

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

G.A. Axmedova, X.A. Rabbimov, R.S. Rasulov.

**OILAVIY TIBBIYOTDA YURAK ISHEMIK
KASALLIKLARINI DIAGNOSTIKASI VA
ZAMONAVIY DAVOLASH TAMOYILLARI**

**Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari «Davolash ishi», «Kasbiy ta’lim» fakulteti va
jamoat salomatligi texnikumi talabalari uchun o‘quv uslubiy qo‘llanma**

Samarqand - 2026

UO‘K: 534.7

Oilaviy tibbiyotda yurak ishemik kasalliklarini diagnostikasi va zamonaviy davolash tamoyillari. “SamDCHTI” nashriyoti, 2026. – 61 bet.

Tuzuvchilar:

Axmedova Gulchehra Abdullayevna - Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Dotsent N.A.Abdullayev nomidagi 1-son ichki kasalliklar kafedrasida assistenti, PhD.

Hammualiflar:

Rabbimov Xusan Asrorovuch - Samarqand Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumining Terapiya kafedrasida katta o'qituvchisi.

Rasulov Raxmatillo Saydulloyevich – So‘zongaron Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumining katta o'qituvchi

Taqrizchilar:

Yarmuxammedova S.X. t.f.n., dotsent, Samarqand Davlat tibbiyot universiteti ichki kasalliklar propedevtikasi, kafedrasida mudiri.

Maxmudova M.M. PhD, dotsent, TTA Urganch davlat tibbiyot instituti. Ichki kasalliklar va dermatovenerologiya kafedrasida dotsenti.

***Annotatsiya. Yurak ishemik kasalligi (YIK)** — bu yurak mushagiga (miokardga) qon va kislorod yetkazib berishning kamayishi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar guruhidir. Yurak ishemik kasalligi (YIK) bugungi kunda juda dolzarb sog‘liq muammosi hisoblanadi va u jahon bo‘yicha yurak-qon tomir kasalliklari ichida yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Bu kasallik yurakning toj (koronar) arteriyalarining torayishi yoki tiqilib qolishi natijasida yurak muskullariga qon va kislorod yetishmasligi bilan tavsiflanadi va ko‘pincha miokard infarkti (yurak xuruji)ga olib keladi. Butun dunyo bo‘yicha yurak ishemik kasalligi sababli aholi soniga ko‘ra taxminan 9 milliondan ortiq o‘limga sabab bo‘lmoqda. Asosan bu holat koronar (yurak) tomirlarning torayishi yoki tiqilib qolishi sababli rivojlanadi. Yurak ishemik kasalliklari yurakka va butun organizimdagi tizim, a‘zolariga ta‘sir qilishi mumkin, ko‘pincha yurak-qon tomir o‘limiga yoki progressiv yurak yetishmovchiligi tufayli nogironlikka olib keladi. Yurak ishemik kasalliklari O‘zbekistonda muammoli holatni tashkil etadi va yurak-qon tomir kasalliklari ichida yetakchi o‘lim sababi hisoblanadi. Yurak qon tomir tizimi kasalligi sababli o‘limning ulushi juda yuqori — aksariyat yurak-qon tomir tizimi sababli o‘limlar aynan yurak ishemik kasalligi tufayli sodir bo‘lmoqda.*

O‘quv-uslubiy qo‘llanma SamDTU ilmiy kengashi tomonidan muhokama qilingan, tasdiqlangan va chop etishga tavsiya etilgan. 25-mart, 2026-yil, Bayonnoma № 8.

Ilmiy kengash raisi, professor

 J.A. RIZAYEV

Ilmiy kengash kotibi, dotsent

 U.U. OCHILOV



MUNDARIJA

Annotatsiya	4
Nazariy qism	5
Nazariy bilimlarni tekshirish uchun topshiriqlar	37
Amaliy ko'nikmalar	53
Adabiyotlar ro'yxati	59

Annotatsiya.

Yurak ishemik kasalligi (YIK) — bu yurak mushagiga (miokardga) qon va kislorod yetkazib berishning kamayishi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar guruhidir. Yurak ishemik kasalligi (YIK) bugungi kunda juda dolzarb sogʻliq muammosi hisoblanadi va u jahon boʻyicha yurak-qon tomir kasalliklari ichida yetakchi oʻrinlardan birini egallaydi. Bu kasallik yurakning toj (koronar) arteriyalarining torayishi yoki tiqilib qolishi natijasida yurak muskullariga qon va kislorod yetishmasligi bilan tavsiflanadi va koʻpincha miokard infarkti (yurak xuruji)ga olib keladi. Butun dunyo boʻyicha yurak ishemik kasalligi sababli aholi soniga koʻra taxminan 9 milliondan ortiq oʻlimga sabab boʻlmoqda. Asosan bu holat koronar (yurak) tomirlarning torayishi yoki tiqilib qolishi sababli rivojlanadi. Yurak ishemik kasalliklari Oʻzbekistonda muammoli holatni tashkil etadi va yurak-qon tomir kasalliklari ichida yetakchi oʻlim sababi hisoblanadi. Yurak qon tomir tizimi kasalligi sababli oʻlimning ulushi juda yuqori — aksariyat yurak-qon tomir tizimi sababli oʻlimlar aynan yurak ishemik kasalligi tufayli sodir boʻlmoqda.

Аннотация.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — это группа заболеваний, возникающих в результате снижения кровоснабжения и доставки кислорода к сердечной мышце (миокарду). В настоящее время ишемическая болезнь сердца является одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения и занимает одно из ведущих мест среди сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире. Это заболевание характеризуется сужением или закупоркой коронарных (венечных) артерий, в результате чего сердечная мышца испытывает недостаток кислорода и питательных веществ, что часто приводит к инфаркту миокарда (сердечному приступу). Ишемические заболевания сердца могут оказывать негативное влияние как на саму сердечную деятельность, так и на другие органы и системы организма, нередко приводя к сердечно-сосудистой смертности или инвалидности вследствие прогрессирующей сердечной недостаточности. В Узбекистане ишемическая болезнь сердца также является серьезной проблемой и считается ведущей причиной смертности среди сердечно-сосудистых заболеваний. Доля смертей, обусловленных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, остается очень высокой, и большая часть этих случаев связана именно с ишемической болезнью сердца

Abstract.

Ischemic heart disease (IHD) is a group of disorders that develop as a result of reduced blood flow and oxygen supply to the heart muscle (myocardium). Today, ischemic heart disease is considered a highly relevant global health problem and ranks among the leading causes of cardiovascular diseases worldwide. This condition is characterized by the narrowing or blockage of the coronary arteries, which leads to insufficient blood and oxygen supply to the heart muscle and often results in myocardial infarction (heart attack). Globally, ischemic heart disease causes more than 9 million deaths annually, relative to the population size. Ischemic heart diseases can affect not only the heart but also other organs and systems of the body, often leading to cardiovascular mortality or disability due to progressive heart failure. In Uzbekistan, ischemic heart disease also represents a major public health issue and is considered the leading cause of death among cardiovascular diseases. The proportion of deaths caused by cardiovascular disorders remains very high, and the majority of these deaths are directly associated with ischemic heart disease

NAZARIY QISM

I. YURAK ISHEMIK KASALLIGI (YIK).

□ 1. Yurak ishemik kasalligi (YIK) tushunchasi.

Yurak ishemik kasalligi — bu yurakka qon yetishmovchiligi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar guruhi bo‘lib, odatda koronar (yurakni oziqlantiruvchi) arteriyalardagi ateroskleroz (qon tomir devorining yog‘ moddalari bilan tiqilishi) bilan bog‘liq.

Natijada yurak mushagi kislorod va oziqa moddalarini yetarlicha olmaydi, bu esa:

- Stenokardiya (ko‘krak og‘rig‘i),
- Miokard infarkti (yurak xuruji),
- Surunkali yurak yetishmovchiliklari, kabi holatlarga olib keladi.

△□ Sabablari va xavf omillari:

YIK ko‘pincha quyidagi omillar tufayli paydo bo‘ladi:

- Ateroskleroz – arteriya devorining yog‘ qatlamlari bilan torayishi;
- Yuqori xolesterin va qon bosimi;
- Chekish, spirtli ichimliklar;
- Diabet, ortiqcha vazn;
- Kamharakat turmush tarzi va stress.

□ 2. Dunyo bo‘yicha tarqalishi va statistikasi

□ Global ko‘rsatkichlar:

- **YIK butun dunyoda eng ko‘p uchraydigan kasalliklardan biri** bo‘lib, 2021-yilda **254 milliondan ortiq odamda** qayd etilgan.
- 2019-yilda **9 millionga yaqin odam** YIK tufayli vafot etgan.
- Butun dunyo bo‘yicha YIK holatlari, o‘lim va nogironlik bo‘yicha kasallik ziddiyatlaridan eng yuqori o‘rinlarni egallaydi.

□ **Tendensiya:** yosh va o‘rta daromadli davlatlarda YIK o‘limi yuqori bo‘lsa ham ba’zi yuqori daromadli davlatlarda yoshlar orasida kamayish kuzatilmoqda.

3. O‘zbekiston bo‘yicha holat:

□ Tarqalishi

O‘zbekistonda yurak-qon tomir kasalliklari, shu jumladan YIK, **hokimiyat statistikasiga ko‘ra kattalar o‘limining yetakchi sababi** bo‘lib qolmoqda. Umumiy yurak-qon tomir kasalliklari tufayli o‘limlar jami o‘lim holatlarining katta qismiga to‘g‘ri keladi (masalan, 2019-yilda bu ko‘rsatkich ~64% atrofida bo‘lgan).

□ O‘zbekistonning Xalqaro solishtirma statistikasi

- 2019 yilda YIK bo‘yicha yoshga standardlashtirilgan o‘lim darajasi O‘zbekiston uchun **eng yuqori davlatlar qatorida** bo‘lib, har 100 000 kishi uchun taxminan **707,5 o‘lim** bilan qayd etilgan.

- Bu ko‘rsatkich ba’zi boshqa davlatlarga nisbatan ancha yuqori bo‘lib, bu Markaziy Osiyo mamlakatlari orasida ham alohida e’tiborga loyiqdir.

□ 4. O‘lim ko‘rsatkichlari va oqibatlarini:

□ Dunyo miqyosida:

- YIK global o‘limlarning **asosiy sababi** bo‘lib, har yili millionlab odamlar yurak xurujlari yoki boshqa yurak asoratlari tufayli vafot etadi.
- Yuqori darajada rivojlangan tibbiyot va profilaktika orqali ba’zi mamlakatlarda o‘lim darajasi pasaygan bo‘lsa-da, ko‘plab o‘rta va past daromadli davlatlarda hali ham yuqori darajada qolmoqda.

□ O‘zbekiston holatida:

- So‘nggi yillarda yurak ishemik kasalligi bo‘yicha o‘lim darajasi oshgan, bu esa sog‘liqni saqlash tizimining profilaktika va davolash bo‘yicha choratadbirlarini kuchaytirishni talab qiladi.

□ 5. Xulosa va sog‘liq uchun ahamiyati

Yurak ishemik kasalligi — nafaqat klinik muammo, balki jamoat salomatligi uchun jiddiy tahdiddir. U:

✓ Dunyo bo‘ylab umr ko‘rish muddatini qisqartiradi;

✓ O‘zbekiston kabi mamlakatlarda o‘lim va nogironlik sabablari bo‘yicha yetakchi o‘rinlarda turadi;

✓ Profilaktika, sog‘lom turmush tarzi va erta diagnostika orqali sezilarli darajada kamaytirilishi mumkin.

□ Profilaktika — chekishni tashlash, sog‘lom ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, stress nazorati va tibbiy tekshiruvlar orqali amalga oshiriladi.

II. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI TASNIFI

Yurak ishemik kasalligi (YIK) **XKT-10 (XKT-10)** bo‘yicha **I20–I25** blokida joylashgan. Quyida **to‘liq tasnifi** keltirilgan:

□ I20 – Stenokardiya (**Angina pectoris**)

- **I20.0** – Beqaror stenokardiya (Unstable angina)
- **I20.1** – Vazospastik stenokardiya (Prinzmetal anginasi)
- **I20.8** – Boshqa shakllari
- **I20.9** – Aniqlanmagan stenokardiya

□ I21 – O‘tkir miokard infarkti (**Acute myocardial infarction**)

- **I21.0** – Old devor MI
- **I21.1** – Pastki devor MI
- **I21.2** – Boshqa joylashuvdagi MI
- **I21.3** – ST segment ko‘tarilishi bilan MI (STEMI), aniqlanmagan joylashuv
- **I21.4** – ST segment ko‘tarilmasdan MI (NSTEMI)
- **I21.9** – Aniqlanmagan MI

□ I22 – Qaytalanuvchi miokard infarkti (**Subsequent MI**)

- **I22.0** – Old devor qayta MI
- **I22.1** – Pastki devor qayta MI
- **I22.8** – Boshqa joylashuvdagi qayta MI
- **I22.9** – Aniqlanmagan
- **I23 – O‘tkir MI asoratlari**
 - **I23.0** – Gemoperikard
 - **I23.1** – Bo‘lmachaaro septum yorilishi
 - **I23.2** – Qorinchaaro septum yorilishi
 - **I23.3** – Yurak devori yorilishi
 - **I23.4** – Chordalar yorilishi
 - **I23.5** – Papillyar mushak yorilishi
 - **I23.6** – Tromboz
 - **I23.8** – Boshqa asoratlar
- **I24 – Boshqa o‘tkir ishemik yurak kasalliklari**
 - **I24.0** – Koronar tromboz
 - **I24.1** – Dressler sindromi
 - **I24.8** – Boshqa o‘tkir shakllar
 - **I24.9** – Aniqlanmagan
- **I25 – Surunkali ishemik yurak kasalligi**
 - **I25.1** – Aterosklerotik yurak kasalligi
 - **I25.2** – O‘tkazilgan MI oqibatlar
 - **I25.3** – Yurak anevrizmasi
 - **I25.4** – Koronar arteriya anevrizmasi
 - **I25.5** – Ishemik kardiomiopatiya
 - **I25.6** – O‘tkazilgan MI izlari
 - **I25.8** – Boshqa surunkali YIK
 - **I25.9** – Aniqlanmagan surunkali YIK

ASOSIY TASNIF (MORFOLOGIK VA FUNKSIONAL 1984 yil SST):

Quyida Yurak Ishemik Kasalligi (YIK)ning Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti (JSST/WHO) tavsiyalari asosida morfologik va funksional tasnifi keltirilgan (asosan 1984 yilda JSST ekspertlari qo‘llanadigan klassifikatsiya):

- **Yurak Ishemik Kasalligi—WHO tavsiyalari bo‘yicha to‘liq klassifikatsiya**
- 1) To‘g‘ridan-to‘g‘ri natija:
 1. **To‘satdan koronar o‘lim** — birlamchi yurak to‘xtashi (sudden cardiac death).
- 2) Angina Pectoris (Stenokardiya)

Angina — miokardning vaqtincha kislorodsizlanishi natijasida yuzaga keladigan og‘riq sindromi.

 - **2.1. Zo‘riqish stenokardiyasi**
 - 2.1.1. **Birinchi marta paydo bo‘lgan stenokardiya**
 - 2.1.2. **Barqaror zo‘riqish stenokardiyasi** (klassik; funksional sinflar bilan)

- 2.1.3. Avj olib boradigan zo‘riqish stenokardiyasi
- **2.2. Spontan stenokardiya**
 - **Angiospastik (variantli, Prinzmetal) stenokardiya**
 - **Nostabil stenokardiya** (tez-tez qaytalanadigan yoki barqaror bo‘lmagan)

3) Miokard Infarkti (MI)

Miokard infarkti — miokard to‘qimalarining nekrozi, koronar qon to‘satdan to‘silib qolishi natijasida yuzaga keladi.

- **3.1. Yirik o‘choqli (transmural) MI**
- **3.2. Mayda o‘choqli (subendokardial/intramural) MI**

(Boshqa zamonaviy klassifikatsiya usullari STEMI/NSTEMI kabi yurak infarkti turlarini ajratadi, lekin WHO klassifikatsiyasida bu makroskopik shakllar orqali ko‘riladi.)

4) Infarktdan keyingi kardioskleroz

Bu — MIDan keyingi **yurak mushagining sklerotik o‘zgarishi** (o‘tkir MIning uzoq muddatli oqibati).

5) Yurak ritmi buzilishlari

Har xil aritmiyalar, ritmning to‘lqinlanishlari — klinik shakl ko‘rsatilar ekan, ritm turi alohida ko‘rsatiladi.

6) Yurak yetishmovchiligi

Yurakning pompalash qobiliyati buzilishi: **sistolik va diastolik disfunktsiya** darajalari bilan baholanadi.

□ **Qo‘shimcha elementlar (kasallik shakllari)**

Ba’zi mutaxassislar (WHO ekspertlari tavsiyasiga muvofiq asos sifatida) quyidagi holatlarni ham yodda tutadilar:

- **Miokardning og‘riqsiz ishemiyasi**
- **Mikrovaskulyar stenokardiya (X sindrom)**
- **Asimptomatik miokard ishemiyasi**
- **Ishemik kardiomiopatiya / surunkali ishemik yurak kasalligi**

□ **WHO tavsiyasi asosida FUNKSIONAL baholash**

Kasallikning klinik og‘irligini baholash uchun funktsional sinflar (masalan):

A. Functional Class of Stable Angina — CCS (Canadian Cardiovascular Society)

Bu angina og‘irligini 0 dan IV sinfga ajratadi:

- **0 sinf:** simptom yo‘q, yengil ishemik o‘zgarishlar
- **I:** faqat kuchli jismoniy yuklama bilan angina
- **II:** o‘rtacha yuklama bilan angina
- **III:** yengil yuklama bilan angina
- **IV:** dam olishda ham angina

B. (Funksional umumiy baholash)

Ba'zida **NYHA funksional klassifikatsiyasi** ham qo'llanadi, ayniqsa **yurak yetishmovchiligi** kontekstida:

- **I:** cheklov yo'q
- **II:** engil cheklov
- **III:** sezilarli cheklov
- **IV:** dam olishda ham simptomlar

□ Qisqacha umumlashtirish

WHO asosiy morfologik va klinik tasnifi:

1. Sudden cardiac death
2. Angina (barqaror/nostabil/variant)
3. Myocardial infarction (makroskopik turlari)
4. Post-MI cardiosclerosis
5. Arrhythmias
6. Heart failure + **qo'shimcha morfologik/klinik shakllar** (asimptomatik ishemia, mikrovaskulyar stenokardiya)

Quyida yurak ishemik kasalligi (YIK) ning eng so'nggi ilmiy-tasnifiy yondashuvi (2024–2025 yillar bo'yicha xalqaro kardiologik qo'llanmalarda taklif etilgan nomenklatura) to'liq va aniq tushuntiriladi □

□ **1. Yangi global tasnif: Myocardial Ischemic Syndromes (Yurak Ishemik Sindromlari)**

Eng so'nggi ilmiy maqola va qo'llanma tavsiyasi yurak ishemik kasalligini ikki **katta "sindromlar" guruhiga** ajratishni taklif qiladi:

□ **1) Acute Myocardial Ischemic Syndromes (AMIS)** – O'tkir miokard ishemik sindromlar

□ **2) Non-Acute Myocardial Ischemic Syndromes (NAMIS)** – Surunkali/non-o'tkir miokard ishemik sindromlar

Bu tasnif yuza chekish bilan bog'liq koronar ateroskleroz (obstruktiv)dan tashqari **mikrovaskulyar, vazospastik yoki boshqa non-koronar sabablarni** ham qamrab oladi.

□ **2. Acute Myocardial Ischemic Syndromes (O'tkir hozirgi holatlar)**

Bu guruhga kiradi:

□ a) Acute Coronary Syndromes (ACS) – O'tkir koronar sindromlar

1. **ST-segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI)** – ST-elevatsiyali miokard infarkti

2. **Non-ST-segment Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)** – ST-elevatsiyasi bo‘lmagan infarkt

3. **Unstable Angina (Nestabil angina)** – o‘tkir stenokardiya, troponin darajasi o‘zgarishsiz bo‘lishi mumkin

□ Bu toifa odatda koronar arteriyani to‘sib yoki qisman tiqilishi natijasida yuzaga keladi va tezkor klinik yondashuvni talab qiladi.

□ **3. Non-Acute Myocardial Ischemic Syndromes (Surunkali/Non-O‘tkir holatlar)**

Bu guruh yillar davomida rivojlanadigan yoki ozod darajada doimiy ishemik holatlarni o‘z ichiga oladi:

□ a) Chronic Coronary Syndromes (CCS)

Bu atama 2019 ESC qo‘llanmasidan boshlab jiddiy foydalaniladi va **standart “stable CAD / stable IHD” o‘rnini egallaydi**. Bu guruh:

- Stabil angina pectoris (FA bosilib, faqat jismoniy zo‘riqishda paydo bo‘ladigan stenokardiya)
- Surunkali koronar ateroskleroz va simptomatik bo‘lmagan kasalliklar
- Hibernatsiya qiluvchi yoki kronik ishemiyaga olib keladigan koronar holatlar

□ b) Ischemia with Non-Obstructive Coronary Arteries (INOCA)

Koronar arteriya tomirlarining jiddiy to‘silib qolmasligi bilan bo‘lsa ham **mikrovaskulyar disfunksiya yoki spazmlar tufayli ishemiya** yuzaga keladi.

□ c) MI with Non-Obstructive Coronary Arteries (MINOCA)

Bu o‘tkir infarkt holati bo‘lib, unda koronar arteriya to‘silishi <50% bo‘ladi, ammo miokard shikastlanadi – ko‘pincha **mikroembolizm, spasm yoki SCAD kabi sabablarga bog‘liq**.

□ **4. Qanday foydasi bor?**

Bu yangi tasnif quyidagilarni yaxshilaydi:

- ✓ Yuqori diagnostik aniqlik (koronar to‘siqdan tashqari sabablarni ham aniqlash)
- ✓ Akut va surunkali holatlarni aniq ajratish
- ✓ Zamonaviy davolash yondashuvlarini aniq belgilash (reperfusion, medikamentoz, profilaktika)

□ **Xulosa — 2024–2025 yillardagi eng so‘nggi YIK tasnifi**

Toifa

Qisqacha izoh

Acute Ischemic Syndromes (AMIS)

O‘tkir holatlar, shu jumladan ACS: STEMI, NSTEMI, Unstable Angina

Toifa

Non-Acute Ischemic Syndromes (NAMIS)

Qisqacha izoh

Surunkali/katta vaqt davomida bo‘ladigan holatlar:
CCS, INOCA, MINOCA

III. YURAK ISHEMIK KASALLIGINING ETIOLOGIYASI

Yurak ishemik kasalligi (YIK) **etiologiyasi** — bu kasallikni keltirib chiqaruvchi sabablar majmuasidir. Asosiy sabab yurak mushagiga qon yetkazib beruvchi **koronar arteriyalarning torayishi yoki berkilishidir**. Quyida YIK ning **to‘liq va batafsil etiologiyasi** keltiriladi:

1. Asosiy sabab: ATEROSKLEROZ (eng muhim etiologik omil)

YIK holatlarining 90–95 % i ateroskleroz bilan bog‘liq.

- Ateroskleroz — bu koronar tomirlar devorida yog‘ (xolesterin), fibroz to‘qima va kaltsiy yig‘ilishi natijasida blyashkalar hosil bo‘lishi.
- Bu blyashkalar tomir bo‘shlig‘ini toraytiradi → qon oqimi kamayadi → miokardga kislorod yetishmaydi → ishemiya paydo bo‘ladi.

2. Tromboz

- Aterosklerotik blyashka yorilganda, uning ustida tromb hosil bo‘ladi
- Bu tomirni qisman yoki to‘liq berkitadi
- Natijada: o‘tkir ishemiya, stenokardiya, miokard infarkti rivojlanadi

3. Koronar tomir spazmi

- Tomir devorining keskin qisqarishi
- Qon oqimi vaqtincha to‘xtaydi
- Ko‘pincha stress, sovuq, chekish, giyohvand moddalar (kokain) sabab bo‘ladi
- Variant stenokardiya (Prinsmetal stenokardiyasi) shunday rivojlanadi

4. Gemodinamik omillar

Bu holatda kislorodga ehtiyoj oshadi, lekin yetkazib berish yetarli bo‘lmaydi:

- Arterial gipertenziya
- Taxikardiya
- Yurak klapan nuqsonlari
- Gipertrofik kardiomiopatiya

5. Qonning kislorod tashish qobiliyatining pasayishi

- Anemiya
- Gipoksiya

- O'pka kasalliklari (KOA, pnevmoniya va boshqalar)
- Uglarod oksidi bilan zaharlanish

6. Metabolik va endokrin sabablar

- Qandli diabet
- Gipotireoz va gipertireoz
- Dislipidemiya (xolesterin yuqori bo'lishi)
- Semizlik

7. Yallig'lanish va infeksiyon sabablar

Kam uchraydi, lekin mumkin:

- Vaskulitlar
- Autoimmun kasalliklar
- Endokardit
- Sifilis (kech bosqich)

8. Tug'ma va anatomik sabablar

- Koronar tomirlarning tug'ma anomaliyalari
- Aorta nuqsonlari
- Yurak chiqish yo'lining torayishi

9. Psixoemotsional va ijtimoiy omillar

- Surunkali stress
- Depressiya
- Asabiy zo'riqish
- Uyqusizlik

10. YIK rivojlanishiga olib keluvchi xavf omillari (risk faktorlar)

Bu bevosita sabab emas, lekin kasallikni tezlashtiradi:

O'zgarmas:

- Yosh
- Erkak jins
- Irsiyat

O'zgartiriladigan:

- Chekish
- Spirtli ichimliklar
- Kam harakatlilik
- Noto'g'ri ovqatlanish

- Semizlik
- Stress

IV. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI PATOGENEZI

Yurak ishemik kasalligining (YIK) patogenezi — bu yurak mushagiga (miokardga) yetarli miqdorda qon va kislorod kelmasligi natijasida yuzaga keladigan murakkab biologik jarayonlar majmuasidir. Quyida uni **bosqichma-bosqich va to‘liq** tushuntib o‘tzmiz:

1. Asosiy sabab: Koronar qon oqimining kamayishi

YIKning asosiy patogenetik mexanizmi — **koronar arteriyalarda qon oqimining pasayishi**. Bu quyidagi sabablar bilan yuzaga keladi:

a) Ateroskleroz (eng asosiy sabab)

- Arteriya devorlarida **xolesterin, yog‘lar, kalsiy va fibrin** to‘planadi
- Aterosklerotik blyashkalar hosil bo‘ladi
- Tomir bo‘shlig‘i torayadi
- Qon oqimi kamayadi
- Miokard kislorodsiz qoladi

2. Endoteliy disfunktsiyasi

Endoteliy — qon tomirlarining ichki qavati.

Sog‘lom endoteliy:

- Tomirni kengaytiradi (NO – azot oksidi ishlab chiqaradi)
- Tromblarni oldini oladi
- Yallig‘lanishni nazorat qiladi

Shikastlanganda:

- Tomir torayadi
- Trombotsitlar yopishadi
- Yallig‘lanish boshlanadi
- Ateroskleroz tezlashadi

3. Kislorod yetishmovchiligi (Ishemiya)

Miokard doimiy ravishda ko‘p miqdorda kislorodga muhtoj. Qon oqimi kamayganda:

- Aerob metabolizm buziladi
- Anaerob glikoliz kuchayadi
- Sut kislotasi to‘planadi
- pH pasayadi (atsidoz)
- ATF kamayadi

Bu esa:

- ➔ Yurak mushagi kuchsizlanishiga
- ➔ Ogʻriq (stenokardiya)
- ➔ Ritm buzilishlariga olib keladi

4. Energiya yetishmovchiligi

ATF kamayishi natijasida:

- Na^+/K^+ nasosi buziladi
- Hujayra ichiga Na^+ va Ca^{2+} kiradi
- Hujayra shishadi
- Mitoxondriyalar shikastlanadi

5. Kalsiy overloadi (Ca^{2+} koʻpayishi)

Ishemiya paytida Ca^{2+} hujayra ichida ortadi:

- Proteazalar faollashadi
- Fosfolipazalar faollashadi
- Hujayra membranasi yemiriladi
- Apoptoz va nekroz boshlanadi

6. Erkin radikallar (oksidativ stress)

Ishemiya va reperfuziya vaqtida:

- Erkin kislorod radikallari koʻpayadi
- Lipid peroksidatsiyasi kuchayadi
- DNK va oqsillar shikastlanadi
- Hujayra oʻlimi tezlashadi

7. Tromboz rivojlanishi

Aterosklerotik blyashka yorilganda:

- Trombotsitlar yopishadi
- Koagulyatsiya tizimi faollashadi
- Trombus hosil boʻladi
- Tomir toʻliq yoki qisman berkiladi

Bu:

- ➔ Miokard infarktiga olib keladi

8. Reperfuzion shikastlanish

Qon oqimi qayta tiklanganda:

- Ca^{2+} birdan oshadi
- Erkin radikallar koʻpayadi

- Yalligʻlanish mediatorlari chiqadi
- Hujayra shikastlanishi kuchayadi

9. Miokard nekrozi

Agar ishemiya 20–30 daqiqadan ortsa:

- Hujayra qayta tiklanmaydi
- Nekroz boshlanadi
- Yurak mushagi oʻladi
- Oʻrnini biriktiruvchi toʻqima egallaydi

10. Kompensator mexanizmlar

Organizm qarshi choralar koʻradi:

- Tomirlar kengayadi
- Kollateral tomirlar hosil boʻladi
- Yurak urish tezlashadi
- Qon bosimi oshadi

Lekin bu uzoq muddatda:

➔ □ Yurak yetishmovchiligiga olib keladi

Xulosa (qisqacha)

Yurak ishemik kasalligining patogenezi quyidagicha:

1. Ateroskleroz → tomir torayishi
2. Qon oqimi kamayadi
3. Kislorod yetishmovchiligi (ishemiya)
4. Energiya yetishmovchiligi
5. Hujayra shikastlanishi
6. Nekroz
7. Yurak faoliyati buzilishi

V. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI KLINIK KOʻRINISHI VA KASALLIKNING KECHISHI

Quyida **Yurak ishemik kasalligi (YIK)** ning **klirik koʻrinishi** va **kasallikning kechishi** haqida **toʻliq, tizimli va tushunarli** maʼlumotlar beramiz:

YURAK ISHEMIK KASALLIGI (YIK)

1. Taʼrif. Yurak ishemik kasalligi — bu koronar arteriyalar torayishi yoki toʻsilib qolishi natijasida yurak mushagiga (miokardga) kislorod va qon yetishmovchiligi yuzaga kelishi bilan kechadigan kasalliklar majmuasidir.

Asosiy sabab:

➔ **Ateroskleroz**

Kamroq: spazm, tromboz, emboliya, diseksiyalanish

2. Klinik ko‘rinishlari (shakllari)

YIK bir necha klinik shakllarda namoyon bo‘ladi:

A) Yashirin (og‘riqsiz) ishemiya

- Belgilarsiz kechadi
- Faqat EKG yoki yuklama testida aniqlanadi
- Ko‘pincha qandli diabetli bemorlarda

B) Stenokardiya

1. *Barqaror stenokardiya*

Belgilar:

- Ko‘krak orqasida bosuvchi, siquvchi og‘riq
- Chap qo‘l, bo‘yin, jag‘, yelka, kurak ostiga tarqaladi
- Jismoniy zo‘riqishda yoki stressda paydo bo‘ladi
- 3–5 daqiqa davom etadi
- Dam olganda yoki nitroglitserin qabul qilganda o‘tib ketadi

Og‘riq tavsifi:

- Bosuvchi
- Siquvchi
- Yonuvchi
- Og‘irlik hissi

2. *Beqaror stenokardiya*

Xavfli holat!

Belgilar:

- Dam olayotganda ham paydo bo‘ladi
- Kuchliroq va uzoqroq davom etadi
- Nitroglitserin kam yordam beradi
- Infarkt oldi holati hisoblanadi

3. *Variant (Prinzmetal) stenokardiya*

- Kechasi yoki ertalab
- Tomir spazmi sababli
- EKGda ST segment ko‘tariladi
- Kam uchraydi

C) Miokard infarkti

Bu yurak mushagining bir qismi **nekrozga uchrashidir**.

Belgilar:

- Juda kuchli, chidab bo‘lmas og‘riq

- 20–30 daqiqadan ortiq davom etadi
- Nitroglitserin yordam bermaydi
- Sovuq ter
- Ko‘ngil aynishi, qusish
- Nafas qisishi
- O‘lim qo‘rquvi

D) Postinfarkt kardioskleroz

Infarktdan keyin:

- Nekroz o‘rnida chandiq hosil bo‘ladi
- Yurak qisqarish kuchi kamayadi
- Surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanadi
- Aritmiyalar paydo bo‘ladi

E) To‘satdan yurak o‘limi

- Yurak ritmining keskin buzilishi
- Qon aylanish to‘xtashi
- Bir necha daqiqada o‘lim

3. YIK ning asosiy klinik belgilari

1. Og‘riq sindromi

- Ko‘krak ortida
- Bosuvchi, siquvchi
- Chap tomonga tarqaladi
- Jismoniy yuklama bilan bog‘liq

2. Nafas qisishi

- Avval jismoniy yuklamada
- Keyinchalik tinch holatda ham
- Yurak yetishmovchiligi belgisi

3. Yurak urishining buzilishi

- Tez urish
- Sekin urish
- Notekis urish

4. Umumiy holsizlik

- Tez charchash
- Ish qobiliyati pasayishi

- Bosh aylanishi

5. Vegetativ belgilar

- Sovuq ter
- Oqartish
- Qoʻrquv hissi
- Koʻngil aynishi

4. Kasallikning kechishi

YIK surunkali va **progressiv** kasallikdir.

1. Bosqichma-bosqich rivojlanadi

1-bosqich

- Tomir devorida lipidlar toʻplanadi
- Belgilar yoʻq

2-bosqich

- Tomir torayadi
- Yuklamada ogʻriq paydo boʻladi

3-bosqich

- Ogʻriq tez-tez
- Dam olayotganda ham paydo boʻladi

4-bosqich

- Infarkt xavfi
- Yurak yetishmovchiligi
- Aritmiyalar

2. Kasallik kechish turlari

A) Sekin rivojlanuvchi

- Yillar davomida
- Belgilar asta kuchayadi

B) Toʻsatdan ogʻirlashuvchi

- Beqaror stenokardiya
- Infarkt

C) Toʻlqinsimon

- Belgilar kuchayadi va kamayadi

5. Asoratlari

YIK quyidagi ogʻir asoratlarga olib keladi:

- Miokard infarkti

- Yurak yetishmovchiligi
- Aritmiyalar
- Tromboemboliyalar
- Kardiogen shok
- To‘satdan o‘lim

6. Xavf omillari

O‘zgartirib bo‘lmaydigan:

- Yosh
- Jins
- Irsiyat

O‘zgartiriladigan:

- Chekish
- Gipertoniya
- Qandli diabet
- Semizlik
- Kam harakatlilik
- Stress
- Noto‘g‘ri ovqatlanish

VI. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI DIAGNOSTIKA QILISH

VI.1. Anamnez va klinik shakllari (bemor shikoyatlari, sub’yektiv va ob’yektiv tekshirishdagi o‘zgarishlar yuqorida keltirib o‘tilgan).

1. Klinik diagnostika (so‘rov va ko‘rik)

Bemor shikoyatlari:

- Ko‘krak qafasida siqilish, bosilish, achishish
- Og‘riq chap qo‘l, bo‘yin, jag‘, yelka, kurakka tarqalishi
- Nafas qisishi
- Tez charchash
- Yurak urishining buzilishi
- Sovuq ter, bosh aylanishi

Og‘riq xususiyatlari (stenokardiya):

- Jismoniy zo‘riqishda paydo bo‘ladi

- 3–15 daqiqa davom etadi
- Nitroglycerin bilan kamayadi

2. Fizik ko'rik

Shifokor quyidagilarni baholaydi:

- Puls: tez, sekin, notekis
- Arterial bosim
- Yurak tonlari
- O'pka auskultatsiyasi (o'pka dimlanishi belgisi)
- Shishlar
- Teri rangi (rangparlik, ko'karish)

3. Laboratoriya tekshiruvlari

Umumiy qon tahlili:

- Anemiya
- Yallig'lanish belgisi

Biokimyoviy tahlillar:

- Xolesterin (umumiy, LDL, HDL)
- Triglitseridlar
- Glyukoza
- Kreatinin
- Elektrolitlar

Kardio-markerlar (o'tkir infarktda):

- Troponin I va T
- CK-MB
- Myoglobin
- LDH

4. Instrumental diagnostika

1. Elektrokardiografiya (EKG)

YIKni aniqlashda asosiy usul.

Aniqlaydi:

- ST segment o'zgarishlari
- T tishchasining inversiyasi
- Patologik Q tishchasi
- Aritmiyalar

2. Holter monitoring (24–48 soatlik EKG)

- Yashirin ishemiyani aniqlaydi
- O'tkinchi aritmiyalarni topadi
- Og'riqsiz ishemiya

3. Stress-testlar

Yurakka yuklama berib tekshirish:

a) *Veloergometriya*

b) *Tredmil testi*

Aniqlaydi:

- Jismoniy zo'riqishdagi ishemiya
- ST segment o'zgarishlari
- Og'riq paydo bo'lishi

4. Ehokardiografiya (UZI)

Baholaydi:

- Yurak kameralarining kattaligi
- Qisqaruvchanlik
- Ejektsiya fraksiyasi
- Ishemik sohalari
- Anevrizma

5. Stress-ehokardiografiya

Yuklama paytida yurak harakatini baholaydi.

6. Koronar angiografiya (OLTIN STANDART)

Eng aniq usul.

Aniqlaydi:

- Koronar tomirlar torayishi
- Aterosklerotik blyashkalar
- To'silish darajasi (%)

Bu usul operatsiya yoki stent qo'yishdan oldin majburiy.

7. KT-koronarografiya

- Kontrast bilan tomirlarni ko'rsatadi
- Blyashkalarni aniqlaydi

8. MRT (yurak MRT)

- Miokard nekrozini aniqlaydi
- Ishemik sohalarni ko'rsatadi
- Chandiq to'qimalarni baholaydi

9. Sintsintografiya (miokard perfuziya tekshiruvi)

- Qon bilan ta'minlanmagan sohalarni aniqlaydi

5. Xavf omillarini baholash

Shifokor quyidagilarni aniqlaydi:

- Chekish
- Qandli diabet
- Arterial gipertenziya
- Semizlik

- Kamharakatlik
- Irsi moyillik
- Stress

6. Differensial diagnostika

YIKni quyidagilardan farqlash kerak:

- Osteoxondroz
- Nevralgiya
- Gastrit, yara
- Pankreatit
- O'pka kasalliklari

XULOSA

Yurak ishemik kasalligini aniqlash uchun:

1. Klinik belgilar
2. Laboratoriya tekshiruvlari
3. EKG
4. Ehokardiografiya
5. Stress testlar
6. Koronar angiografiya birgalikda qo'llanadi.

VI.2. YURAK ISHEMIK KASALLIGIDA LABORATOR TEKSHIRUVLAR

1. KARDIOSPETSIFIK BIOMARKERLAR (miokard shikastlanishini ko'rsatadi)

1.1. Troponin I va T

Eng muhim marker

Ko'rsatkich	Norma	YIKda
Troponin I	<0.04 ng/ml	Keskin oshadi
Troponin T	<0.01 ng/ml	Keskin oshadi

Yurak mushagi hujayralari nobud bo'lganda qonga chiqadi

Miokard infarkti uchun **oltin standart**

3–4 soatda oshadi, 7–14 kungacha yuqori bo'lib turadi

1.2. Kreatinfosfokinaza-MB (CK-MB)

Norma	YIKda
Erkak: <25 U/L	2–5 marta oshadi
Ayol: <20 U/L	

- Miokard hujayralarining shikastlanishini ko'rsatadi
- 4–6 soatda oshadi, 2–3 kunda normallasadi
- Qayta infarktni aniqlashda foydali

1.3. Mioglobin

Norma **YIKda**

25–72 ng/ml Juda erta oshadi

- Infarktdan 1–2 soat ichida oshadi
- Lekin spesifik emas (mushak shikastida ham oshadi)

2. YALLIG'LANISH MARKERLARI

2.1. C-reaktiv oqsil (CRP, hs-CRP)

Norma

<1 mg/L

YIKda

Ko'tariladi

- Ateroskleroz – yallig'lanishli jarayon
- Yuqori CRP → infarkt xavfi yuqori
- Prognozni baholashda muhim

2.2. Eritrotsitlar cho'kish tezligi (ESR)

Norma

Erkak: 2–10 mm/soat

Ayol: 2–15 mm/soat

- Yallig'lanish va to'qima parchalanishini ko'rsatadi

YIKda

Oshadi

3. LIPID PROFILI (ATEROSKLEROZNI BAHOLASH)

3.1. Umumiy xolesterin

Norma

<5.2 mmol/L

YIKda

Ko'tariladi

3.2. LDL – “yomon” xolesterin

Norma

<3.0 mmol/L

YIKda

Keskin oshadi

- Aterosklerozning asosiy sababi

3.3. HDL – “yaxshi” xolesterin

Norma

Erkak: >1.0 mmol/L

Ayol: >1.2 mmol/L

YIKda

Pasayadi

3.4. Triglitseridlar

Norma YIKda

<1.7 mmol/L Ko‘tariladi

4. QONNING UMUMIY TAHLILI (OAK)

Ko‘rsatkich

Norma

YIKda

Gemoglobin

Erkak: 130–160 g/L

Kamaysa – gipoksiya

Leykotsitlar

4–9 ×10⁹/L

Infarktda ↑

Trombositlar

150–400 ×10⁹/L

Tromboz xavfi

- Anemiya yurakka kislorod yetishmovchiligini kuchaytiradi
- Leykotsitoz – nekroz belgisi

5. KOAGULOGRAMMA (QON IVISHI)

Ko‘rsatkich

Norma

YIKda

PTI

80–120%

O‘zgaradi

INR

0.8–1.2

↑

Fibrinogen

2–4 g/L

↑

D-dimer

<0.5 µg/ml

Trombozda ↑

- Tromblar hosil bo‘lish xavfini baholaydi
- Infarkt patogenezida juda muhim

6. GLYUKOZA VA DIABET MARKERLARI

Ko‘rsatkich

Norma

YIKda

Qon glyukozasi

3.3–5.5 mmol/L

↑

HbA1c

<5.7%

↑

- Diabet – YIKning asosiy xavf omili
- Giperglikemiya prognozni yomonlashtiradi

7. ELEKTROLITLAR

Ko‘rsatkich	Norma	YIKda
Kaliy (K ⁺)	3.5–5.0 mmol/L	Aritmiya xavfi
Natriy (Na ⁺)	135–145 mmol/L	O‘zgaradi
Kalsiy (Ca ²⁺)	2.1–2.6 mmol/L	O‘zgaradi

8. BUYRAK FUNKSIYASI (PROGNOZ UCHUN)

Ko‘rsatkich	Norma	YIKda
Kreatinin	Erkak: 62–115 µmol/L	↑
Mochevina	2.5–8.3 mmol/L	↑

XULOSA

Yurak ishemik kasalligida laborator tekshiruvlar quyidagilarni baholashga yordam beradi:

- 1 Miokard shikastlanishi (troponin, CK-MB)
- 2 Ateroskleroz darajasi (lipid profili)
- 3 Yallig‘lanish jarayoni (CRP, ESR)
- 4 Tromboz xavfi (koagulogramma)
- 5 Metabolik fon (glyukoza, HbA1c)
- 6 Asoratlar (buyrak, elektrolitlar)

VI.3. Instrumental tekshirishlar.

1. Elektrokardiografiya (EKG)

Maqsadi:

Yurakning elektr faolligini baholash va ishemiya belgilarini aniqlash.

Asosiy belgilar:

- **ST segment depressiyasi** – subendokardial ishemiya
- **ST segment elevatsiyasi** – o‘tkir miokard infarkti
- **T tishcha inversiyasi** – ishemik o‘zgarish
- **Patologik Q tishchasi** – o‘tkazilgan infarkt belgisi
- **Aritmiyalar** – ishemiyaning oqibati

Afzalligi:

- ✓ Tez
- ✓ Arzon
- ✓ Har doim mavjud

Kamchiligi:

- Ba’zida tinch holatda normal bo‘lishi mumkin

2. Stress-testlar (Yuklama sinovlari)

Turlari:

- Velorgometriya
- Tredmil testi
- Farmakologik stress (dobutamin, adenozin)

Maqsadi:

Yuklama vaqtida yurakda yashirin ishemiyani aniqlash.

Ijobiy test belgisi:

- ST segment ≥ 1 mm pastga tushishi
- Ko'krak og'rig'i paydo bo'lishi
- Arterial bosim pasayishi
- Aritmiyalar

Qachon qilinmaydi:

- O'tkir MI
- Og'ir yurak yetishmovchiligi
- Og'ir aritmiyalar

3. Exokardiografiya (ExoKG)

Maqsadi:

Yurak tuzilishini va qisqaruvchanligini baholash.

YIKda topiladigan belgilar:

- Lokal gipokineziya (qisqarish kamayishi)
- Akineziya (harakat yo'q)
- Diskineziya (noto'g'ri harakat)
- Ejeksion fraksiya pasayishi
- Aneurizma

Stress-ECHO:

Yashirin ishemiyani aniqlaydi.

4. Holter monitoring (24–48 soatlik EKG)

Maqsadi:

Kundalik hayotda yurak faoliyatini kuzatish.

Aniqlaydi:

- O'tkinchi ishemiyalar
- Yashirin ST o'zgarishlari
- Aritmiyalar
- Og'riqsiz ishemiya

5. Ko'krak qafasi rentgenografiyasi

Maqsadi:

Yurak o'ldhami va o'pka qon aylanishini baholash.

Belgilar:

- Kardiomegaliya
- O'pka dimlanishi
- Yurak yetishmovchiligi belgilari

6. Miokard perfuzion sintigrafiyasi (SPECT)

Maqsadi:

Yurak mushagiga qon yetib borishini baholash.

Natijalar:

- Qon yetishmovchi sohalar
- Reversibl ishemiya
- Nekroz zonalari

7. Yurakning KT (MSKT)

Maqsadi:

Koronar tomirlarni ko'rish.

Aniqlaydi:

- Aterosklerotik blyashkalar
- Tomir torayish darajasi
- Kalsiy indeksini

8. Koronar angiografiya (OLTIN STANDART)

Maqsadi:

Koronar arteriyalarning aniq holatini baholash.

Aniqlaydi:

- Stenoz darajasi (%)
- Tromboz
- To'silish
- Kollateral tomirlar

Afzalligi:

✓ Eng aniq usul

✓ Stent qo'yish mumkin

Kamchiligi:

- Invaziv
- Qimmat

9. MRT (Kardio-MRT)

Maqsadi:

Miokard to'qimalarini baholash.

Aniqlaydi:

- Ishemiya
- Fibroz
- Nekroz
- Hayotga yaroqli miokard

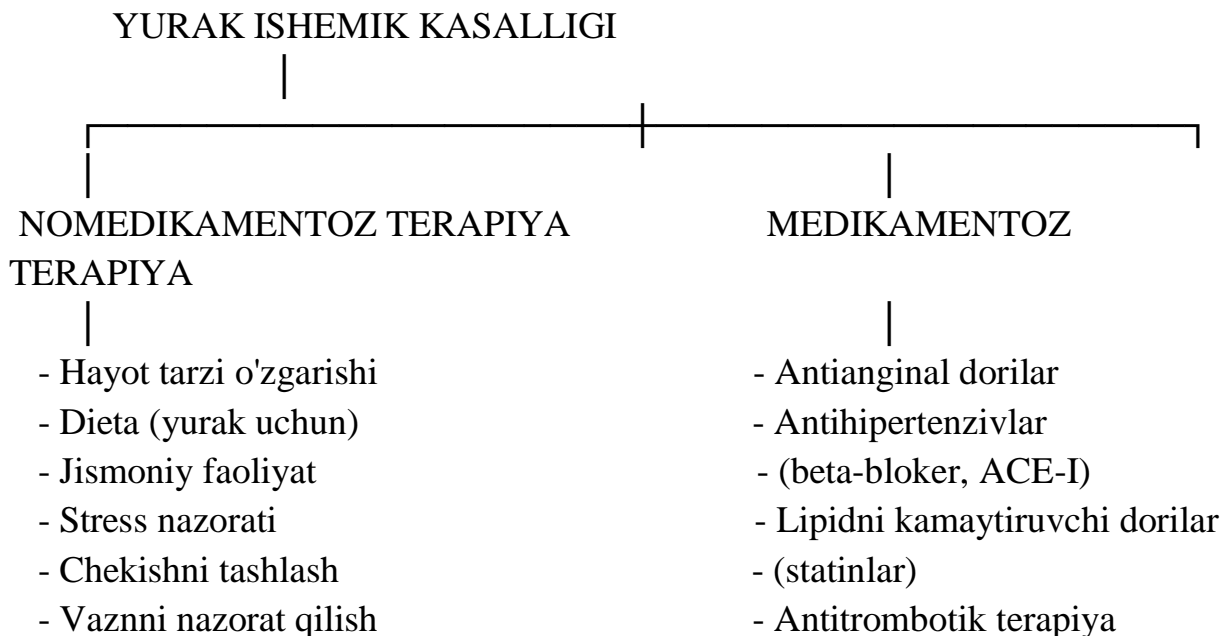
□ XULOSA (TAHLIL)

YIK diagnostikasida **bitta usul yetarli emas**. Har bir usul:

Usul	Nima aniqlaydi
EKG	Elektr o'zgarishlar
Stress-test	Yashirin ishemiya
ExoKG	Qisqaruvchanlik
Holter	O'tkinchi ishemiya
KT	Tomir anatomiyasi
Angiografiya	Aniq stenoz

VII. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI DAVOLASH.

1. YURAK ISHEMIK KASALLIGI DAVOLASHI: UMUMIY SXEMA



|
|
|-----TROMBOZGA QARSHI
|
|
TERAPIYA-----|

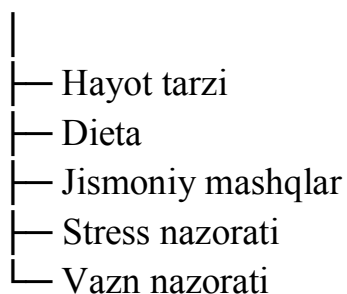
- Aspirin
- Klopidoqrel
- Antikoagulyantlar (heparin, varfarin)

2. NOMEDIKAMENTOZ TERAPIYA (DORI BO‘LMAYDIGAN)

Yo‘nalish	Ta’rif	Maqsad
Hayot tarzi o‘zgartirish	Chekishni tashlash, stressni kamaytirish	Qon tomir spazmlarini kamaytirish, infarkt xavfini kamaytirish
Dieta (yurak uchun)	Tuzni kamaytirish, yog‘li ovqatlarni cheklash, meva-sabzavot ko‘paytirish	Xolesterin va qon bosimini nazorat qilish
Jismoniy mashqlar	Yurak uchun yengil aerobik mashqlar (yurish, suzish)	Yurak muskulini mustahkamlash, qonni oksigen bilan ta‘minlash
Vazn nazorati	Ortiqcha vaznni kamaytirish	Qon bosimi va qon lipidlarini pasaytirish
Stressni kamaytirish	Meditatsiya, nafas mashqlari, psixoterapiya	Endogen kortizol va adrenalin ta‘sirini kamaytirish

Qisqacha sxema:

NOMEDIKAMENTOZ TERAPIYA



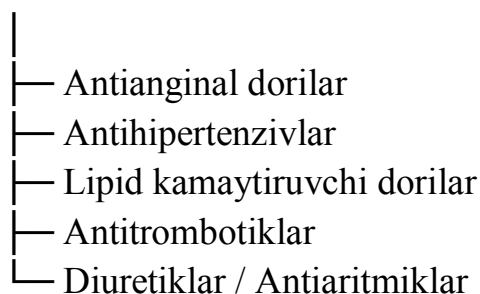
3. MEDIKAMENTOZ TERAPIYA (DORI BILAN)

Dorilar guruhi	Misol dorilar	Ta‘siri / Maqsadi
Antianginal dorilar	Nitratlar (nitroglitserin), Beta-blokerlar	

Dorilar guruhi	Misol dorilar	Ta'siri / Maqsadi
Antihipertenzivlar	ACE inhibitörleri (enalapril), ARB (losartan), beta-blokerlar	Yurakning kislorod talabini kamaytiradi, stenokardiya belgilari kamayadi Qon bosimini nazorat qiladi, yurak ishini yengillashtiradi
Lipidni kamaytiruvchi dorilar	Statinlar (atorvastatin, simvastatin)	LDL xolesterinini pasaytiradi, ateroskleroz rivojlanishini sekinlashtiradi
Antitrombotik dorilar	Aspirin, Klopidoqrel	Qon pıhtilanishini kamaytiradi, infarkt xavfini kamaytiradi
Diuretiklar	Furosemid, hidroklorotiazid	Yurak yetishmovchiligida ortiqcha suyuqlikni chiqaradi
Antiaritmik dorilar	Amiodaron, beta-blokerlar	Ritm buzilishlarini nazorat qiladi

Qisqacha sxema:

MEDIKAMENTOZ TERAPIYA



4. TROMBOZGA QARSHI TERAPIYA

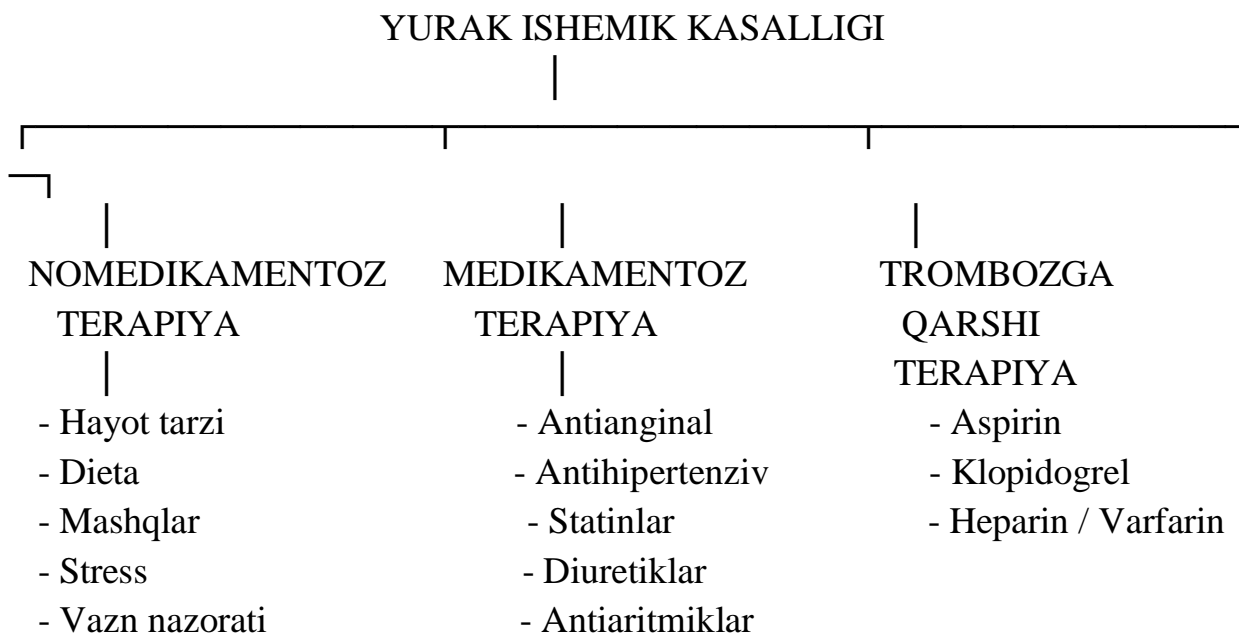
Dorilar	Ta'rif / Maqsad	Qo'llanilishi
Aspirin	Qon platalarini birikishini oldini oladi	Stenokardiya, MI profilaktikasi
Klopidoqrel	Platalar agregatsiyasini bloklaydi	Aspirin intoleransi, stent qo'yilgan bemorlar
Heparin	Antikoagulyant, qon pıhtilanishini sekinlashtiradi	Akut MI, tromboz xavfi yuqori bemorlar
Varfarin	Og'ir antikoagulyant	Katta tromb xavfi, atriyal fibrilatsiya bilan birga

Qisqacha sxema:

TROMBOZGA QARSHI TERAPIYA

- ├─ Antiplateletlar (Aspirin, Klopidoqrel)
- └─ Antikoagulyantlar (Heparin, Varfarin)

5. DAVOLASHNING INTEGRALLASHGAN SXEMASI



Yurak ishemik kasalligini (YIK) davolashda ishlatiladigan dori vositalarini ularning patogenetik mexanizmi bo'yicha guruhlarga ajratib, tushuntirilganda:

1. Antiagregantlar (Trombositga qarshi preparatlar)

Misollar: Aspirin (Acetylsalicylic acid), Clopidogrel, Ticagrelor

Patogenetik mexanizmi:

- YIKda arteriyalar ichida **aterosklerotik plaklar** yuzaga keladi. Plakning yorilishi tromb hosil bo'lishiga olib keladi.
- Antiagregantlar trombositlarning bir-biriga yopishishini bloklaydi, **tromb hosil bo'lishini oldini oladi**, shu bilan miokard infarkti va angina rivojlanishini kamaytiradi.

2. Antikoagulyantlar (Qon ivishini kamaytiruvchi dorilar)

Misollar: Heparin, Enoksaparin (LMWH), Warfarin, Rivaroxaban

Patogenetik mexanizmi:

- YIK rivojlanishida **koagulyatsiya kaskadi** faollashadi va tromblar hosil bo'ladi.

- Antikoagulyantlar **koagulyatsiya faktorlarini inhibe qilib**, qon ivishini sekinlashtiradi, tromb hosil bo‘lish xavfini kamaytiradi.

3. Nitratlar (Vazodilatatorlar)

Misollar: Nitroglycerin, Isosorbide dinitrate, Isosorbide mononitrate

Patogenetik mexanizmi:

- YIKda **miokard qon oqimi kamayadi** va kislorod yetishmovchiligi yuzaga keladi.
- Nitratlar **vazodilatatsiya orqali venoz va arterial bosimni kamaytiradi**, yurakning **preload va afterload**ini kamaytiradi, shu bilan miokardning kislorod talabini kamaytiradi va angina simptomlarini yengillashtiradi.

4. Beta-blokerlar

Misollar: Metoprolol, Atenolol, Bisoprolol

Patogenetik mexanizmi:

- YIKda yurakning kislorod sarfi oshadi, yurak tezligi va kontraktiliteti ortadi.
- Beta-blokerlar **beta-1 adrenergik retseptorlarni bloklab**, yurak tezligini kamaytiradi, kontraktilitetni pasaytiradi va miokardning kislorodga bo‘lgan talabini kamaytiradi.

5. Kalsiy kanal blokatorlari

Misollar: Amlodipine, Verapamil, Diltiazem

Patogenetik mexanizmi:

- Kalsiy kanallari yurak va qon tomirlarining qisqarishida muhim.
- Ushbu dorilar **kalsiy kirishini kamaytiradi**, qon tomirlarini kengaytiradi, **koronar qon oqimini oshiradi**, miokardning kislorodga bo‘lgan talabini kamaytiradi va angina simptomlarini yengillashtiradi.

6. APF ingibitorlari va ARA2 lar

Misollar: Enalapril, Lisinopril (ACE inhibit.), Losartan, Valsartan (ARB)

Patogenetik mexanizmi:

- YIKda aterosklerotik plaklar bilan birga **yurak remodelatsiyasi va gipertenziya** rivojlanadi.
- ACE inhibitorlar va ARBlar **renin-angiotensin tizimini bloklab**, qon bosimini kamaytiradi, yurakni surunkali yomonlashishdan himoya qiladi, miokardga kislorod yetkazilishini yaxshilaydi.

7. Statinlar (Lipidni kamaytiruvchi dorilar)

Misollar: Atorvastatin, Rosuvastatin, Simvastatin

Patogenetik mexanizmi:

- YIK asosiy sababi – ateroskleroz.
- Statinlar **xolesterol sintezini pasaytiradi**, LDLni kamaytiradi, aterosklerotik plaklarning barqarorligini oshiradi va yallig‘lanishni kamaytiradi, shu bilan **yurak infarkti xavfini pasaytiradi**.

8. Ranolazin (Antianginal preparat)

Misollar: Ranolazine

Patogenetik mexanizmi:

- Miokard kislorodga nisbatan sezgirligini kamaytiradi, natijada **angina simptomlarini kamaytiradi**.
- Yurak tezligi yoki qon bosimini sezilarli o'zgartirmasdan, miokardning metabolik holatini yaxshilaydi.

VIII. YURAK ISHEMIK KASALLIGINI OQIBATLARI.

1. Yurak ishemik kasalligi (YIK) haqida qisqacha

YIK — bu yurak mushagiga (miokardga) qon va kislorod yetkazilishi kamayishi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar guruhi. Asosiy shakllari: **stabil angina, nostabil angina, va miokard infarkti**.

Kasallik ko'pincha **ateroskleroz**, yuqori qon bosimi, diabet va surunkali stress bilan bog'liq.

2. YIK ning oqibatlari

2.1 Yurak yetishmovchiligi

- Miokard yetarli kislorod olmaganida uning to'qimalari shikastlanadi.
- Yurak mushagining qisqarish qobiliyati pasayadi → surunkali yurak yetishmovchiligi yuzaga keladi.
- Belgilari: charchoq, nafas qisishi, oyoqlarda shish.

2.2 Arritmiyalar (aritmiyalar)

- Yurak elektr tizimi buzilishi mumkin.
- Ventrikulyar fibrilyatsiya, atrial fibrilyatsiya kabi xavfli holatlar rivojlanadi.
- Bu holatlarda kutilmagan yurak to'xtashi xavfi mavjud.

2.3 Miokard infarkti (MI)

- Qon oqimi to'liq to'xtashi → miokard hujayralari nobud bo'ladi.
- Qon tomirlar trombozi va aterosklerotik plakatlar sabab yuzaga keladi.
- Yuqori o'lim xavfi mavjud.

2.4 Yurak o'qishi (kardioskleroz)

- MI yoki surunkali ishemiya natijasida miokard to'qimasida chandiqlar hosil bo'ladi.
- Yurak mushagi elastikligini yo'qotadi → yurakning pompaviy funksiyasi pasayadi.

2.5 O'pka, jigar va buyraklarga ta'siri

- Surunkali yurak yetishmovchiligi organlarda qon aylanishining kamayishiga olib keladi.
- Bu organlarda o'zgarishlar (shishlar, funktsional buzilishlar) yuz beradi.

3. YIK profilaktikasi

3.1 Hayot tarzi bilan bogʻliq profilaktika

1. Sogʻlom ovqatlanish:

- Toʻyintirilgan yogʻlarni kamaytirish, meva-sabzavotlar, tolali mahsulotlar.
- Tuz isteʼmolini cheklash.

2. Jismoniy faollik:

- Haftasiga 150 daqiqa oʻrtacha intensivlikdagi yurish yoki sport.

3. Sigaret va spirtli ichimliklardan voz kechish.

4. Stressni boshqarish:

- Meditatsiya, nafas mashqlari, dam olish muhim.

3.2 Kasalliklar bilan bogʻliq profilaktika

- **Qon bosimini nazorat qilish:** antihipertenziya dorilarini qabul qilish.
- **Xolesterolni pasaytirish:** statinlar, diet.
- **Diabetni nazorat qilish:** qand miqdorini kuzatish, dorilar va parhez.
- **Ortiqcha vaznni kamaytirish:** BMI 18,5–24,9 oraligʻida boʻlish.

3.3 Dorilarsiz profilaktika

- Yurak uchun foydali omega-3 yogʻ kislotalari isteʼmoli (baliq, yongʻoqlar).
- Kundalik suv ichish, tuz va yogʻni meʼyorda isteʼmol qilish.

3.4 Tibbiy profilaktika

- **Rutine tekshiruvlar:** EKG, stress-test, qon tahlillari.
- **Antikoagulyantlar va aspirin:** shifokor nazorati ostida.
- **Yurak uchun dorilar:** beta-blokerlar, ACE inhibitörleri, statinlar.

4. Xulosa

YIK surunkali va xavfli kasallik boʻlib, oqibatlari yurak yetishmovchiligi, aritmiyalar va infarkt kabi jiddiy holatlarga olib keladi. Uni oldini olish hayot tarzini oʻzgartirish, surunkali kasalliklarni nazorat qilish va shifokor maslahatlariga rioya qilish orqali mumkin.

1. Yurak ishemik kasalligi va rehabilitatsiya tushunchasi

Yurak ishemik kasalligi (YIK) – bu yurak mushagiga (miokard) qon va kislorod yetkazib berishning kamayishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar guruhi. Asosan: angina pektoris, oʻtkir miokard infarkti va surunkali yurak yetishmovchiligi bilan namoyon boʻladi.

Rehabilitatsiya – bu kasallikning asoratlarini kamaytirish, bemorning funksional holatini tiklash, qayta kasallanishning oldini olish va hayot sifatini yaxshilash jarayonidir.

2. Rehabilitatsiyaning maqsadlari

1. Yurak faoliyatini optimallashtirish.
2. Kasallik alomatlarini kamaytirish (nafas qisishi, charchoq, angina).

3. Yurak infarkti yoki operatsiyadan keyin tiklanishni tezlashtirish.
4. Yurak-qon tomir xavfini kamaytirish (arterial gipertenziya, dislipidemiya, diabetni nazorat qilish).
5. Psixologik holatni yaxshilash (stress, depressiyani kamaytirish).
6. Hayot sifatini oshirish va mustaqil hayotga qaytarish.

3. Reabilitatsiya bosqichlari

3.1. Shifoxonadagi bosqich (I bosqich)

- Amaldagi bemorlar oʻtkir MI (miokard infarkti) yoki koronar bypass operatsiyasidan keyin.
- Maqsad: yurakni ortiqcha yuklamasdan, qon aylanishini yaxshilash.
- Chora-tadbirlar:
 - Toʻliq dam olish va reanimatsiya sharoitida nazorat
 - Engil mashqlar: oyoq va qoʻl mushaklarini harakatlantirish, chuqur nafas mashqlari
 - Dori-darmonlar bilan davolash: antiagregantlar, beta-blokerlar, ACE inhibitörleri

3.2. Ambulator (poliklinik) bosqich (II bosqich)

- Kasal shifoxonadan chiqqanidan keyin 1–3 oy ichida.
- Maqsad: funksional holatni oshirish, hayot tarzini oʻzgartirish.
- Chora-tadbirlar:
 - Yurak mashqlari: yengil piyoda yurish, velosiped, suzish
 - Rejim va dietani oʻzgartirish: tuz va yogʻni kamaytirish, meva-sabzavot koʻp
 - Psixologik maslahatlar: stressni kamaytirish, ruhiy tayyorgarlik
 - Davolashni nazorat qilish: qon bosimi, qand, xolesterin

3.3. Uyda reabilitatsiya (III bosqich)

- Uzoq muddatli tiklanish, 6 oy–yil davomida.
- Maqsad: qayta kasallanishning oldini olish va mustaqil turmush tarzini shakllantirish.
- Chora-tadbirlar:
 - Oʻz-oʻzini kuzatish: qon bosimi, vazn, simptomlar
 - Jismoniy faollikni davom ettirish
 - Sogʻlom ovqatlanish
 - Davolanish va dorilarni muntazam qabul qilish

4. Reabilitatsiyaning tarkibiy qismlari

4.1. Fizik mashqlar

- Yurak faoliyatini yaxshilaydi, qon aylanishini ragʻbatlantiradi.
- Oʻrnatilgan mashqlar turi: yengil piyoda yurish, velosiped, suzish, nafas mashqlari.

- Nazorat: yurak urishi, nafas qisilishi, angina belgilari kuzatiladi.

4.2. Dori-darmonli davolash

- Antiagregantlar: tromb hosil bo'lishining oldini oladi
- Beta-blokerlar: yurak urishini kamaytiradi, bosimni tushiradi
- ACE inhibitörleri: yurak ishlashini yaxshilaydi
- Statinlar: xolesterin nazorati

4.3. Dieta va hayot tarzi

- Tuzni kamaytirish, yog'li va qovurilgan ovqatlardan voz kechish
- Meva va sabzavotlarni ko'paytirish
- Spirtli ichimliklar va tamaki mahsulotlaridan voz kechish

4.4. Psixologik rehabilitatsiya

- Stressni kamaytirish, depressiya va xavotirni nazorat qilish
- Kasallikni qabul qilish, motivatsiya va o'zini rivojlantirish

5. Rehabilitatsiya natijalari

- Yurak faoliyati va chidamliligi oshadi
- Qayta MI va asoratlarni xavfi kamayadi
- Hayot sifati va psixologik holat yaxshilanadi
- Kasallik bilan bog'liq o'lim xavfi kamayadi

6. Xulosa

Yurak ishemik kasalligi rehabilitatsiyasi – bu faqat dorilar bilan davolash emas, balki kompleks yondashuv: mashqlar, dieta, psixologik yordam va profilaktik choralarini o'z ichiga oladi. Muvaffaqiyatli rehabilitatsiya bemorning mustaqil hayotini tiklash, qayta kasallanish xavfini kamaytirish va uzoq muddatli sog'lom yashashini ta'minlaydi.

ANALITIK QISM

NAZARIY BILIMLARNI TEKSHIRISH UCHUN TOPSHIRIQLAR

TEST SAVOLLARI

1. Yurak ishemik kasalligi nima?

- A) Yurak mushagiga qon va kislorod yetkazilishining kamayishi
- B) Qon bosimining oshishi
- C) Yurak mushagining kattalashishi
- D) Qon tomirlarining elastikligini oshishi

2. Angina pectoris nima?

- A) Ko'krak qafasidagi og'riq va siqilish
- B) Yurak ritmining tezlashishi

- C) Qon bosimining pasayishi
- D) Nafas olish qiyinligi

3. Miokard infarkti nima?

- A) Yurak mushagining bir qismining nekrozi
- B) Qon tomirlarining kengayishi
- C) Yurak ritmining sekinlashishi
- D) Yurak mushagining kattalashishi

4. YIKda eng ko‘p uchraydigan risk faktor nima?

- A) Hipertoniya
- B) Oyoq shishishi
- C) Asabiylashish
- D) Ortiqcha suv ichish

5. Qaysi test bilan YIK tashxisi qo‘yiladi?

- A) Elektrokardiogramma (EKG)
- B) Rentgen
- C) Qon glyukoza testi
- D) Qon bosimi o‘lchash

6. Qaysi belgilar infarkt alomatidir?

- A) Ko‘krak qafasida kuchli og‘riq
- B) Yengil bosh aylanishi
- C) Oyoqlarda og‘riq
- D) Mushaklarda kuchsizlik

7. Angina pektorisi davolashda nima ishlatiladi?

- A) Nitratlar
- B) Antibiotiklar
- C) Antiseptiklar
- D) Vitaminlar

8. YIK profilaktikasida eng muhim narsa nima?

- A) Sog‘lom ovqatlanish va jismoniy faollik
- B) Chekishni davom ettirish
- C) Tuzni ortiqcha ishlatish
- D) Ko‘p yog‘li ovqatlar iste’mol qilish

9. Qaysi preparat qon quyqalarini kamaytiradi?

- A) Aspirin
- B) Paratsetamol

- C) Ibuprofen
- D) Amoksicillin

10. Qaysi simptom YIK bilan bog‘liq emas?

- A) Yo‘tal
- B) Ko‘krak qafasida og‘riq
- C) Nafas qisilishi
- D) Charchoq

11. Qaysi kasallik YIK riskini oshiradi?

- A) Diabet
- B) Qorinda shamollash
- C) Mushak kramplari
- D) Allergiya

12. Qaysi faoliyat YIK profilaktikasiga yordam beradi?

- A) Yurish va sport bilan shug‘ullanish
- B) Uzluksiz televizor tomosha qilish
- C) Ko‘p shirinlik yeyish
- D) Sigaret chekish

13. Myokard infarkti paytida birinchi yordam nima?

- A) Shoshilinch tibbiy yordam chaqirish
- B) Uyguga yotish
- C) Og‘riqni unutishga harakat qilish
- D) Issiq suv ichish

14. Qaysi test qon oqimini ko‘rsatadi?

- A) Koronar angiografiya
- B) Rentgen
- C) UTT
- D) EKG

15. YIKda qaysi ko‘rsatkichlar o‘zgarmaydi?

- A) Ko‘krak mushaklarining uzunligi
- B) Qon bosimi
- C) Yurak urish tezligi
- D) Qon lipidlari

16. Qaysi odat YIK xavfini oshiradi?

- A) Chekish
- B) Sog‘lom ovqatlanish

- C) Sport bilan shug‘ullanish
- D) Stressni kamaytirish

17. Qaysi simptom angina pektorisi bilan bog‘liq?

- A) Ko‘krak qafasida bosim yoki siqilish
- B) Soch to‘kilishi
- C) Terining qichishi
- D) Mushaklarning shikastlanishi

18. Qaysi laborator test infarktni ko‘rsatadi?

- A) Troponin testi
- B) Glyukoza testi
- C) Kreatin kinaza testi
- D) Qon bosimi o‘lchovi

19. YIKda yurak ritmi qanday o‘zgarishi mumkin?

- A) Taxikardiya yoki bradikardiya
- B) Mushaklarning o‘sishi
- C) Qon bosimining pasayishi
- D) Nafas tezlashishi

20. Qaysi vosita YIK oldini olishda foydali?

- A) Sog‘lom turmush tarzi
- B) Ko‘p tuzli ovqat
- C) Chekish
- D) Shirin ichimliklar

VAZIYATLI MASALALAR

1-masala

55 yoshli bemor ko‘krak qismida og‘riq, charchoq va nafas qisqarishini sezmoqda. Og‘riq 15 daqiqa davom etdi va yurak qismida bosim his qilindi.

Savollar:

1. Bu simptomlar qaysi yurak kasalligiga xos?
2. Og‘riqning yuzaga kelish sababi nima bo‘lishi mumkin?
3. Bemorda birinchi yordam sifatida qanday choralar ko‘riladi?

2-masala

60 yoshli erkak bemor shikoyat qilmoqda: yengil nafas qisqarishi va yurak tez urishi. Shifokor EKG tekshiruvini buyurdi.

Savollar:

1. EKGda qanday o'zgarishlar YIKni ko'rsatishi mumkin?
2. Ushbu holatning xavf omillari nimalardan iborat?
3. Bemorning hayot tarzida qanday o'zgarishlar tavsiya qilinadi?

3-masala

48 yoshli ayol bemor qattiq stressdan so'ng ko'krak qismida bosim va quloqlarda shovqin sezadi.

Savollar:

1. Bunday simptomlar qaysi yurak patologiyasiga ishora qilishi mumkin?
2. Stress YIK rivojlanishiga qanday ta'sir qiladi?
3. Bu holatda tibbiyot xodimi qanday yordam berishi kerak?

4-masala

65 yoshli bemor shikoyat qilmoqda: yurak qismida og'riq, ko'krak siqilishi, ayniqsa jismoniy ish bilan kuchayadi.

Savollar:

1. Bunday simptomlar bilan qanday testlar o'tkaziladi?
2. Og'riqning yuzaga kelish mexanizmi qanday?
3. Bemorda dorilar bilan davolashda birinchi qadam nima bo'ladi?

5-masala

50 yoshli bemor qattiq shamollashdan keyin ko'krak og'rig'i va yurak tez urishi bilan murojaat qildi.

Savollar:

1. Bu simptomlar YIKning qaysi turiga mos keladi?
2. Nafas qisqarishi qanday fiziologik jarayon natijasida yuz beradi?
3. Ushbu holatda profilaktik choralar nimalar?

6-masala

70 yoshli bemor diabet va gipertenziya bilan og'ridi, hozir ko'krak qismida og'riq bor.

Savollar:

1. Bu bemorning asosiy xavf omillari nimalar?
2. Yurak qismidagi og'riqning sababini qanday aniqlash mumkin?
3. Ushbu bemor uchun qaysi davolash usullari mos keladi?

7-masala

58 yoshli erkak bemor kechasi uxlash paytida nafas qisilishi va ko'krak og'rig'i bilan uyg'ondi.

Savollar:

1. Bu simptomlar qanday kasallikni ko'rsatadi?
2. Ushbu holatni EKG yoki laborator tekshiruv bilan qanday aniqlash mumkin?
3. Birinchi yordam sifatida nimani amalga oshirish kerak?

8-masala

62 yoshli ayol bemor tez charchash, yurak tez urishi va bosh aylanishdan shikoyat qilmoqda.

Savollar:

1. Bunday simptomlar qaysi yurak kasalligi bilan bog'liq?
2. Xavf omillari qaysilar?
3. Bemorda hayot tarzini qanday o'zgartirish tavsiya etiladi?

9-masala

55 yoshli bemor og'ir ovqatdan keyin ko'krak qismida bosim va oshqozon kislotaliligi bilan murojaat qilmoqda.

Savollar:

1. Og'riq YIK bilan bog'liqmi yoki oshqozon bilan? Qanday farqlash mumkin?
2. Qaysi tekshiruvlar yordam beradi?
3. Profilaktik choralar nimalardan iborat?

10-masala

45 yoshli bemor surunkali charchoq, ko'krakda og'riq, tez charchash bilan keladi.

Savollar:

1. Ushbu simptomlar YIK belgilarimi?
2. Ko'krak og'rig'ining fiziologik sababi nima bo'lishi mumkin?
3. Davolash rejasi qanday bo'ladi?

11-masala

68 yoshli bemor yurak qisqarishlari va oyoqlarda shish paytida keladi.

Savollar:

1. Bu simptomlar YIK bilan bog'liqmi?
2. Yurak yetishmovchiligi qanday rivojlanadi?
3. Bemorda tibbiy va profilaktik choralarning roli nima?

12-masala

60 yoshli erkak bemor uzoq yurishdan so'ng ko'krak og'rig'i va nafas qisqarishidan shikoyat qiladi.

Savollar:

1. Bu simptomlar YIK turini aniqlashga yordam beradimi?
2. Fizik mashqlar qaysi cheklovlarga ega bo'lishi kerak?
3. Bemor uchun hayot tarzini qanday o'zgartirish zarur?

13-masala

52 yoshli ayol stress va asabiylashishdan keyin ko'krakda siqilish his qiladi.

Savollar:

1. Bu holat YIK belgilari bo'lishi mumkinmi?
2. Stressning yurakka ta'siri qanday?
3. Bemorda stressni kamaytirish uchun nima tavsiya qilinadi?

14-masala

59 yoshli bemor chekish va surunkali kasalliklardan keyin ko'krak og'rig'i bilan shikoyat qiladi.

Savollar:

1. Chekish va surunkali kasalliklar YIK xavfini qanday oshiradi?
2. Ko'krak og'rig'ini qaysi testlar bilan aniqlash mumkin?
3. Profilaktik choralar nimalardan iborat?

15-masala

65 yoshli bemor qattiq jismoniy ishdan so'ng ko'krak og'rig'i va nafas qisilishidan shikoyat qilmoqda.

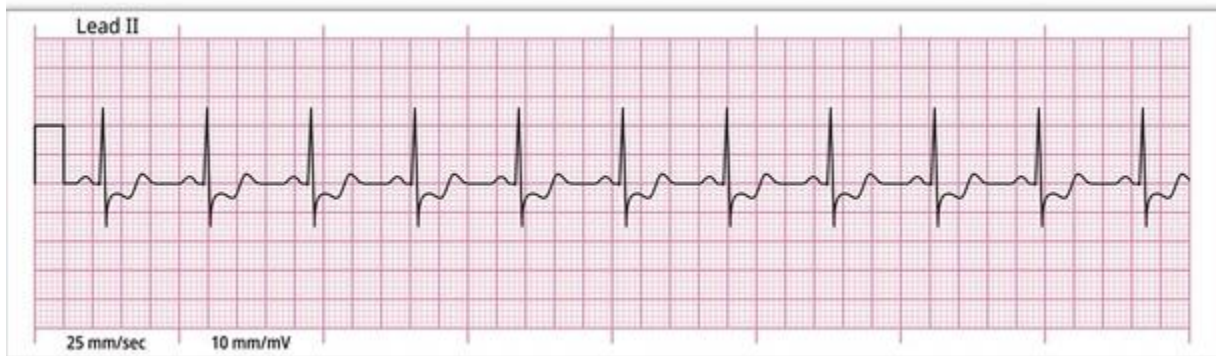
Savollar:

1. Ushbu simptomlar qaysi YIK turiga mos keladi?
2. Og'riqning yuzaga kelish mexanizmi qanday?
3. Bemor uchun jismoniy faollik bo'yicha tavsiyalar nimalardan iborat?

RASMLI TESTLAR

1. Test

Savol: Quyidagi EKGda qaysi holat yurak ishemiyasiga xos?



- A) ST segmenti pasaygan
- B) QRS kengaygan
- C) T to'liqini baland
- D) P to'liqini yo'q

2. Test

Savol: Angina pektorisda og'riq qayerda eng ko'p seziladi?



- A) Ko'krak markazida
- B) Oyoq
- C) Bosh
- D) Qorin

3. Test

Savol: YIKda qaysi laborator ko'rsatkich ko'tariladi?



- A) Troponin
- B) Kreatinin
- C) Glyukoza
- D) Hemoglobin

4. Test

Savol: Qaysi test yurak qon tomirlarini baholashda eng mos?



- A) Koronar angiografiya
- B) Rentgen o'pkasi
- C) MRI miya
- D) USG buyrak

5. Test

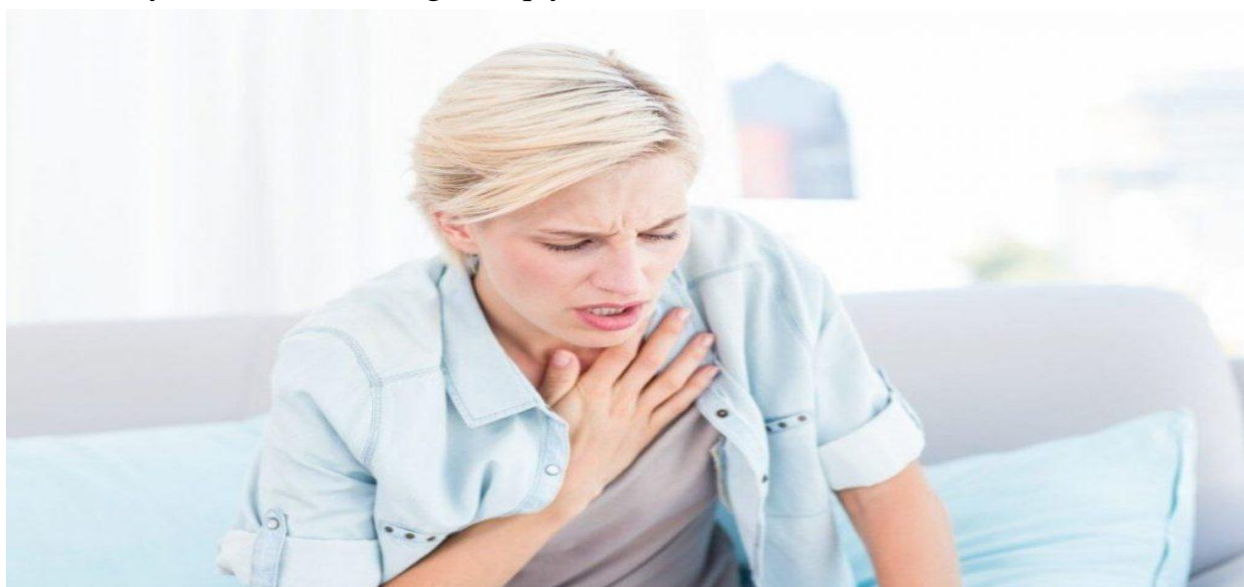
Savol: YIK bilan og‘rigan bemorda birinchi yordam nima?



- A) Aspirin berish va dam olish
- B) Suv ichirish
- C) Jismoniy mashq
- D) Issiq choy berish

6. Test

Savol: Myokard infarkti belgilari qaysi?



- A) Ko‘krak og‘rig‘i, terlash, nafas qisishi
- B) Qorin og‘rig‘i
- C) Qaltirash faqat oyoqlarda
- D) Quloq shovqini

7. Test

Savol: Qaysi dori YIKda qon ivishini kamaytiradi?



- A) Aspirin
- B) Paratsetamol
- C) Amoksitsillin
- D) Ibuprofen

8. Test

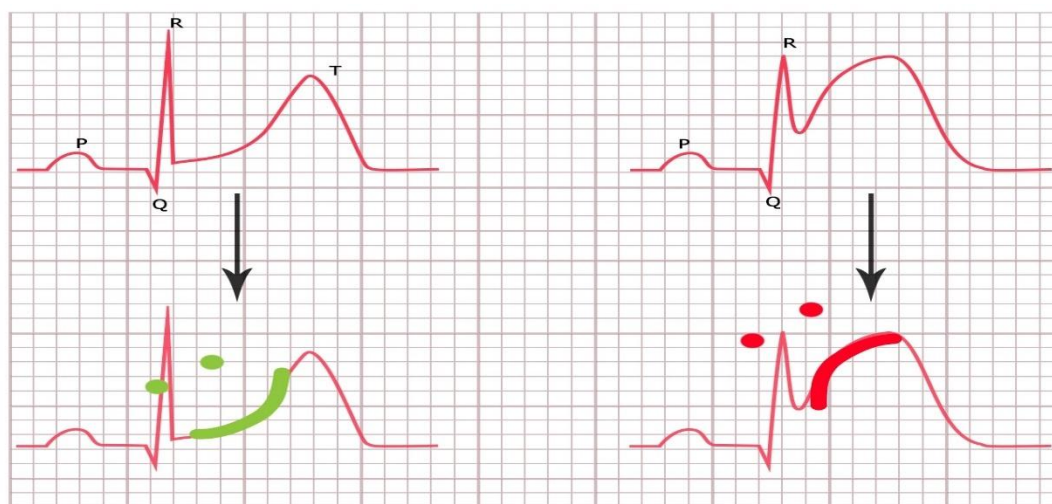
Savol: Stress test qaysi vaziyatda qo‘llaniladi?



- A) Yurak qon tomirlaridagi stenozni aniqlash uchun
- B) Bosh og‘rig‘i test uchun
- C) Oyoq mushaklarini mustahkamlash uchun
- D) Oshqozon faoliyatini tekshirish uchun

9. Test

Savol: ST segmenti ko'tarilishi nimani bildiradi?



- A) O'tkir miokard infarkti
- B) Hipertoniya
- C) Diabet
- D) Astma

10. Test

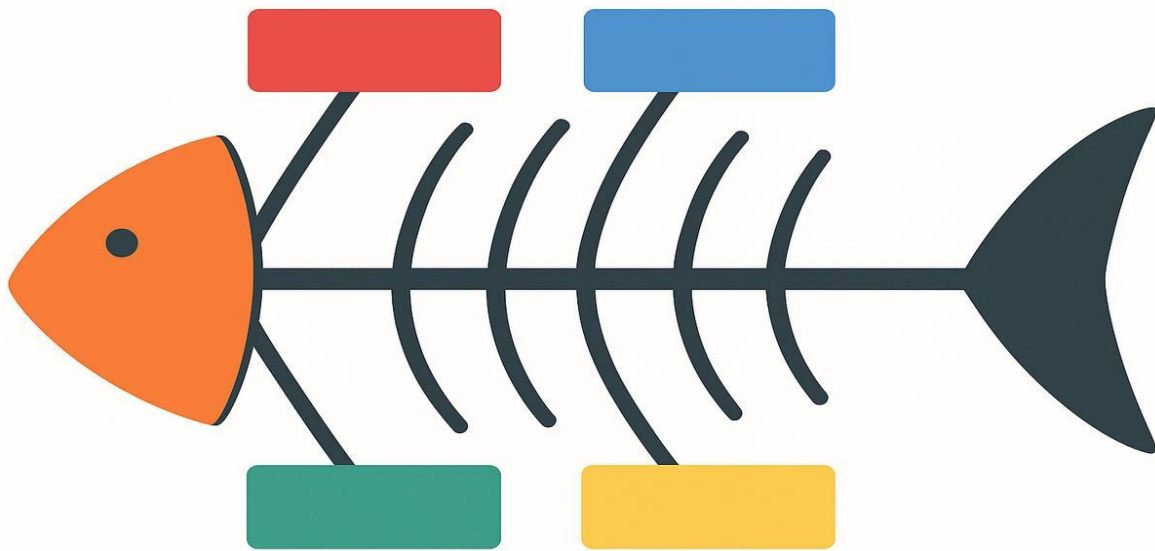
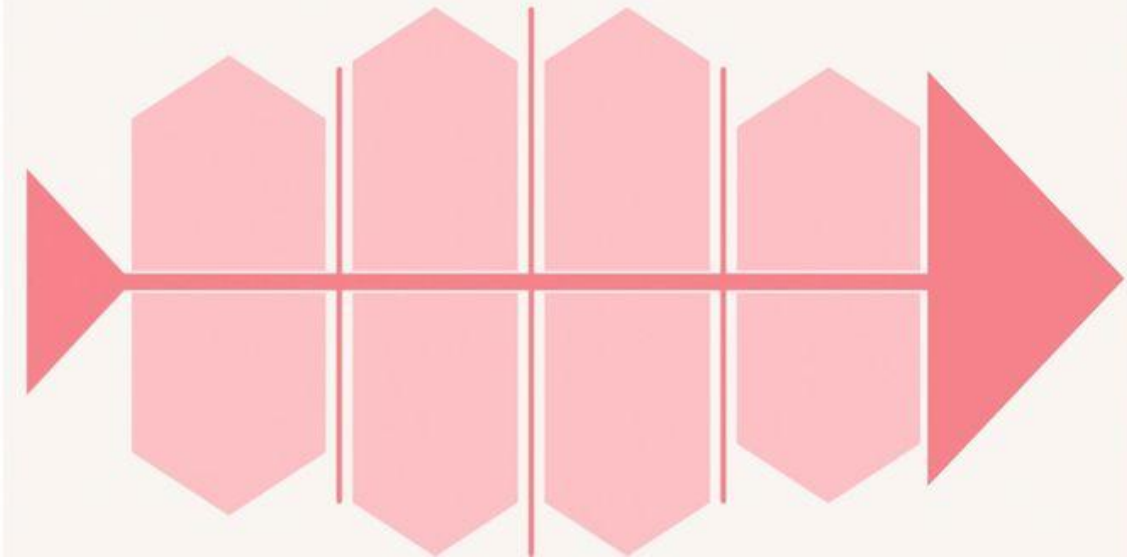
Savol: YIK profilaktikasi uchun qaysi tavsiya to'g'ri?



- A) Sog'lom ovqatlanish va jismoniy faollik
- B) Chekish va yog'li ovqat
- C) Spirtli ichimlik
- D) Stress va dam olish yo'q

Yurak ishemik kasalligini tasnifini "BALIQ SKELETI" lariga joylashtiring:

BALIQ SKELETI DIAGRAMMASI

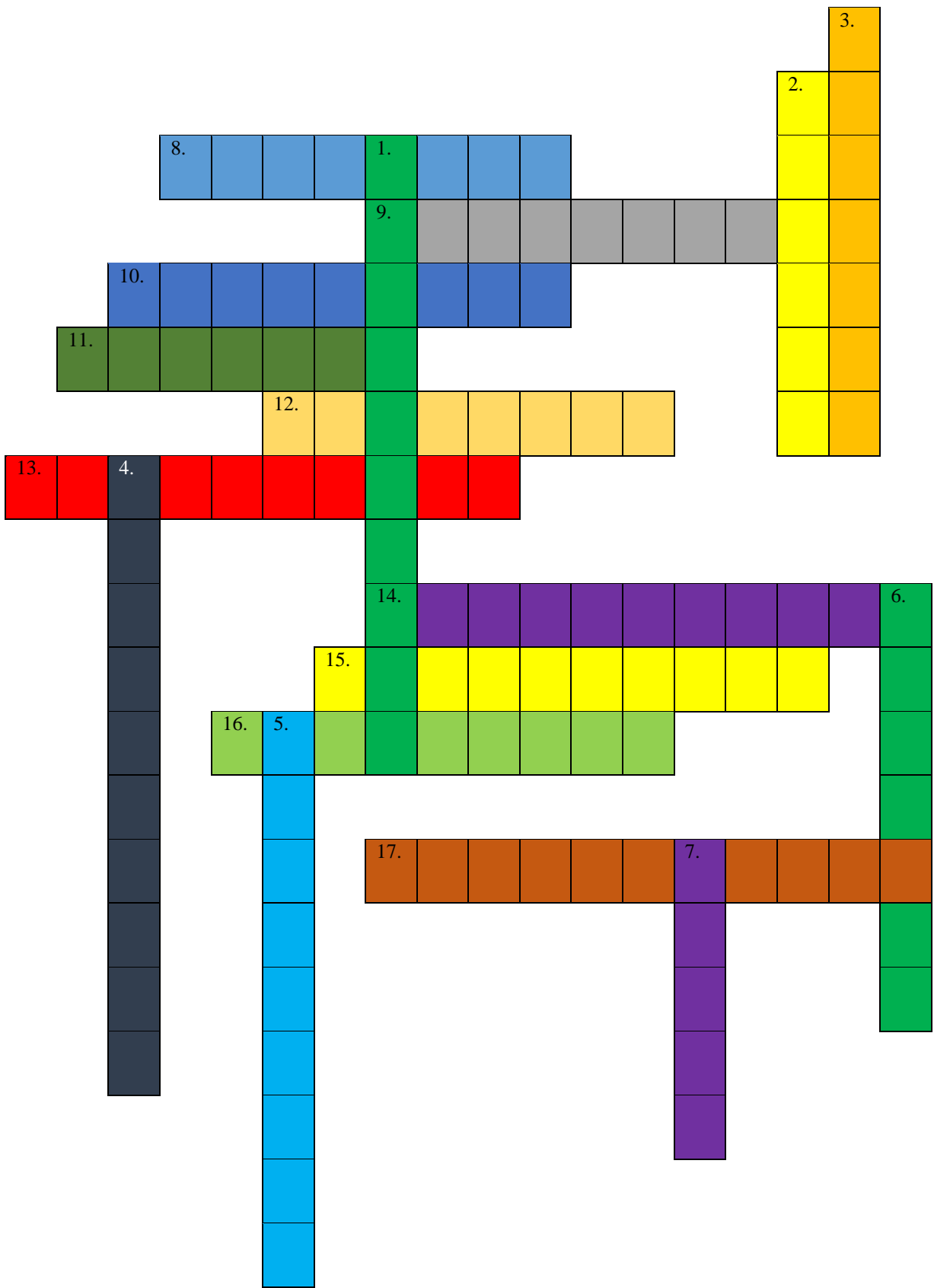


Yurak Ishemik Kasalligi Boshqotirmasi (20 ta terminini bir biriga moslashtiring)

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Yurak → | RAKYU |
| 2. Ishemiya → | AHIYSEMIA |
| 3. Angina → | NGAIA |
| 4. Infarkt → | RTIFANK |
| 5. Koronar → | RAONKOR |
| 6. Arteriya → | TIRAAAYRE |
| 7. Stenoz → | ZONETS |
| 8. Hipertoniya → | YAINHOTPIR |
| 9. Ateroskleroz → | LEROSKATROZE |
| 10. Thrombosis → | SMBORTHOIS |
| 11. Miokard → | KADMROI |
| 12. Ekokardiografiya → | GAKYFIEODRAROKA |
| 13. Elektrokardiogramma (EKG) → | RLEAKDOMEKTRAGAKM |
| 14. Damar → | MRADA |
| 15. Oksigen → | GEKOSIN |
| 16. Sintomlar → | MTASNORLI |
| 17. Reabilitatsiya → | BIARELTSIYAA |
| 18. Kasallik → | LIKASLAK |
| 19. Qon → | NQO |
| 20. Risks faktor → | SIRKTS FOKAR |

Yurak ishemik kasalligiga tegishli terminlarni crosswordga joylashtirng.

YURAK ISHEMIK KASALLIGI BO‘YICHA KROSSWORD



KROSSWORD SAVOLLARI

1. Yurak perikard qavatining parietal va visseral varaqlarining yallig`lanishi nima deb ataladi?
2. Kardiomiopatiyada qaysi modda tuplanishi natijasida panstirli yurak kurinishini oladi?
3. Kardiomiopatiyaning kechishi bo`yicha turlaridan biri?
4. Kardiomiopatiyani tashxislashda qon biokimyoviy tekshirishida qanday o`zgarish kuzatiladi?
5. Kardiomiopatiyaning etio-patogenetik shakllaridan biri?
6. Kardiomiopatiya kechishi bo`yicha turlaridan biri qanday?
7. Kardiomiopatiya turlari tarkibi bo`yicha turi qanday?
8. Kardiomiopatiya garizental holatda nafas qisishi nima deb ataladi?
9. Kardiomiopatiya o`tkir osti turi qanday kechishi mumkin?
10. Yurak mushaklarining infeksiyon,toksik va allergik ta`sirlar natijasida o`choqli yoki diffuz yallig`lanish bilan kechuvchi kasallik nima?
11. Kardiomiopatiyada qanday turdagi virus quzg`atishi mumkin?
12. Kardiomiopatiya bakteriyalar ta`sirida rivojlanganda qo`llaniladigan antibiotik guruhlaridan biri qanday?
13. Kardiomiopatiya miokarditdan farq qiluvchi EKG da qanday uzgarish kuzatiladi?
14. Yurak kameralarining kengayishi nima deb ataladi?
15. Kardiomiopatiya yurak chuqqisi sohasida qanday xususiyatga ega og`riq kuzatiladi?
16. Kardiomiopatiya qanday turdagi bakteriya chaqiradi?
17. Kardiomiopatiya umumiy qon tahlilida qanday uzgarish kuzatiladi?

KROSSWORD JAVOBLARI (Vertikal)

- 1.Perikardit
- 2.Kalsiy
- 3.Yashirin
- 4.Seromukoid
- 5.Infeksion
- 6.Adgeziv
- 7.Seroz

KROSSWORD JAVOBLARI (Gorizontal)

- 8.Ortopnoe
- 9.Ekssudatli
- 10.Kardiomiopatiya
- 11.Koksaki
- 12.Makrolid
- 13.Diskordant
- 14.Dilatatsiya
- 15.Simillovchi
- 16.Difteriya
- 17.Leykotsitoz

Yurak ishemik kasalligi bo'yicha savollar.

1. Yurak ishemik kasalligi nima?
2. YIK qaysi yurak qismini asosan ta'sir qiladi?
3. YIK asosiy sababchi omillari qaysilar?
4. Ateroskleroz yurak ishemik kasalligida qanday rol o'ynaydi?
5. Angina pektoris nima?
6. Yurak xuruji (miokard infarkti) qanday yuzaga keladi?
7. YIK rivojlanish xavfini oshiradigan hayot tarzi omillari nimalar?
8. Qandli diabet YIK xavfini qanday oshiradi?
9. YIKda qaysi simptom eng ko'p uchraydi?
10. YIKning klassik belgilari qanday?
11. Charchash va nafas yetishmovchiligi YIK bilan qanday bog'liq?
12. YIKda og'riq qayerda paydo bo'lishi mumkin?
13. Miokard infarkti vaqtida og'riq qanday bo'ladi?
14. EKG YIKni aniqlashda qanday yordam beradi?
15. YIKda laborator tekshiruvlar qanday natijalarni ko'rsatishi mumkin?
16. Troponin qaysi kasallikda ko'tariladi?
17. Stress test YIKni aniqlashda nima vazifani bajaradi?
18. Koronar angiografiya nima va nima uchun ishlatiladi?
19. YIKni davolashning asosiy usullari nimalar?
20. Dori-darmonlar qaysi holatlarda ishlatiladi?
21. Nitratlar YIKda qanday ta'sir ko'rsatadi?
22. Beta-blokerlar YIK davolashda nima vazifani bajaradi?
23. Antiplatelet preparatlar nima uchun ishlatiladi?
24. Statinlar YIK xavfini qanday kamaytiradi?
25. Hayot tarzi o'zgarishi YIK profilaktikasida qanday rol o'ynaydi?
26. Jismoniy faoliyat YIKga qanday ta'sir qiladi?
27. Chekish YIK xavfini qanday oshiradi?
28. Yurak revascularizatsiyasi nima?
29. Stentlash va by-pass operatsiyasi qachon tavsiya etiladi?
30. YIKni oldini olish uchun eng samarali choralar qaysilar?

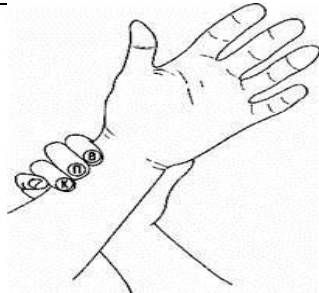

AMALIY QISM
AMALIY KO'NIKMALAR VA TAVSIYALAR

Yurakni palpatsiya, perkussiya va auskultatsiyasining klinik ahamiyati.

Lotincha atama	O'zbekcha tarjima	Klinik ahamiyati
Palpatio cordis	Yurakni palpatsiya qilish	Yurak cho'qqisining urilishi joyi, kuchi va xarakteri orqali yurakning gipertrofiyasi yoki siljishi aniqlanadi. Masalan, chapga siljigan urilish — chap qorincha kengayishining belgisi.
Impulsus apexis cordis	Yurak cho'qqisining urilishi	Kuchli, uzoq va siljigan impuls – chap qorinchaning gipertrofiyasi, sust va noaniq impuls – perikardit yoki enüziyani ko'rsatadi.
Percussio cordis	Yurakni perkussiya qilish	Yurak chegaralari aniqlanadi. Ularning kengayishi yurak bo'limlarining patologik o'zgarishlarini bildiradi (masalan, chap qorincha kengayishi).
Limites obtusitatis relativa cordis	Yurakning nisbiy qattqlik chegaralari	O'pka orqali eshitilgan yurak chegarasi. Yurak chegaralarining kengayishi yurakni kattalashganligini ko'rsatadi.
Limites obtusitatis absoluta cordis	Yurakning mutlaq qattqlik chegaralari	Yurak ustidagi o'pka to'liq chekinib, to'g'ridan-to'g'ri yurak yuzasida eshitiladi. Kamayishi — perikard efüziyasi yoki 'pkadagi patologiyalarning belgisi.
Auscultatio cordis	Yurakni auskultatsiya qilish	Yurak tonlari va shovqinlari eshitiladi. Normadan chetga chiqishlar yurak klapanlaridagi nosozliklar (stenoz, yetishmovchilik), perikardit, endokardit haqida ma'lumot beradi.
Toni cordis	Yurak tonlari	1- va 2-tonlarning balandligi, bo'g'ilishi, kuchi tahlil qilinadi. Masalan, 1-tonning susayishi — mitral yetishmovchilik belgisidir.
Murmures cordis	Yurak shovqinlari	Sistolik yoki diastolik shovqinlar klapan kasalliklarining asosiy belgilaridan biridir. Masalan, sistolik shovqin — aorta stenozida kuzatiladi.
Rythmus cordis	Yurak ritmi	Yurakning muntazam urishi buzilishi (aritmialar) yurakning elektr o'tkazuvchan tizimi muammolaridan dalolat beradi.

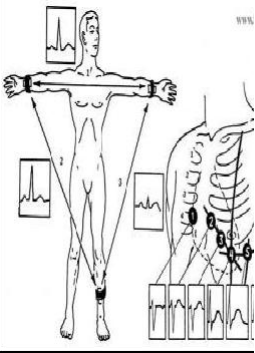

Tomir urishlar sonini aniqlash

I	Tomir urishlar sonini aniqlash uchun zarur bo'lgan materiallar/qurilmalar: Taymer yoki sekundomer; Ambulator karta, oila hamshirasining kundalik jurnali; Ruchka;
----------	--

	Stul yoki kushetka (mijoz uchun).	
II	UASH quyidagilarni yodda tutishi lozim: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maxfiylik – shifokor tomir urishlar sonini aniqlash ko‘nikmasini alohida xonada (agar mavjud bo‘lsa vrachgacha xonada) yoki parda bilan to‘silgan joyda amalga oshirishi lozim; ➤ Tomir urishlar soni aniqlanadigan joy: bilak arteriyasi sohasi; ➤ Ma’lumot berish va mijozning roziligini olish. 	
III	UASH quyidagilarni bajarishi lozim: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qo‘lni sovun bilan yuvish; ✓ Mijozdan bilak arteriyasi sohasini berkitib turgan kiyimning engini ko‘tarishini iltimos qiling (agar zarurat bo‘lsa!); ✓ Mijozning qo‘l kafti ya’ni bilak-kaft bo‘g‘imi sohasini qo‘lingiz bilan o‘rab oling (rasmga qarang); ✓ Katta barmoqni bilakning orqa tomoniga joylashtiring; ✓ Qolgan barmoqlar bilan (asosan ko‘rsatkich va o‘rta) old tomondagi terini bosing va; ✓ Tomiri urib turgan arteriyani paypaslab toping; ✓ 1 daqiqadagi yurak qisqarishlar sonini hisoblang; ✓ Mijozdan engini tushirishini so‘rang (agar zarurat bo‘lsa); ✓ Qo‘lni sovun bilan yuving. 	 <p>Пульсни аниқлаш</p> 
IV	Olingan ma’lumotlarni qayd qilish: <ul style="list-style-type: none"> ➤ SHifokorning yozuvlari mijozning murojaat qilganligini yoki shifokor «chaqiruv»ga borganligining dalili hisoblanadi; ➤ Ma’lumotlar aniq, tushunarli va batartib yozilishi lozim; ➤ Ambulator kartada olingan ma’lumotlar ko‘rsatilishi va imzo qo‘yilgan bo‘lishi lozim. 	

EKG tushirish yoki qayd qilish

I	EKG olish uchun zarur bo‘lgan materiallar/uskunalar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ EKG apparati; ✓ Ambulator karta, oila hamshirasining kundalik jurnali; ✓ Ruchka; ✓ Stul yoki kushetka (mijoz uchun).
----------	---

<p>II</p>	<p>UASH quyidagilarni yodda tutishi lozim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maxfiylik – EKG tushirish alohida xonada (agar mavjud bo‘lsa vrachgacha xonada) yoki parda bilan to‘silgan joyda amalga oshirilishi lozim; ➤ EKGni tushirish joylari: bilaklar, oyoqning boldir - tovon suyagini birlashtiruvchi bo‘g‘in sohasi, ko‘krak qafasi; ➤ Ma’lumot berish va mijozning roziligini olish. 	
	<p>UASH quyidagi qadamlarni bajarishi lozim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qo‘llarni sovun bilan yuving; ✓ Mijozdan EKG qayd qilinadigan sohani yopib turuvchi kiyimlarini echishi/ko‘tarishini iltimos qiling; ✓ Mijozni kushetkaga yotqizing; ✓ Qo‘l-oyoqlarga gel surting va elektrodni o‘rnatib: <ul style="list-style-type: none"> ▪ o‘ng qo‘lga – qizil; ▪ chap qo‘lga – sariq; ▪ chap oyoqqa – yashil; ▪ o‘ng oyoqqa – qora; ✓ Ko‘krak qafasiga elektrodni o‘rnatib: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 elektrod qizil rangda – to‘sh suyagining o‘ng qirg‘og‘i bo‘ylab to‘rtinchi qovurg‘alararo sohaga; ▪ 2 elektrod sariq rangda – to‘sh suyagining chap qirg‘og‘i bo‘ylab to‘rtinchi qovurg‘alararo sohaga; 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 elektrod yashil rangda – 2 va 4 nuqtalarni birlashtiruvchi chiziqning o‘rtasiga; ▪ 4 elektrod jigar rangda – chap o‘rta o‘mrov chizig‘i bo‘ylab beshinchi qovurg‘alararo sohaga; ▪ 5 elektrod qora rangda – chap oldingi qo‘ltiq osti chizig‘i bo‘ylab beshinchi qovurg‘alararo sohaga; ▪ 6 elektrod binafsha rangda – chap o‘rta qo‘ltiq osti chizig‘i bo‘ylab beshinchi qovurg‘alararo sohaga; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tasma harakati tezligini o‘rnatib va apparatni yoqing, yurak signallarini olish va qayd qilish uchun tugmani bosib; ✓ O‘lchash tamom bo‘lganidan so‘ng tasmani qirqib oling, elektrodni echib oling va ularni yig‘ib qo‘ying; ✓ Mijozdan kiyimlarini kiyishini iltimos qiling (agar zarurat bo‘lsa); ✓ Qo‘llarni sovun bilan yuving. 	
<p>IV</p>	<p>Olingan ma’lumotlarni yozish:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hamshiralarning yozuvlari mijozning murojaat qilganligi yoki hamshira «chaqiruv»ga borganligining dalili hisoblanadi; ➤ Ma’lumotlar aniq, tushunarli va batartib yozilishi lozim; ➤ Jurnalda va EKG tasmasida hamshira mijozning F.I.O., tug‘ilgan yili, o‘lchash amalga oshirilgan sanani yozib qo‘yishi va imzo qo‘yishi lozim. 	

YURAK ISHEMIK KASALLIGI BILAN KASALLANISHI HAVFI BO‘LGAN BEMORLARGA TAVSIYALAR

1. Jismoniy faollikka muntazam ravishda vaqt ajratish
2. “Sog‘lom yurak” parheziga rioya qilish
3. Chekishni to‘xtatish va alkogolni suiste‘mol qilishdan o‘zini tutib turish
4. Profilaktika maqsadlarida muntazam ravishda vrach huzuriga tashrif buyurish

1. Jismoniy faollikka muntazam ravishda vaqt ajratish

- Jismoniy yuklamani asta – sekin o‘rtacha darajagacha orttiring (masalan, tez yurish); uni hech bo‘lmaganda haftasiga besh kun, kuniga 30 daqiqagacha etkazing.
- Tana vaznini nazorat qilib boring va yuqori kaloriyaga ega bo‘lgan ovqat miqdorini kamaytirgan hamda jismoniy faollikka etarlicha vaqt ajratgan holda, uning haddan tashqari ortib ketishiga yo‘l qo‘ymang.

2. “Sog‘lom yurak” parheziga rioya qilish

Osh tuzi

- osh tuzi miqdorini, shu jumladan, tayyor ovqatlar va boshqa har qanday mahsulotlar tarkibidagi tuz miqdorini kuniga 5 grammgacha (1 choy qoshig‘ida) cheklash
- tarkibida osh tuzi miqdori yuqori bo‘lgan tayyor mahsulotlar va yarim tayyor oziq-ovqat mahsulotlari (kolbasa, qurt, suzma, pishloq, dudlangan mahsulotlar, chipslar, quritilgan non, marinadlar, sosiskalar, qazi va boshqalar) iste‘mol qilishni cheklash.

Meva va sabzavotlar

- kuniga mavsumiy meva va sabzavotlarning 5 porsiyasini (400- 500 gramm) iste‘mol qilish: 1 porsiya 1 o‘rtacha kattalikdagi shaftoli, apelsin, olma, 3-4 o‘rik, bir hovuch uzum, anor va 3 osh qoshig‘idagi yangi va qaynatilgan sabzavotlarga teng (qaynatilgan kartoshka bundan istisno)

Yog‘li ovqatlar

- yog‘li go‘sht iste‘mol qilishni cheklash, boshqa turdagi go‘shtlarni parranda go‘shti (terisiz) bilan almashtirish
- tarkibida yog‘ va margarin miqdori yuqori bo‘lgan sutli mahsulotlarni iste‘mol qilishni cheklash (ikki osh qoshig‘idan kam). Ratsiondan mol yog‘ini chiqarib tashlash
- palma va kokos yog‘larini iste‘mol qilmaslik. Pista, paxta, zaytun, makkajo‘xori, kunjut yog‘laridan foydalanish.

Baliq

- asosan yog‘li dengiz balig‘ini iste‘mol qilishni ko‘paytirish tavsiya qilinadi.

3. Chekishni to'xtatish va alkoholni suiste'mol qilishdan o'zini tutib turish

- Barcha chekmaydiganlarni chekishni boshlamaslikka ishontirish.
- Barcha chekuvchilar uchun qat'iy ravishda chekishni to'xtatishni tavsiya qilish va tamakini boshqa ko'rinishda iste'mol qiluvchilarga tamakini iste'mol qilishdan voz kechish lozimligini maslahat berish.
 - Alkohol iste'mol qilishdan o'zini tiyib turishni qo'llab-quvvatlash lozim.
 - Odamlarga sog'liqni mustahkamlash maqsadida alkohol iste'mol qilishni maslahat bermaslik lozim.
 - Agar quyidagi qo'shimcha xavf omillari mavjud bo'lsa, patsientlarga alkohol iste'mol qilmaslikni maslahat berish lozim:
 - Avtomobilni boshqarish yoki mexanizmlar bilan ishlash
 - Homiladorlik yoki ko'krak bilan ovqatlantirish
 - Alkohol bilan birga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi dori-darmonlarni qabul qilish
 - Alkohol qabul qilinganida zo'rayib ketadigan kasalliklarning mavjudligi
 - Alkohol iste'mol qilishni nazorat qilishdagi qiyinchiliklar.

4. Profilaktika maqsadlarida muntazam ravishda vrach huzuriga tashrif buyurish va davolanishga oid bo'lgan maslahatlarga amal qilish

- Agar bemorga dori-darmon(lar) buyurilgan bo'lsa:
 - Bemorga uy sharoitida qanday qilib dori-darmonni(larni) qabul qilish lozimligini tushuntiring
 - Ta'sir qilish vaqti uzoq bo'lgan uzoq vaqt davomida va muntazam qabul qilinishi lozim bo'lgan dori-darmonlar (masalan, kalsiy antogonistlari - amlodipin) va tez ta'sir qiluvchi va mos ravishda qisqa vaqt davomida qabul qilinadigan (tez gipotenziv ta'sir ko'rsatuvchi dorilar, masalan, kapoten, korinfar yoki farmodipin) dori-darmonlar orasidagi farqli tushuntirib bering.
 - Dori-darmonlarning mumkin bo'lgan nojo'ya ta'sirlari haqida ogohlantiring
 - Nima uchun dori-darmon qabul qilish muhimligini tushuntiring
 - Bemorga lozim bo'lgan dozani ko'rsating
 - Dori-darmonni kuniga necha marta qabul qilish kerakligini tushuntiring
 - Dori-darmonlarni saranjom qilib o'rab, unga belgi qo'yib bering
 - Dori-darmonlarni saqlash usullari va muddatlarini tushuntiring
 - Bemor kabinetni tark etguniga qadar, vrachning yo'riqnomalarini tushunganligini tekshiring
 - Quyidagilarning muhimligini tushuntiring:
 - Uzluksiz davolanishni ta'minlash uchun dori-darmonlarning etarlicha zahirasi mavjud bo'lishi lozimligi

▪ Hattoki, simptomlar bo‘lmaganida ham, dori-darmonlarni vrachning maslahatlariga binoan muntazam qabul qilish lozimligini.

Tavsiya etiladi:

1. Har bir bemor bilan birinchi tekshiruvda, dinamik kuzatuv davomida har 6–12 oyda va stasionarda qabul qilinganda umumiy (klinik) mocha analizi va qon tahlilini, gemoglobin va gematokrit darajasini, eritrositlar, leykositlar, trombositlar, eritrositlar osilligi tezligi baholanishi tavsiya etiladi.
2. Bioximik qon tahlilini olib borish, kaliy, natriy, glyukoza, kreatinin, umumiy aqidalar, mokornoz va umumiy bilirubinni tekshirish, fibrinogen, aspartataminotransferaza, alanin aminotransferaza, S-reaktiv belokni tekshirish (vospalishni chiqarishga), natijasida qan toqtiqlarini aniqlash.
3. N-teskpali natriyuretik propeptid (NT-proBNP) o‘lchovini har bir bemor uchun to‘g‘ri tafsirlash.
4. Koagulogramma.
5. Har bir bemorga EKG va ExoKG tafsiri.

Tibbiy yordam tashkil etish

Rejalashtirilgan gospitalizasiya uchun ko‘rsatmalar:

- Diaqnozni aniqlash va maxsus tahlillar talab qilingan holatlarda (diagnostik usullarni o‘tkazish, poliklinika shartlarida mavjud bo‘lmagan yoki mantiqiy emas tadqiqotlar).
- Dori-dorilarni tanlashda muammolar (qaytalanadigan perikardit).

Yordam berishning favqulodda holatlar uchun ko‘rsatmalar:

- Barcha ostri perikarditga chalinishgan bemorlarni gospitalizasiya qilish.
- Barcha tamponadaga chalinishgan bemorlarni gospitalizasiya qilish.
- Barcha yuqori xavfda bo‘lgan bemorlarni gospitalizasiya qilish.
- Barcha bakterial perikardit bilan bemorlarni gospitalizasiya qilish.
- Barcha mioperikarditli bemorlarni gospitalizasiya qilish.

Gospitalizasiyadan keyin bemorni yotqizish uchun ko‘rsatmalar:

- SRB va SOE belgilarining normallasishi.
- Miokardlarning jarohat markerlarining normallasishi.
- STning qaytishi, T davrlarining yoqilishi.
- Bemorning og‘riqsizligi.
- Diffuzlikning regress va normallasishi.
- Lixoradkaning yo‘qolishi.

□ **Global va epidemiologik tadqiqotlar**

1. Liang P. va boshqalar. Trends and predictive research on the global burden of ischemic heart disease from 1990 to 2021 (Front Public Health, 2025) – GBD tahlili, global yuklama va trendlar.

2. Amare A.T. va boshqalar. Prevalence of ischemic heart disease among cardiac patients in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis (BMC Cardiovasc Disord, 2025) – IHD prevalensiyasi haqida tizimli sharh.

3. Gorog D.A. The year in cardiovascular medicine 2024: the top 10 papers in ischaemic heart disease (Eur Heart J, 2025) – 2024 yildagi asosiy ilmiy maqolalar tahlili.

4. Z. X. va boshqalar. Global Trends in Ischemic Heart Disease Mortality from 1990 to 2021 (PMCID, 2025) – Kuzatilgan mortality trendlar.

5. Song J. va boshqalar. Early-onset IHD Burden Analysis (PMCID, 2025) – Yosh yoshlarda IHD holati.

6. Li S. va boshqalar. Systematic analysis of global ischemic heart disease and hypertensive heart disease burden (PMCID, 2025) – IHD va HHD epidemiologiyasi.

□ **Klinik boshqaruv va davolash**

7. Dixon D.L. Key Articles and Guidelines in the Management of Chronic Coronary Disease (2025) – IHD boshqaruvi bo'yicha dolzarb maqolalar va qo'llanmalar.

8. Boden W.E. Evolving Management Paradigm for Stable Ischemic Heart Disease (JACC, 2023) – Stabill IHDni boshqarish strategiyasi.

9. Koskina L. et al. Exercise prescriptions for ischemic cardiomyopathy: a scoping review (Heart Fail Rev, 2025) – Jismoniy mashqlar va IHD.

□ **Biomarkerlar, genetik va mexanistik tadqiqotlar**

10. Alcibahy Y. va boshqalar. Circulating microRNAs as biomarkers for ischemic heart disease (Front Med, 2025) – miRNA biomarkerlar tahlili.

□ Mahalliy (O'zbekiston / konferensiya) tadqiqotlar

11. Odiljonov H.X. va boshqalar. Yurak ishemiya va arterial gipertenziyasi: periferik tomir o'zgarishlari (2023) – klinik o'rganish.

12. G'opirjonova D.D. & Alyavi A.L. Interleykin-6 ahamiyati YIK bemorlarda (2024) – yallig'lanish mexanizmi.

13. Abdullayeva D.B. va boshqalar. Stenokardiyalar va davolash usullari (2025) – IHD klinik turlari va davolash.

14. Omonov A.G. & Umarov B.A. IHD tarqalish tendensiyalari va profilaktikasi (2025) – yoshlar orasida epidemiologiya.

15. Nurbekjon M. & Toirov D.R. Yurak ishemiya sabablari (2024) – etiologiya tahlili.

16. SamMU tadqiqoti. Trombositar agregatsiya va antiagregantlarga rezistentlik (2022) – trombositlar roli.

17. SamMU tadqiqoti. Surunkali YIK va neytrofillar (2023) – yallig'lanish va periodontal bog'liqlik.

□ **Yurak-qon tomir kasalliklari va profilaktika**

18. Xudoyberdiyeva G. Yurak-qon tomir kasalliklarini profilaktika qilishda turmush tarzi (2025) – profilaktika jihatlari.

19. Namozova U. va boshqalar. Parhez ovqatlanish va YIK (2023) – diet ta'siri.

20. Anorov S.N. Yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olish (2025) – umumiy profilaktika.

□ Qo'shimcha maqolalar va sharhlar

21. Systematic Review of ISCHEMIA Trial Literature (2024) – major klinik tadqiqotlar sharhi.

22. Dixon D.L. 2025 AHA/ACC Performance and Quality Measures (2025) – klinik ko'rsatkichlar.

23. American Society for Preventive Cardiology 2025 Highlights – profilaktika yondashuvlari.

24. Global burden: Global, regional, and national burden of IHD (PMCID, 2025) – davlatlar bo'yicha tahlil.

25. GBD prediktiv tadqiqot: Trends and Projections of IHD burden (2025) – prognozlar.

Internet ma'lumotlari:

26. Elektron o'qitish moodle.sammi.uz tizimi ma'lumotlari

27. <http://ziyonet.zn.uz> <http://www.medline.uz>

G.A. Axmedova, X.A. Rabbimov, R.S. Rasulov.

**OILAVIY TIBBIYOTDA YURAK ISHEMIK KASALLIKLARINI
DIAGNOSTIKASI VA ZAMONAVIY DAVOLASH
TAMOYILLARI**

Tibbiyot oliy o'quv yurtlari «Davolash ishi», «Kasbiy ta'lim» fakulteti va jamoat salomatligi texnikumi talabalari uchun o'quv uslubiy qo'llanma

Muharrir: Gulbaxor Raximova
Tex.muharrir: Isakov Umid
Musahhah: Abduraximov Shohjaxon

© “Samarqand davlat chet tillar instituti” nashriyoti,
140117, Samarqand sh., Gagarin ko'chasi, 43.

Nashriyot tasdiqnomasi:
№ 1243-7560-5999-432c-2125-1811-8655

Bosmaxona tasdiqnomasi:



4268

Bosishga ruxsat etildi: 25.03.2026-yil.
Ofset bosma qog'oz. Qog'oz bichimi 60x84^{1/16}.
“Times New Roman” garnituras. Ofset bosma usuli.
Hisob-nashriyot t.: 3,8. Shartli b.t.: 2,0.
Adadi: 100 nusxa. Buyurtma №29/06.

SamDCHTI tahrir-nashriyot bo'limida chop etildi.
140117, Samarqand sh., Gagarin ko'chasi, 43-uy.