ətrafdakı dəri dəyişiliyi də venoz xora olmasını təsdiqləyir Arteriyal xora - işemik xoralar və ya işemik yaralar kimi də tanınan arterial xoralar arteriyaların zədələnməsi (tutlması) nəticəsində toxumalara qan axınının olmaması səbəbindən inkişaf edir. Onlar daha çox periferik arteriya xəstəliyi səbəbindən yaranır. Digər xoralardan fərqli olaraq, bu yaralarının sağlması uzun (bəzən aylar) çəkir, bəzən sağalmır. Diabetik xora – qanda şəkər səviyyəsi kontrol olunmayan diabetli xəstələrdə periferik vaskulyar xəstəlik, neyropatiya və ayaq gigiyenasının zəif olması səbəbindən ayaqların ən çox təzyiq və travmaya məruz qaldığı yerlərində yaranır. Skleroderma - dərinin və digər toxumaların qalınlaşması və sərtləşməsi ilə xarakterizə olunan xroniki, autoimmün birləşdirici toxuma xəstəliyidir. Oraq hüceyrəli xoralar - adətən topuğun yanlarında və arxasında görünür, nadir hallarda ayaq barmaqlarının dibində də özünü göstərə bilər. Onlar tək və ya çoxlu yaralar kimi bir anda	This patient has a venous ulcer. The ulcer is located on the medial surface of the calf. Healthy tissue is visible at the base of the ulcer. The surrounding skin changes and presence of varicosis also confirm the presence of a venous ulcer. Arterial ulcer - arterial ulcers, also known as ischemic ulcers or ischemic wounds, develop due to a lack of blood flow to tissues as a result of damage (occlusion) of arteries. They are mostly caused by peripheral artery disease. Unlike other ulcers, these wounds take a long time (sometimes months) to heal, and sometimes they do not heal at all. Diabetic ulcer - in patients with diabetes whose blood sugar level is not controlled, it occurs in the places where the feet are most exposed to pressure and trauma due to peripheral vascular disease, neuropathy and poor foot hygiene. Scleroderma is a chronic, autoimmune connective tissue disease characterized by thickening and hardening of the skin and other tissues. Sickle cell ulcers - usually appear on the sides and back of the ankle, rarely on the bottom of the toes. They can occur on both feet at once as single or multiple ulcers. Ulcers are usually painful and	У данного пациента венозная язва. Язва расположена на медиальной поверхности голени. На дне язвы видны здоровые ткани. Изменения кожи вокруг и наличие варикоза также подтверждают наличие венозной язвы. Артериальная язва - артериальные язвы, также известные как ишемические язвы или ишемические раны, развиваются вследствие недостаточного кровоснабжения тканей в результате повреждения (окклюзии) артерий. Чаще всего они возникают при заболеваниях периферических артерий. В отличие от других язв, эти раны заживают долго (иногда месяцами), а иногда не заживают вообще. Диабетическая язва - у больных сахарным диабетом, у которых не контролируется уровень сахара в крови, возникает в местах, где стопы наиболее подвержены давлению и травмам вследствие заболевания периферических сосудов, нейропатии и плохой гигиены стоп. Склеродермия - хроническое аутоиммунное заболевание соединительной ткани, характеризующееся утолщением и затвердением кожи и других тканей.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
hər iki ayaqda baş verə bilər. Xora adətən ağrılıdır və oraqvari hüceyrə xəstəliyi olan insanlar üçün ümumi zəifliyi artırır.	increase general weakness for people with sickle cell disease.	Серповидно-клеточные язвы - обычно появляются на боковых и задней поверхностях лодыжек, реже - на нижней части пальцев ног. Они могут возникать сразу на обеих ногах в виде единичных или множественных язв. Язвы обычно болезненны и усиливают общую слабость у людей с серповидно-клеточной болезнью.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

Weiss R. Venous Insufficiency. <https://emedicine.medscape.com/article/1085412-overview#a8>

Eri Fukaya, Leigh Ann O'Banion, Misaki Kiguchi, Dejah R Judelson. Evaluation and management of chronic venous insufficiency including venous leg ulcer. https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-chronic-venous-insufficiency-including-venous-leg-ulcer?search=venous%20insufficiency&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#

Parsi K, van Rij AM, Meissner MH, et al. Triage of patients with venous and lymphatic diseases during the COVID-19 pandemic – The Venous and Lymphatic Triage and Acuity Scale (VELTAS). *Phlebology: The Journal of Venous Disease*. 2020;35(8):550-555. doi:10.1177/0268355520930884

De Maeseneer MG, Kakkos SK, Aherne T, et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 2022;63(2):184-267. doi:10.1016/j.ejvs.2021.12.024

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr*. 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

James Gossage, Bijan Modarai , Arun Sahai, Richard Worth. 100 cases in Surgery. 2008

Diabetik pəncə

Diabetic foot

Диабетическая стопа

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Orqan	Organ	Орган
Arteriya	Artery	Артерии
Kateqoriya	Category	Категория
Xəstəlik	Disease	Заболевание
Səviyyə	Level	Уровень
Təməl	Core	Базовый
Müəllif	Author	Автор
Elman Əzimov	Elman Azimov, Aygun Ibrahimova	Эльман Азимов, Эльчин Теймуров
Redaktor	Edited by	Редактор
Nuru Bayramov	Nuru Bayramov	Нуру Байрамов
Necə tərif edilir?	How is it defined?	Как это определяется?
Periferik neyropatiya və magistral qan dövrünün müxtəlif dərəcədə pozulması nəticəsində ayaqlarda meydana çıxan irinli-nekrotik prosesə deyilir. Irinli-nekrotik proses səthi yumşaq toxumalardan tutmuş dərin toxumalara [sümük, vətər] kimi yayıla bilər.	Diabetic foot ulcers are an injury to all layers of skin and even deep tissues (bones, tendons), purulent-necrosis or gangrene that usually occur on the soles of the feet, as a result of peripheral neuropathy or peripheral arterial disease in diabetes mellitus (DM) patients.	Диабетическая стопа - это гнойно-некротическое повреждение всех слоев кожи и глубоких тканей (костей, сухожилий), возникающие в результате периферической нейтропатии или атеросклероза артерий у больных сахарным диабетом (СД).

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Ən xarakterik cəhətləri nələrdir? - Şəkərli diabeti olan xəstələrin təxminən 20-50%-ində inkişaf edir. - İlk klinik əlaməti ayaqda meydana çıxan hissiyat pozğunluğudur. - Əsasən ayağın təmas nöqtələrində (daban, pəncə) əmələ gəlir. - Səthi və dərin (sümük) toxumaları zədələyə bilər. - Uzunmüddətli müalicə tələb edir. - Sağalmış yaraların residivvermə ehtimalı yüksəkdir. - Kiçik və böyük amputasiyalara ehtiyac duyula bilər. - Əksər hallarda damarlarda müdaxilələr (endovaskulyar, açıq cərrahi -şuntlama) lazım gəlir.	What are the most characteristic features? - It may affect nearly 20-25% of people with diabetes. - The first clinical sign is paresthesias in the feet. - It is mainly formed at the pressure points of the foot (heel, sole). - Can damage superficial and deep (bone) tissues. - Requires long-term treatment. - Healed wounds have a high probability of recurrence. - Minor and major amputations may be needed. - In most cases, vascular interventions (endovascular, open surgical - shunting) are necessary.	Каковы наиболее характерные черты? - Около 20-25% людей с СД страдают от данной патологии. - Первым клиническим признаком является парестезия в стопах. - В основном она формируется в местах давления на стопу (пятка, подошва). - Может повреждать поверхностные и глубокие (костные) ткани. - Требует длительного лечения. - Зажившие раны имеют высокую вероятность рецидива. - Могут потребоваться малые и большие ампутации. - В большинстве случаев требуются сосудистые вмешательства (эндоваскулярные, открытые хирургические - шунтирование).
Nə qədər rast gəlinir? Şəkərli diabeti olan xəstələrin təxminən 20-50%-ində inkişaf edir.	How common is it? It may affect nearly 50% of people with diabetes.	Насколько это распространено? Встречается у 25-50% больных с СД
Ən çox istifadə olunan təsnifat? Müasir dövrdə ən çox istifadə olunan təsnifat WIFI (Wound, Ishcemia, foot Infection) təsnifatıdır.	What is the most commonly used classification? The most widely used classification nowadays is the WIFI (Wound, Ishcemia, foot Infection) classification.	Какая классификация используется чаще всего? Наиболее широко в настоящее время используется классификация WIFI (Wound, Ishcemia, Foot Infection).

Diabetik pəncə

WIFI (Wound, Ischemia, foot Infection) təsnifatında:

- itirilən toxumanın həcmi, qan dövranının vəziyyəti, infeksiyanın mövcudluğu nəzərə alınmışdır.
- yüksək göstəricili (1,2,3,4) xəstələrdə amputasiya və ölüm riski yüksəkdir. Bu qrup xəstələrdə damar rekanstruksiyasına ehtiyac duyulur.

Diabetik ayaq yaralarının dəyərləndirmək üçün WIFI təsnifatı

Dərəcə	Topuq-bazu indeksi	Topuq arteriyasında təzyiq (mmHg)	Ayaq barmağı təzyiqi və ya tcpO2 (mmHg)
0	≥ 0.80	> 100	≥ 60
1	0.60 – 0.79	70 – 100	40 – 59
2	0.40 – 0.59	50 – 70	30 – 39
3	≤ 0.39	< 50	< 30

0 dərəcə. infeksiya və simptomlar yoxdur.

1. Yerli ödem yaxud infiltrasiya, yara ətrafında yerli gərginlik yaxud ağrı, lokal hipertermiya dərəcəyə xəstələri daxil etmək üçün sadalana olmalıdır).
2. Lokal infeksiya, infeksiyanın daha dərin qatları keçməsi, sistemik iltihab əlamətlərinin olmaması.
3. Yerli iltihab əlamətləri + sistemik iltihab əlamətləri

Diabetic foot

According to WIFI (Wound, Ischemia, foot Infection) classification:

- volume of lost tissue, blood circulation status, presence of infection are taken into account.
- patients with a high score (1,2,3,4) have a high risk of amputation and mortality. In this group of patients, vascular reconstruction is needed.

WIFI classification for the assessment of diabetic foot ulcers

Grade	Ankle-brachial index	Ankle systolic pressure (mmHg)	Toe pressure or tcpO2 (mmHg)
0	≥ 0.80	> 100	≥ 60
1	0.60 – 0.79	70 – 100	40 – 59
2	0.40 – 0.59	50 – 70	30 – 39
3	≤ 0.39	< 50	< 30

- 0 . Noninfected and no symptoms
- 1. Presence of local edema or infiltration, 0.5-2 cm erythema around the wound, local tension or pain, local hyperthermia, purulent discharge (at least two of the listed signs must be present to include patients in this grade).
- 2. Presence of local infection, transmission of infection to deeper layers (....., osteomyelitis, arthritis, fasciitis), lack of signs of systemic inflammation.
- 3. Signs of local inflammation + signs of systemic response.

Диабетическая стопа

Согласно классификации WIFI (Wound, Ischemia, Foot Infection):

- Учитываются объем утраченных тканей, состояние кровообращения, наличие инфекции.
- Пациенты с высоким баллом (1,2,3,4) имеют высокий риск ампутации и летального исхода. В этой группе пациентов необходима сосудистая реконструкция.

Классификация WIFI для оценки язв диабетической стопы

Степень	Лодыжечно-плечевой индекс	Систолическое давление лодыжки (мм рт.ст.)	Давление на пальцах стопы или tcpO2 (мм рт.ст.)
0	≥ 0.80	> 100	≥ 60
1	0.60 – 0.79	70 – 100	40 – 59
2	0.40 – 0.59	50 – 70	30 – 39
3	≤ 0.39	< 50	< 30

0. нет инфекции и нет симптомов

1. Местный отек или инфильтрат, эритема 0,5-2 см вокруг раны, местное напряжение или болезненность, местная гипертермия, наличие гнойных выделений (для включения больных в эту категорию необходимо наличие не менее двух из перечисленных признаков).
2. Локальное инфицирование, передача инфекции в более глубокие слои, остеомиелит,

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
		артрит, фасциит), отсутствие признаков системного воспаления. 3. Признаки местного воспаления + признаки системного воспаления.
Əsas səbəbləri və risk amilləri nələrdir?	What are the main causes and risk factors?	Каковы основные причины и факторы риска?
Əsas səbəb şəkər mübadiləsinin pozulması nəticəsində meydana çıxan neyropatiya və angiopatiyadır. • Hissiyat pozğunluğu, periferik arteriya xəstəliyi və ayaq ağrılaşmaları olmayan şəkərli diabetli xəstələr aşağı risk qrupuna daxil edilir.	The main cause is neuropathy and angiopathy caused by impaired glucose tolerance. - Patients with diabetes without paraesthesia, peripheral artery diseases, and foot complications are included in the low-risk group.	Основная причина - нейропатия и ангиопатия, вызванные нарушением толерантности к глюкозе. Пациенты с сахарным диабетом без парестезий, атеросклероза артерий и без осложнений стоп входят в группу низкого риска
Əsas patogenetik mexanizmi nədir ?	What is the main pathogenetic mechanism?	Каков основной патогенетический механизм?
Hissi, motor və avtonom neyropatiya, təzyiqə məruz qalma və işemiya diabetik ayaq xorasının əmələ gəlməsində başlıca mexanizmlərdir. İşemiya ikincili hesab edilir. Ayaqda hissiyatın itməsi isti, soyuq amillərə və özəlliklə təzyiqə məruz qalmaya qarşı reaksiyanın olmamasına gətirib çıxarır ki, nəticədə toxumalarda müxtəlif zədələnmələr inkişaf edir (məs. yanıqlar, travmatik yaralar). Motor innervasiyanın pozulması ayaqda deformasiyalara və biomexanik anormallıqlara səbəb olur ki, nəticədə ətrafda normal dinomostatik hərəkətlər pozularaq diabetik ayaq xorasının yaranmasına şərait yaranır. Avtonom (vegetativ) neyropatiya nəticəsində tər vəzilərinin funksionallığı azalır və	Sensory, motor and autonomic neuropathy, exposure to pressure and ischemia are the main mechanisms in the formation of diabetic foot ulcers. Ischemia develops as a secondary. The loss of sensation in the foot leads to a lack of response to hot, cold factors and especially to pressure, which results in the development of various injuries in the tissues (traumatic wounds). Disruption of motor innervation leads to deformations and biomechanical abnormalities in the foot, resulting in disruption of normal dynamostatic movements in the limbs, leading to the formation of a diabetic foot ulcer. Autonomic (vegetative) neuropathy leads to a diminution in sweat gland functionality as a result, the skin	Сенсорная, моторная и вегетативная нейропатия, воздействие давления и ишемия являются основными механизмами формирования диабетической стопы. Ишемия развивается как вторичный процесс. Потеря чувствительности стопы приводит к отсутствию реакции на горячие и холодные факторы воздействия и особенно на давление, что приводит к развитию различных повреждений в тканях (травматические раны). Нарушение двигательной иннервации приводит к деформациям и биомеханическим нарушениям в стопе, в результате чего нарушаются нормальные динамостатические движения в конечностях, что приводит к формированию язвы диабетической стопы.

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
nəticədə dəridə quruluğun meydana çıxması catların, xoraların əmələ gəlməsini tezləşdirir. Dar ayaqqabılar, artıq çəki, yad cisimlər (məsələn: ayaqqabı içərisində olan kiçik daş qırıntısı) toxumaların uzunmüddətli təzyiqə məruz qalmasında və diabetik yaraların əmələ gəlməsində təkanverici rola malikdirlər.	becomes dry and accelerates the formation of cracks and ulcers on the skin. Tight shoes, excess weight, foreign bodies (for example: a small stone fragment in the shoe) have a stimulating role in the long-term exposure of tissues to pressure and the formation of diabetic ulcers.	Вегетативная (автономная) нейропатия приводит к снижению функциональности потовых желез, в результате чего кожа становится сухой и ускоряется образование трещин и язв на ней. Тесная обувь, избыточный вес, инородные тела (например, мелкий осколок камня в обуви) играют стимулирующую роль в длительном воздействии давления на ткани и образовании диабетических язв.
Xarakterik patomorfoloji cəhəti nədir?	What is the pathology characteristic?	Что является характерным патоморфологическим аспектом?
Əsas xüsusiyyəti ayağın istənilən səthidə yara defektinin olmasıdır. Defektin mərkəzi irinli-nekrotik, kənarı isə infeksiyanın qoşulmasından aslı olaraq dəyişilir. Diabetik yara infeksiyalarının diaqnozu əsasən klinik əlamətlərə görə (qızartı, şişkinlik, ağrı, fluktasiya, limfangit) qoyulur.	Its main feature is the presence of a wound defect anywhere on the foot. The center of the defect is purulent-necrotic, and the edge of the wound is variable depending on the connection of infection. Diabetic wound infection is diagnosed based on clinical symptoms (redness, swelling, pain, fluctuating, lymphangitis).	Основной признак - наличие раневого дефекта на любом участке стопы. Центр дефекта гнойно-некротический, а край раны зависит от присоединения инфекции. Диагноз диабетической раневой инфекции ставится на основании клинических симптомов (покраснение, отек, боль, флюктуация, лимфангит).
Gedişi necədir-necə başlayır, nə ilə biruzə verir, nə ilə nəticələnir?	What is natural history? (clinical course)	Как это происходит - как начинается, что показывает и чем заканчивается?
Qan şəkərin tənzimlənməməsi və ayaqda təzyiq nöqtəsi (yük, dar ayaqqabı) xəstəliyin meydana çıxmasında əsas rol oynayır. İlkin olaraq neyropatiya inkişaf edir, nəticədə ayaq taktil və temperatur hissiyyatını itirir, bu da ayaqda yaralanmaların meydana gəlməsinə şərait yaradır. Yaraya infeksiyanın düşməsi vəziyyəti dramatik	Uncontrolled blood sugar and a pressure point on the foot (weight, tight shoes) play a key role in the development of the disease. At the beginning, the development of neuropathy, the loss of tactile and temperature sensation in the foot creates conditions for the formation of foot injuries. Infection of the wound makes the situation even	Ключевую роль в развитии заболевания играют неконтролируемый сахар крови и давление на стопу (вес, тесная обувь). Вначале развивается нейропатия, потеря тактильной и температурной чувствительности стопы, что создает условия для формирования травм стопы. Инфицирование раны делает ситуацию

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
edir. Müxtəlif ağırlıq dərəcəsinə malik yaş və quru qanqrenalar meydana çıxır ki, nəticədə aşağı və yuxarı amputasiya icra olunur.	more dramatic. As a result, wet and dry gangrenes of different degrees of severity appear, which makes it important to perform lower and upper amputations.	еще более драматичной. В результате появляются влажные и сухие гангрены различной степени тяжести, что делает актуальным проведение нижних и верхних ампутаций.
Ən çox rast gəlinən ağırlaşmaları nələrdir?	What are the most common complications?	Каковы наиболее распространенные осложнения?
• quru və yaş qanqrenalar • osteomyelitis • şarko ayağı • fistulalar • deformasiyalar	• dry and wet gangrene • osteomyelitis • Charcot foot • fistulas • deformations	• Сухая и влажная гангрена • Остеомиелит • Стопа шарко • Свищи • Деформации
Şarko ayağına diabetik osteoartropatiya da deyilir. Neyropatiya nəticəsində bir və ya bir neçə oynaqın qeyri-infeksiyon destruksiyası baş verir. Oynaqlarla yanaşı sümüklərin və qığırdağın dağılması baş verir, nəticədə ayaq deformasiya edir və dayaq funksiyasını tədricən itirir.	Charcot foot is also called diabetic osteoarthropathy. Non-infectious destruction of one or more joints occurs as a result of neuropathy. Along with the joints, the bones and cartilage are destroyed, as a result, the leg deforms and gradually loses its supporting function.	Стопа Шарко также называется диабетической остеоартропатией. В результате нейропатии происходит неинфекционное разрушение одного или нескольких суставов. Вместе с суставами разрушаются кости и хрящи, в результате чего нога деформируется и постепенно теряет свою опорную функцию.
Klinik müayinədə (şikayət,anamnez, obyektiv müayinə) nələr tapılır və hansı əlamətlər xarakterikdir?	What is found in the clinical examination and what symptoms are characteristic?	Что обнаруживается при клиническом обследовании и какие симптомы характерны?
Xəstələrin əksəriyyətində hissiyat pozğunluğu, yara defekti, yaş və quru qanqrenalar, fistula (osteomyelitli və osteomyelitsiz) və deformasiyalar aşkar edilir.	Paresthesia, wound defect, wet and dry gangrene, fistula (with and without osteomyelitis), and deformities are common among most patients.	Парестезии, раневой дефект, влажная и сухая гангрена, свищи (с остеомиелитом и без него), деформации характерны для большинства пациентов.
Sadə müayinə metodları (topuq/bazu indeksi, topuq və dorzal nəbz) və UDA (ultrasəs dupleks angioskanerləşmə) ilə diabetik ayaq xorası olan	- With simple examination methods (ankle-brachial index, ankle and dorsal pulse) and UDA (ultrasound duplex angioscanning), it is possible to	- С помощью простых методов обследования (лодыжечно-плечевой индекс, лодыжечный и дорсальный пульс) и УДА (ультразвуковое дуплексное ангиосканирование) можно

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
xəstələrdə periferik arteriyalarda zədələnmələrin olduğunu müəyyən etmək mümkündür. Topuq/bazu indeksinin $0.9 <$ olması periferik arteriya xəstəliyinin olduğunu böyük əminlikdə təsdiq edir (müayinə 98% spesifik, 85% həssasdır). Ayaq barmağı təzyiqinin $70 <$ olması xəstədə periferik arteriya xəstəliyi şübhəsini meydana çıxarır. Diabetik ayaq xorası olan bir xəstədə ayaq barmağı təzyiqinin >30 mm Hg, transkutan oz oksigen təzyiqi >25 mm Hg olarsa bu pasiyentdə yaranın sağalma şansı yüksək hesab edilir.	determine the presence of damage in peripheral arteries in patients with diabetic foot ulcers. - An ankle-brachial index of less than 0.9 confirms the presence of peripheral artery disease with high accuracy (the test is 98% specific, 85% sensitive). - Toe pressure less than 70 raises the suspicion of peripheral artery disease in the patient. - In a patient with a diabetic foot ulcer, if the toe pressure is > 30 mm Hg, and the transcutaneous oxygen pressure is > 25 mm Hg, this patient has a high chance of wound healing.	определить наличие поражения периферических артерий у пациентов с язвами диабетической стопы. - Лодыжечно-плечевой индекс менее 0,9 подтверждает наличие заболевания периферических артерий с высокой точностью (специфичность теста составляет 98%, чувствительность - 85%). - Давление в пальцах ног менее 70 мм рт.ст. вызывает подозрение на наличие у пациента заболевания периферических артерий. - У пациентов с диабетической стопой, если давление в пальцах ног > 30 мм рт.ст. и чрескожное давление кислорода > 25 мм рт.ст., высока вероятность заживления раны.
Labarator müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Spesfik laborator göstəricisi yoxdur. EÇS-in 70 mm\saat olması osteomielit şübhəsi yaradır. Qan şəkərinin yüksəlməsi, leykositoz, CRP də artma ağırlaşmalar zamanı qeyd edilir.	What is found in the laboratory examination and what is characteristic? There were no specific laboratory indicators, however an erythrocyte sedimentation rate (ESR) of 70 mm/h raises suspicion of osteomyelitis. Complications may present with increased blood sugar, leukocytosis, and increased C-reactive protein (CRP)	Что обнаруживается при лабораторном исследовании и что характерно? Специфических лабораторных показателей нет, однако скорость оседания эритроцитов (СОЭ) 70 мм/ч вызывает подозрение на остеомиелит. Осложнения могут проявляться гипергликемией, лейкоцитозом и повышением уровня С-реактивного белка (СРБ)
Görüntüləmədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Doppler USM ilə qan dövranının vəziyyəti, kontrastlı angiografiya ilə zədələnmənin dərəcəsi, MRT ilə fistula yolunun və dərin toxumaların vəziyyəti, rentgenoqrafiya ilə sümüklərdə müşahidə olunan destruksiya öyrənilir.	What is found on imaging and what is characteristic? The state of blood circulation is studied with Doppler USM, the degree of damage with contrast angiography, the condition of the fistula tract and deep tissues with MRI, and the destruction observed in bones with roentgenography.	Что обнаруживается на изображениях и что характерно? Состояние кровообращения определяется с помощью УЗДГ, степень повреждения - с помощью контрастной ангиографии, состояние свищевого хода и глубоких тканей - с помощью МРТ, а разрушения, наблюдаемые в костях, - с помощью рентгенографии.

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Endoskopik müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Diabetik ayaq xoralarının diaqnostikasında endoskopik müayinələr tətbiq edilmir.	What is found in endoscopic examination and what is characteristic? Endoscopic examinations are not used to diagnose diabetic foot ulcers.	Что обнаруживается при эндоскопическом исследовании и что характерно? Эндоскопические исследования не используются для диагностики диабетических язв стопы
Patomorfoloji müayinədə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? Diabetik ayaq xorasında infeksiyanın sümük toxumasına (osteomielit) yayıldığını göstərən qızıl standart sümük biopsiyası və destruksiya (osteomielit) zonasından alınmış bakterioloji materialın əkilməsidir. Biopsiya perkutan iynə və ya görünən sümük fraqmentindən kiçik bir hissə almaqla həyata keçirilir.	What is found in pathologic examination and what is characteristic? In a diabetic foot ulcer, the gold standard for demonstrating the spread of infection to bone tissue (osteomyelitis) is a bone biopsy and culture of bacteriological material obtained from the area of destruction (osteomyelitis). A biopsy is performed with a percutaneous needle or by taking a small portion of a visible bone fragment.	Что обнаруживается при патоморфологическом исследовании и что характерно? При диабетической стопе "золотым стандартом", подтверждающим распространение инфекции на костную ткань (остеомиелит), является биопсия кости и культура бактериологического материала, полученного из очага деструкции (остеомиелита). Биопсия выполняется с помощью чрескожной иглы или путем взятия небольшой части видимого фрагмента кости.
Funksional və digər müayinələrdə nələr tapılır və hansı xarakterikdir? - Funksional müayinələrlə hissiyat pozğunluğu və arteriyal qan dövranının vəziyyəti öyrənilir. - Hissiyatın itməsini öyrənmək üçün vibration (C 128 Hz tənzimləyicisi) testdən və Semmes-Wenstein monofilament toxunma sınağından istifadə edilir. - Əgər transkutan $pO_2 \geq 25 \text{ mmHg}$-dirsə ətrafın amputasiya ehtimalı azdır. Yaranın sağalma ehtimalı artır.	What is found in functional and other investigations and what is characteristic? Sensory disorders and the state of arterial blood circulation are studied with functional examinations. - Vibration (C 128-Hz tuning fork) test and Semmes-Wenstein monofilament touch test are used to study the loss of sensation. - If transcutaneous $pO_2 \geq 25 \text{ mmHg}$ foot amputation is less likely. The wound is more likely to heal.	Что обнаруживается при функциональном и других обследованиях и что характерно? Сенсорные нарушения и состояние артериального кровообращения определяют с помощью функциональных исследований. - Для исследования потери чувствительности используются вибрационный тест (вибрирующая вилка C 128 Гц) и сенсорный тест с монофиламентом Семмеса-Венштейна. - Если чрескожно $pO_2 \geq 25 \text{ мм рт. ст.}$, то выполнение ампутации стопы мало вероятно, вероятность заживления раны выше.
Hansı hallarda şübhələnmək lazımdır?	In what cases should be suspected?	В каких случаях следует заподозрить?

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Uzun müddət şəkərli diabeti olub ayaqlarında hissiyat və qan dovranı pozğunluğu, dəri qalınlaşması (kallus), qızartı, yara deffektı, qanqrena (quru və yaş) olan xəstələrdə diabetik pəncəyə yüksək şübhə əlamətləridir.	Diabetic foot ulcers should be suspected in patients with long-term diabetes, sensory and blood circulation disorders, skin thickening (callus), redness, wound defect, gangrene (dry and wet).	Диабетическую стопу следует подозревать у пациентов с длительно текущим сахарным диабетом, нарушениями чувствительности и кровообращения, утолщением кожи (мозолью), покраснением, раневым дефектом, гангреной (сухой и влажной).
Diaqnoz hansı müayinə ilə və necə dəqiqləşdirilir?	How is the diagnosis confirmed?	Какое обследование и как подтверждается диагноз?
Diaqnoz əsasən klinik olaraq dəqiqləşdirilir, funksional, instrumental (doppler, angiografiya, MRT, rentgen) müayinələr isə ağırlıq dərəcəsi və yayılmasını müəyyənləşdirir.	The diagnosis is usually confirmed clinically, functional, and instrumental examinations (such as Doppler, angiography, MRI, and X-ray) are used for determination of severity.	Диагноз обычно подтверждается клинически, функционально, а для определения степени тяжести используются инструментальные исследования (доплерография, ангиография, МРТ, рентгенография).
• Topuq arteriyasında təzyiq 50 mmHg <, topuq-bazu indeksi <0,5, ayaq barmağı təzyiqi 30 mmHg <, transkutan oz oksigen təzyiqi 25 mmHg < olan xəstələr təcili olaraq damar cərrahına yönləndirilməlidirlər. • Dopplerlə qan axınının vəziyyəti, anqioqrəfiya ilə zədələnmə dərəcəsi, MRT ilə fistula yollarının və dərin toxumaların vəziyyəti, rengen ilə sümüklərdə meydana çıxmış dəyişikliklər öyrənilir.	• Patients with ankle systolic pressure < 50 mmHg, ankle-brachial index < 0.5, toe pressure < 30 mmHg, and transcutaneous oxygen pressure < 25 mmHg should be urgently referred to a vascular surgeon. • The state of blood circulation is studied with Doppler USM, the degree of damage with angiography, the condition of the fistula tract and deep tissues with MRI, and the destruction observed in bones with roentgenography.	• Пациенты с систолическим давлением в лодыжке < 50 мм рт. ст., лодыжечно-плечевым индексом < 0,5, давлением в пальцах стопы < 30 мм рт. ст. и транскутанным давлением кислорода < 25 мм рт. ст. должны быть срочно направлены к сосудистому хирургу. • Состояние кровообращения изучается с помощью доплеровской УЗДГ, степень повреждения - с помощью ангиографии, состояние свищевого хода и глубоких тканей - с помощью МРТ, а разрушения в костях - с помощью рентгенографии.
İlk növbədə hansı xəstəliklərlə differensasiya etmək lazımdır?	First of all, what is differential diagnosis?	В первую очередь, какие заболевания следует дифференцировать?

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
• venoz trofiki xoralar. • obliterasiyaedici endoartrit. • Ateroskleroz	• venous trophic ulcers • obliterative endoarthritis. • atherosclerosis	• венозные трофические язвы • облитерирующий эндартерит. • атеросклероз
• Venoz trofiki xoralar adətən baldırın içəri səthində əmələ gəlir, xəstələrdə aşkar varikoz genişlənmə olur. • Obliterasiyaedici endoartrit adətən hər iki ayaqda olur, xəstələrin əksəriyyətinin siqaretçəkmə anamnezi var, damar əlamətləri daha qabarıq şəkildə özünü göstərir. • Böyük damarların ateroskleroza adətən damar əlamətləri ilə diabetik ayaq isə neyropatiya əlamətləri ilə başlayır.	• Venous trophic ulcers are usually formed on the inner surface of the calf, and patients have obvious varicose veins. • Obliterative endoarthritis usually occurs in both legs, most patients have a history of smoking, vascular symptoms are more pronounced. • Atherosclerosis of large vessels usually begins with vascular symptoms, and diabetic foot with neuropathy symptoms.	• Венозные трофические язвы обычно образуются на внутренней поверхности икры, у больных имеется явное варикозное расширение вен. • Облитерирующий эндартерит обычно возникает на обеих ногах, у большинства пациентов в анамнезе курение, сосудистые симптомы более выражены. • Атеросклероз крупных сосудов обычно начинается с сосудистых симптомов, а диабетическая стопа - с симптомов нейропатии.
Diagnostic criteria nələrdir? Diabetik ayağın diaqnostik kriteriyaları aşağıdakılardır: • xarakterik kliniki əlamətləri (hissiyat pozğunluğu, yara defekti, işemiya əlamətləri) olur. • doppler, funksional, angiografik müayinəsində qan dövranının pozulması, funksional müayinədə hissiyatın itməsi.	What are the diagnostic criteria? Diabetic foot diagnostic criteria are as follows: • there are characteristic clinical signs (paresthesia, wound defect, signs of ischemia). • • disruption of blood circulation in doppler, functional, angiographic examination, loss of sensation in functional examination.	Каковы диагностические критерии? Диагностические критерии диабетической стопы следующие: • наличие характерных клинических признаков (парестезия, раневой дефект, признаки ишемии). • нарушение кровообращения при доплерографическом, функциональном, ангиографическом исследовании, потеря чувствительности при функциональном исследовании.
Necə inkar etmək olur?	How to rule out?	Как вы можете отрицать это?

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Diabetik ayaq xorası və ağırlaşmalarını funksional müayinələr və görüntüləmə metodları ilə inkar etmək olur, osteomieliti inkar etmək üçün bəzən sümük biopsiyası tətbiq edilir.	Diabetic foot ulcers and their complications can be ruled out by functional examinations and imaging methods, and bone biopsy is sometimes used to rule out osteomyelitis.	Диабетическую стопу и их осложнения можно исключить с помощью функциональных исследований и методов визуализации, а для исключения остеомиелита иногда используется биопсия костей.
Səbəbi necə təyin etmək olur?	How to determine the cause?	Как определить причину?
Qan şəkərinin, hemoqlobin A1c-nin, neyropatiya və angiopatiyanın öyrənilməsi kifayət edir.	Examination of blood sugar, hemoglobin A1c, neuropathy and angiopathy is sufficient.	Достаточно определения сахара крови, гликогемоглобина, нейропатии и ангиопатии.
Ağırliq dərəcəsi və ağırlaşmaları necə müəyyən edilir?	How to determine the severity and complications?	Как определяют тяжесть и осложнения?
Ağırliq dərəcəsi xəstənin ümumi vəziyyətinə və ayaq nahiyyəsində gedən irinli-nekrotik proseslərin yayılma dərəcəsinə görə müəyyən edilir. Ağırlaşmaları təyin etmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı, kompleks dəyərləndirmə və hemoqram göstəricilərindən (ECS, CRP) istifadə olunur.	The degree of severity is determined according to the general condition of the patient and the degree of spreading of purulent-necrotic processes in the leg area. In addition to clinical symptoms, complex assessment and hemogram indicators (ESR, CRP) are used to determine complications.	Степень тяжести определяется в зависимости от общего состояния пациента и степени распространения гнойно-некротических процессов в области ног. Для определения осложнений, помимо клинических симптомов, используется комплексная оценка и показатели гемограммы (ESR, CRP).
Müalicə prinsipləri nələrdir? (niyə müalicə edilməlidir və müalicə tədbirləri hansı mexanizmlərə yönəlməlidir?)	What are the treatment principles?	Каковы принципы лечения?
Diabetik ayaq xorasının müalicəsi aşağıdakı prinsiplərə dayanır: şəkərin tənzimlənməsi, neyropatiyanın və damar pozğunluqlarının müalicəsi, yaranın nekrozdan və irindən təmizlənməsi, epitelializasiya.	The treatment of diabetic foot ulcer is based on the following principles: regulation of blood sugar, treatment of neuropathy and vascular disorders, cleansing of the wound from necrosis and pus, epithelialization.	Лечение диабетической стопы основано на следующих принципах: регуляция гликемии, лечение нейропатии и сосудистых нарушений, очищение раны от некроза и гноя, эпителизация.

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Müalicə üsulları nələrdir və ən çox istifadə edilən üsullar hansılardır? Müalicə üsulları aşağıdakılardır: Cərrahi - nekrektomiya (debridman, amputasiya), revaskulyarizasiya Endovaskulyar- stent, angioplastika Konservativ – medikamentoz, yükazaldıcı tədbirlər, sarğı materiallarının seçilməsi, antibiotiklər, kök hüceyrə müalicəsi və digər.	What are the treatment methods and what are the most commonly used methods? Treatment methods are as follows: Surgery - necroctomy (debridement, amputation), revascularization Endovascular- stent, angioplasty Conservative – medical treatment, weight-reducing measures, selection of dressing materials, antibiotics, stem cell transplantation and others.	Каковы методы лечения и какие наиболее часто используемые методы? Методы лечения следующие: Хирургия - некротомия (ПХО, ампутация), реваскуляризация Эндоваскулярные - стентирование, ангиопластика Консервативные - медикаментозное лечение, меры по снижению веса, подбор перевязочных средств, антибиотики, трансплантация стволовых клеток и др.
Əməliyyata göstərişlər nələrdir? Diabetik ayaq yaralarında yaranın cərrahi işlənməsi (debridman), amputasiyalar və revaskulyarizasiyalar kimi cərrahi müdaxilələr həyata keçirilir. Ağırlaşmamış banal ayaq yaralarında debridman, quru və yaş qanqrenalarda amputasiyalar, müxtəlif dərəcəli damar stenozunda (okklüziyalarda) isə endovaskulyar və açıq əməliyyatlar həyata keçirilir.	What are the indications for surgery? Surgical interventions such as debridement, amputations and revascularizations are performed in diabetic foot ulcers. Debridement is performed in uncomplicated banal leg wounds, amputations in dry and wet gangrenes, and endovascular and open surgery in various degrees of vascular stenosis (occlusions).	Каковы показания к операции? При диабетической стопе выполняются такие хирургические вмешательства, как дебридмент, ампутации и реваскуляризации. ПХО выполняется при неосложненных банальных ранах ног, ампутация - при сухих и влажных гангренах, эндоваскулярные и открытые операции - при различных степенях стеноза (окклюзии) сосудов.
Əməliyyata əks göstərişlər nələrdir? Revaskulyarizasiya əməliyyatlarına əks göstərişlər; yuxarı yaş qrupu, yanaşı xəstəliklər, ürək və böyrək çatmazlığı, daha qısa ömür göstəricisi, revaskulyarizasiyanın müsbət nəticə verəcəyinə inamın olmaması.	What are the contraindications to the operation? Contraindications to revascularization operations; older age group, comorbidities, heart and kidney failure, shorter life expectancy, lack of confidence that revascularization will give a positive result.	Какие противопоказания к операции? Противопоказания к реваскуляризирующим операциям: старшая возрастная категория, сопутствующие заболевания, сердечная и почечная недостаточность, меньшая продолжительность жизни, отсутствие уверенности в том, что реваскуляризация даст положительный результат.

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Müalicə yanaşması necədir (müalicə seciminin strategiyası necədir)? Müalicə seçimində nekrozun yeri və dərəcəsi, infeksiya, işemiya nəzərə alınır. Diabetik yaranın sağlması üçün qızıl qayda aşağıdakılardan ibarətdir: Mərhələli müalicə - yaranın nekrozdən və irindən təmizlənməsi (cərrahi və medikamentoz yolla) → qranulyasion toxumanın inkişafı (medikamentoz) → epitelializasiya (medikamentoz) və göstərişə görə revaskulyarizasiya. Multidisiplinar yanaşma – diabetik ayaq xəstələri cərrah, endokrinoloq, nevroloq, invaziv radioloqla birlikdə aparılmalıdır. Proqnozu necədir ?(təbii, müalicədən sonra gedişi və proqnoza təsir edən faktorlar və proqnozlaşdırma üsulları)? Revaskulyarizasiya olunmuş diabetik ayaq xorası sağalır, lakin residivvermə ehtimalı vardır. Diabetik ayaq xoralarının 30-40%-i ilk 12 həftə müddətində, 23%-i isə 1 il müddətində sağalır. Sağalmış diabetik xoranın təkrarlanma ehtimalı 1 ildə 42%, 5 ildə isə 65%-dir. Bu xəstələrin 17%-də xora əvvəlki yara yerində, 48%-ində isə ayağın başqa nahiyyələrində (konturlateral) residiv verir.	What is the treatment approach? The location and degree of necrosis, infection, and ischemia are taken into account in the choice of treatment. The golden rule for healing a diabetic wound is as follows: Step-by-step treatment - cleaning of the wound from necrosis and pus (surgically and medication) → development of granulation tissue (medication) → epithelialization (medication) and revascularization as indicated. Multidisciplinary approach - diabetic foot patients should be treated together with surgeon, endocrinologist, neurologist, invasive radiologist What is the prognosis? A revascularized diabetic foot ulcer heals, but recurrence is possible. 30-40% of diabetic foot ulcers heal in the first 12 weeks, and 23% within 1 year. The recurrence probability of a healed diabetic ulcer is 42% in 1 year, and 65% within 5 years. In 17% of these patients, the ulcer recurs at the site of the previous wound, and in 48%, it recurs in other areas of the leg (contourlateral). The high	Каков подход к лечению? При выборе метода лечения учитываются локализация и степень некроза, инфицирования и ишемии. Золотое правило заживления диабетической раны заключается в следующем: Поэтапное лечение - очищение раны от некроза и гноя (хирургически и медикаментозно) → развитие грануляционной ткани (медикаментозно) → эпителизация (медикаментозно) и реваскуляризация по показаниям. Мультидисциплинарный подход - пациенты с диабетической стопой должны лечиться совместно с хирургом, эндокринологом, неврологом, инвазивным радиологом Каков прогноз? Реваскуляризированная диабетическая стопа заживает, но возможен рецидив. 30-40% диабетических стоп заживают в течение первых 12 недель, а 23% - в течение 1 года. Вероятность рецидива зажившей диабетической язвы через 1 год составляет 42%, а через 5 лет - 65%. У 17% таких пациентов язва рецидивирует на месте предыдущей раны, а у 48% - на других участках ноги

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
Yüksək residivvermə ehtimalı bu qrup xəstələrin ardıcıl olaraq izlənməsini tələb edir. Profilaktikası necə aparılır? Qan şəkərinin tənzimlənməsi, neyropatiya və angiopatiya əlamətlərinin aradan götürülməsi, aktiv həyat tərz, ayağa düşən yükün azaldılması, ayaqlara gigiyenik qulluq vacib sayılır. Ayaqlara gigiyenik qulluq diabetik ayaq xoralarının profilaktikasında xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Hər axşam ayaqlar sabunla yuyulmalı, barmaqların arası qurudulur (nəm qalmamalı), dırnalar düz kəsilməli, dabanın altı və pəncə nəmləndirici kremlərlə yumuşaldılmalı, corablar tikişsiz pambiq materealdan olmalı, ayaqqabılar yumşaq, ortopedik, dəşikli (üstü), enli pəncəli olmalıdır. Ayaqqabının içərisində yad cismin qalmasına diqqət edilməlidir. Tarama (skrining) necə aparılır? Ayaqlara vizual baxış, funksional testlər, doppler angioskanerləşdirmə tətbiq edilməlidir. İzləmə necə aparılır? Neyropatiya, ateroskleroz və deformasiyası olmayan diabetli xəstələr ildə bir dəfə, neyropatiya və ateroskerozu olub, ayağında	probability of relapse requires consistent monitoring of this patients. What is the prophylaxis? Regulation of blood sugar, elimination of symptoms of neuropathy and angiopathy, active lifestyle, reduction of pressure on feet, hygienic care are considered important. Hygienic foot care is of particular importance in the prevention of diabetic foot ulcers. Every evening, feet should be washed with soap, between the toes should be dried (no moisture should remain), nails should be cut straight, the bottom of the heel and sole should be softened with moisturizing creams, socks should be made of seamless cotton material, shoes should be soft, orthopedic, with holes (upper), with wide toes. Care should be taken not to leave a foreign body inside the shoe. How is screening done? A visual examination of the legs, functional tests, doppler angioscanning should be applied. How to follow up? For diabetic patients without neuropathy, atherosclerosis, or deformity, it is recommended to have a check-up once a year. For those with	(контурлатерально). Высокая вероятность рецидива требует постоянного наблюдения за этими пациентами. Как проводится профилактика? Важным считается регулирование уровня сахара в крови, устранение симптомов нейропатии и ангиопатии, активный образ жизни, снижение нагрузки на стопы, гигиенический уход. Особое значение в профилактике диабетических стоп имеет гигиенический уход за ногами. Каждый вечер ноги следует мыть с мылом, высушивать между пальцами (не должно оставаться влаги), ногти стричь ровно, нижнюю часть пятки и подошвы смягчать увлажняющими кремами, носки должны быть из бесшовного хлопчатобумажного материала, обувь - мягкая, ортопедическая, с отверстиями (верхняя), с широкими носками. Необходимо следить за тем, чтобы внутри обуви не оставалось инородного тела. Как проводится скрининг? Следует применять визуальный осмотр ног, функциональные тесты, доплеровское ангиосканирование. Как осуществляется отслеживание? Пациентам с сахарным диабетом без нейропатии, атеросклероза и деформации стоп рекомендуется проходить обследование раз в

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
deformasiyası olmayan xəstələr xəstələr 6-12 aydan bir, neyropatiya, ateroskleroz və ayağında deformasiyası olan xəstələr 3-6 aydan bir, neyropatiya, ateroskleroz, deformasiya, xora olan və ya amputasiya icra olunmuş xəstələr 1-3 aydan bir mütəxəssis nəzarətində olmalıdırlar.	neuropathy or atherosclerosis but without foot deformity, it is recommended to have a check-up every 6-12 months. Patients with neuropathy, atherosclerosis, and foot deformity should have a check-up every 3-6 months. Patients with neuropathy, atherosclerosis, deformation, ulcer, or amputation should be under specialist control every 1-3 months.	год. Пациентам с нейропатией или атеросклерозом, но без деформации стопы, рекомендуется проходить обследование каждые 6-12 месяцев. Пациентам с нейропатией, атеросклерозом и деформацией стопы рекомендуется проходить обследование каждые 3-6 месяцев. Пациенты с нейропатией, атеросклерозом, деформацией, язвой или ампутиацией должны находиться под контролем специалиста каждые 1-3 месяца.
Reabilitasiya necə edilir?	How is rehabilitation done?	Как проходит реабилитация?
Reabilitasiya xüsusi müəsisələr və qruplar tərəfindən həyata keçirilir. Ayağa düşən təzyiqin azaldılması və yükazaldıcı ayaqqabılardan istifadə əsas sayılır.	Rehabilitation is performed by special institutions and groups. Reducing the pressure on the feet and using pressure-reducing shoes is considered essential.	Реабилитацией занимаются специальные учреждения и группы. Обязательным условием является снижение нагрузки на стопы и использование разгрузочной обуви.
Xüsusi qruplarda özəlliklər nələdir? (uşaqlarda, hamilələrdə, qocalarda və s xüsusiyyətləri)	What are the characteristics in special groups?	Что характерно для особых групп?
Hamilələrdə diabetik ayaq xorası meydana gələrsə multidisiplinar qrupa ginekoloqun daxil edilməsi mütləqdir. Yuxarı yaş qrupuna daxil olan pasiyentlərdə revaskulyarizasiya müalicə tədbirləri (endovaskulyar, cərrahi- yanyol) xüsusi göstərişə əsasən aparıla bilər.	If a diabetic foot ulcer occurs in pregnant women, a gynecologist should be included in the multidisciplinary team. Revascularization (endovascular, surgical method) can be performed in patients of the older age group according to a special instruction.	При возникновении диабетической стопы у беременных женщин в состав мультидисциплинарной бригады должен быть включен гинеколог. Реваскуляризация (эндоваскулярный, хирургический метод) может быть выполнена у пациентов старшей возрастной группы по специальной инструкции.
Xəstələr hansı məlumatları bilməlidirlər?	What information should patients know?	Какую информацию должны знать пациенты?

Diabetik pəncə	Diabetic foot	Диабетическая стопа
- Xəstələr diabetik ayaq xoralarının ciddi xəstəlik olduğunu bilməli, - Qan şəkərləri tənzimlənməli (pəhriz, medikamentoz), - Ayaqlarına qulluq etməyi bacarmalı, - Ayaga düşən təzyiqi azaltmalı (ağır yük qaldırmamalı, dincəlməli), - Amputasiyaların icra oluna biləcəyini unutmamalı və həkimin təlimatlarına riayət etməlidirlər.	- Patients should know that diabetic foot ulcers are serious, - Blood sugar should be regulated (diet, medication), - They must be able to take care of their feet, - Reduce the pressure on the leg (do not lift weights, rest), - They should not forget that amputations can be performed and follow the doctor's instructions.	- Пациенты должны знать, что диабетическая стопа серьезная патология, - Необходимо регулировать уровень сахара в крови (диета, лекарственные препараты), - Они должны уметь заботиться о своих ногах, - Уменьшить нагрузку на ногу (не поднимать тяжести, отдыхать), - Не забывать о возможности ампутации и следовать указаниям врача.

Klinik numunə	Clinical case	Клинический случай
Müəllif Mahir Mahmudov Sual 76 yaşlı kişi xəstə qohumları tərəfindən klinikaya gətirilir. Xəstənin huşu aydındır, oyaqdır. Şikayəti sol ayağının arxa-yan səthində olan yaradan və ağrıdandır. Deməsinə görə 2 aydır ayağında yara var. 1 ay əvvəl həmin yaraya görə xəstəxanaya müraciət edib və yarası cərrah tərəfindən təmizlənilib. Anamnezində 25 ildir hiperoniya və şəkərli diabet xəstəlikləri var.	Author Mahir Mahmudov Question A 76-year-old male patient is brought to the clinic by his relatives. The patient is alert and awake. He complains of a wound and pain on the back-side surface of his left leg. According to him, he has a wound on his leg for 2 months. 1 month ago, he admitted to the hospital for that wound and the wound was cleaned by surgeon. He has a 25-year history of hypertonia and diabetes. Smokes 1	Автор Mahir Mahmudov, Elçin Teymurov Вопрос Больной мужчина 76 лет доставлен в клинику родственниками. Сознание больного ясное. Жалобы - рана и боль на тыльной поверхности левой стопы. Со слов рана на ноге уже 2 месяца. 1 месяц назад он обратился в больницу по поводу этой раны, и хирург очистил рану. В анамнезе гипертония и сахарный диабет в течение 25 лет. Курит 1

Gündə 1 qutu siqaret çəkir. Hazırda antihipertenziv və şəkərləhinə müalicə alır. Müayinə zamanı sol aşağı ətrafda bud və dizaltı arteriyalarda nəbz normaldır, dorsalis pedis və tibialis posterior arteriyalarında isə zəifləyib. Sol ayağın arxa səthində üzəri irinli ərplə örtülü yara müəyyən olunur. Qan analizi nəticələri: Haemoglobin 11.2 g/dL (11.5–16.0 g/dL), leykosit $11.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), trombosit $300 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 143 mmol/L ($135\text{--}145$ mmol/L), Ka 4.6 mmol/L ($3.5\text{--}5.0$ mmol/L), sidik cövhəri 9.4 mmol/L ($2.5\text{--}6.7$ mmol/L), Kreatinin 95 $\mu\text{mol/L}$ ($44\text{--}80$ $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 40 mg/L (5 mg/L), qanda şəkər 8,0 mmol/L.



Bu xəstədə aşağıdakılardan hansının olma ehtimalı çoxdur?

- A) Diabetik ayaq
- B) Venoz xora
- C) Səthi tromboflebit
- D) Dərin vena trombozu
- E) Postromboflebitik sindrom

pack of cigarettes a day. He is currently receiving antihypertensive and antidiabetic treatment. During the examination, the pulse in the femoral and popliteal arteries in the left lower limb is normal, but it is weakened in the dorsalis pedis and tibialis posterior arteries. On the back surface of the left leg, a wound covered with purulent crust is identified. Blood analysis results: Hemoglobin 11.2 g/dL (11.5–16.0 g/dL), leukocyte $11.2 \cdot 10^9/L$ ($4.0\text{--}11.0 \cdot 10^9/L$), platelet $300 \cdot 10^9/L$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/L$), Na 143 mmol/L ($135\text{--}145$ mmol/L), Ka 4.6 mmol/L ($3.5\text{--}5.0$ mmol/L), urea 9.4 mmol/L ($2.5\text{--}6.7$ mmol/L), Creatinine 95 $\mu\text{mol/L}$ ($44\text{--}80$ $\mu\text{mol/L}$), C-reactive protein 40 mg/L (5 mg/L), blood sugar 8.0 mmol/L.



Which of the following is most likely present in this patient?

- A) Diabetic foot
- B) Venous ulcer
- C) Superficial thrombophlebitis
- D) Deep vein thrombosis

пачку сигарет в день. В настоящее время получает антигипертензивные и гипогликемические препараты. При осмотре пульс на бедренной и подколенной артериях левой нижней конечности нормальный, но на тыльной и задней большеберцовой артериях он ослаблен. На задней поверхности левой голени определяется рана, покрытая гнойной коркой. Результаты анализа крови: Гемоглобин 11,2 г/дл (11,5–16,0 г/дл), лейкоциты $11,2 \cdot 10^9/\text{л}$ ($4,0\text{--}11,0 \cdot 10^9/\text{л}$), тромбоциты $300 \cdot 10^9/\text{л}$ ($150\text{--}400 \cdot 10^9/\text{л}$), Na 143 ммоль/л ($135\text{--}145$ ммоль/л), К 4,6 ммоль/л ($3,5\text{--}5,0$ ммоль/л), мочевины 9,4 ммоль/л ($2,5\text{--}6,7$ ммоль/л), креатинин 95 мкмоль/л ($44\text{--}80$ мкмоль/л), С-реактивный белок 40 мг/л (5 мг/л), сахар в крови 8,0 ммоль/л.



Что из следующего наиболее вероятно у пациента?

- A) Диабетическая стопа
- B) Венозная язва
- C) поверхностный тромбофлебит

E) Postthrombophlebitic syndrome

D) тромбоз глубоких вен

E) Посттромбофлебитический синдром

Cavab

Doğru cavab diabetik ayaq. Şəkərli diabetin ağırlaşmalarından biri ayaqda xoranın yaranmasıdır. Bu şəkər xəstəliyi olanlarda ümumi ağırlaşma faizini artırır. 1 və 2 tip şəkərli diabeti olan xəstələrdə diabetik ayağın yaranma riski 25%-dir. Bu xəstədə yaraya lazımı qulluq və qanda şəkər miqdarı adekvat korreksiya olunmadığı üçün qranulyasiya ləng gedir və yara təmiz deyil.

Venoz xora- venoz durğuluq fonunda (varikoz xəstəliyi, posttromboflebitik sindrom) daha çox iç topuq nahiyəsində yaranır. Arteriya damarlarında pulsasiya itmir, arterial işemiya baş vermir.

Səthi tromboflebit - Adətən ətraflarda qızartı, ağrı, şişkinlik simptomları ilə biruzə verir, dəridə hiperpiqmentasiya, iltihabın dərin venoz sistemə keçmə və s. kimi ağırlaşmalar törədə bilər.

Dərin vena trombozu – aşağı ətrafın dərin venalarında trombusun yaranması ilə xarakterizə olunan təhlükəli ağırlaşmadır. Aşağı ətrafda şişkinlik, ağrı, istilik və qızartı olan hallarda şübhələnmək lazımdır.

Posttromboflebitik sindrom- dərin vena trombozundan sonra inkişaf edən xroniki venoz çatışmazlığın simptom və əlamətlərinə aiddir və ümumi, ağır və bahalı bir ağırlaşmadır.

Simptomları və əlamətləri arasında ayaq ağrısı, ayaqda ağırlıq, damarların genişlənməsi, ödem, dəri piqmentasiyası və venoz xoralar ola bilər.

Answer

The correct answer is diabetic foot. One of the complications of diabetes is the formation of foot ulcers. This increases the overall complication rate in those with diabetes. Patients with type 1 and type 2 diabetes have a 25% risk of developing diabetic foot. In this patient, due to inadequate wound care and inadequate blood sugar correction, granulation is slow and the wound is not clean.

Venous ulcer - against the background of venous stasis (varicose disease, postthrombophlebitic syndrome), it occurs mostly in the inner ankle region. Pulsation does not disappear in arteries, arterial ischemia does not occur.

Superficial thrombophlebitis - It usually manifests with the symptoms of redness, pain, swelling in the extremities, can cause complications such as hyperpigmentation of the skin, extension into the deep venous system, etc.

Deep vein thrombosis - is a dangerous complication characterized by the formation of a thrombus in the deep veins of the lower limb. It should be suspected in cases of leg swelling, pain, warmth and erythema in the lower limb.

Postthrombotic syndrome refers to symptoms and signs of chronic venous insufficiency that develop following deep vein thrombosis (DVT) and is a common, burdensome, and costly complication. Symptoms and signs may include

Ответ

Правильный ответ – диабетическая стопа. Одним из осложнений диабета является образование язв на стопах. Это увеличивает общий уровень осложнений у больных диабетом. У пациентов с диабетом 1 и 2 типа риск развития диабетической стопы составляет 25%. У пациента из-за неадекватного ухода за раной и недостаточной коррекции гликемии грануляция протекает вяло, а рана не чистая.

Венозная язва – на фоне венозного застоя (варикозная болезнь, посттромбофлебитический синдром) возникает преимущественно во внутренней области лодыжки. Пульсация в артериальных сосудах не исчезает, артериальной ишемии не возникает.

Поверхностный тромбофлебит – обычно проявляется симптомами покраснения, боли, отека конечностей, гиперпигментации кожи, распространения воспаления на систему глубоких вен и т. д.

Тромбоз глубоких вен – опасное осложнение, характеризующееся образованием тромба в глубоких венах нижних конечностей. Его следует заподозрить в случаях отека, боли, гипертермии и покраснения в нижней конечности.

Посттромбофлебитический синдром относится к симптомам и признакам

leg pain, leg heaviness, vein dilation, edema, skin pigmentation, and venous ulcers.

хронической венозной недостаточности, которые развиваются после тромбоза глубоких вен и являются частым, тяжелым и дорогостоящим осложнением. Симптомы и признаки могут включать боль в ногах, тяжесть ног, варикозное расширение вен, отеки, пигментацию кожи и венозные язвы.

Ədəbiyyat

Reference

Литература

1. Zhang Y, Lazzarini PA, McPhail SM, van Netten JJ, Armstrong DG, Pacella RE. Global disability burdens of diabetes-related lower-extremity complications in 1990 and 2016. *Diabetes Care*. 2020;43(5):964- 974. doi:10.2337/dc19-1614
3. Petersen BJ, Linde-Zwirble WT, Tan TW, et al. Higher rates of all-cause mortality and resource utilization during episodes-of-care for diabetic foot ulceration. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;184:109182. doi:10.1016/j.diabres.2021.109182
4. Ndosu M, Wright-Hughes A, Brown S, et al. Prognosis of the infected diabetic foot ulcer: a 12-month prospective observational study. *Diabet Med*. 2018;35(1):78-88. doi:10.1111/dme.13537
5. Senneville É, Albalawi Z, van Asten SA, et al. Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Foot Infection in Persons With Diabetes: IWGDF/IDSA 2023. Published 2023. Accessed June 12, 2023. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/05/IWGDF-2023-04-Infection-Guideline.pdf>
6. Armstrong DG, Swerdlow MA, Armstrong AA, Conte MS, Padula WV, Bus SA. Five year mortality and direct costs of care for people with diabetic foot complications are comparable to cancer. *J Foot Ankle Res*. 2020;13(1):16. doi:10.1186/s13047-020- 00383-2
7. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. <https://www.diabetesatlas.org> 11. Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Statistics Report. Updated June 29, 2022. Accessed May 28, 2023. <https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/index.html>
8. McDermott K, Fang M, Boulton AJM, Selvin E, Hicks CW. Etiology, epidemiology, and disparities in the burden of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care*. 2023;46(1):209-221. doi:10.2337/dci22-0043
9. Cortes-Penfield NW, Armstrong DG, Brennan MB, et al. Evaluation and management of diabetes-related foot infections. *Clin Infect Dis*. Published online June 12, 2023. doi:10.1093/cid/ ciad255
10. Behrendt CA, Sigvant B, Szeberin Z, et al. International variations in amputation practice: a VASCUNET report. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2018;56(3):391-399. doi:10.1016/j.ejvs.2018.04.017
11. Tan TW, Armstrong DG, Concha-Moore KC, et al. Association between race/ethnicity and the risk of amputation of lower extremities among Medicare beneficiaries with diabetic foot ulcers and diabetic foot infections. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020;8(1):e001328. doi:10.1136/bmjdr-2020- 001328
12. Miller TA, Campbell JH, Bloom N, Wurdeman SR. Racial disparities in health care with timing to amputation following diabetic foot ulcer. *Diabetes Care*. 2022;45(10):2336-2341. doi:10.2337/dc21-2693
20. Hurst JE, Barn R, Gibson L, et al. Geospatial mapping and data linkage uncovers variability in outcomes of foot disease according to multiple deprivation: a population cohort study of people with diabetes. *Diabetologia*. 2020;63(3):659-667. doi:10.1007/s00125-019-05056-926.

13.Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, et al; IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). Diabetes Metab Diabetic Foot Ulcers Review Clinical Review & Education jama.com (Reprinted) JAMA July 3, 2023 Volume 330, Number 1 73 © 2023 American Medical Association. All rights reserved. Downloaded From: <https://jamanetwork.com/> by **Nuru Bayramov** on 07/07/2023 Res Rev. Published online May 27, 2023. doi:10. 1002/dmrr.3657

Bayramov NY. *Cərrahi Xəstəliklər. 2-Ci Nəşr.* 2nd ed. (Bayramov Nuru, ed.). Azərbaycan Tibb Universiteti; 2019. doi:10.25045/k.nurubay.cx-2

Op.Dr. Emre Balık. Cerrahi Olgu dosyaları. 2008

[James Gossage](#), [Bijan Modarai](#) , [Arun Sahai](#), [Richard Worth](#). 100 cases in Surgery. 2008