

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

## YURAK-QON TOMIR TIZIMI BUZILISHLARINI ERTA TASHXISLASH USULLARI

**Akbarova Anora**

Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti

Tibbiy -bilogik apparatlar tizimlar va majmualar mutaxassisligi

1 bosqich magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada yurak-qon tomir tizimi buzilishlarini erta tashxislashning zamonaviy va an'anaviy usullari yoritilgan. Yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy xavf omillari, klinik, instrumental va laborator tekshiruvlarning ahamiyati tahlil qilingan. Elektrokardiografiya, Holter monitoringi, ehokardiografiya, stress-testlar hamda biokimyoviy qon tahlillarining erta tashxisdagi o'rni ko'rsatib berilgan. Shuningdek, zamonaviy innovatsion texnologiyalar yordamida kasalliklarni barvaqt aniqlash imkoniyatlari yoritilgan. Maqola yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olish va ularning asoratlari kamaytirishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** yurak-qon tomir tizimi, erta tashxis, elektrokardiografiya, Holter monitoringi, ehokardiografiya, stress-test, arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, laborator tekshiruvlar, profilaktika

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье рассмотрены современные и традиционные методы ранней диагностики нарушений сердечно-сосудистой системы. Проанализированы основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, а также значение клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования. Показана роль электрокардиографии, холтеровского мониторирования, эхокардиографии, стресс-тестов и биохимических анализов крови в ранней диагностике. Также освещены возможности раннего выявления заболеваний с использованием современных инновационных технологий. Статья направлена на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний и снижение риска их осложнений.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистая система, ранняя диагностика, электрокардиография, холтеровское мониторирование, эхокардиография, стресс-тест, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, лабораторные исследования, профилактика

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

**ABSTRACT:** This article discusses modern and traditional methods for the early diagnosis of cardiovascular system disorders. The main risk factors for cardiovascular diseases are analyzed, along with the importance of clinical, instrumental, and laboratory examination methods. The role of electrocardiography, Holter monitoring, echocardiography, stress tests, and biochemical blood analyses in early diagnosis is highlighted. In addition, the possibilities of early disease detection using modern innovative technologies are described. The article is aimed at preventing cardiovascular diseases and reducing the risk of their complications.

**Keywords:** cardiovascular system, early diagnosis, electrocardiography, Holter monitoring, echocardiography, stress test, arterial hypertension, ischemic heart disease, laboratory tests, prevention

## Kirish

Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) bugungi kunda dunyo bo'yicha o'lim va nogironlikning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning ko'pchiligi uzoq vaqt davomida yashirin kechib, kech aniqlangan hollarda og'ir asoratlar — infarkt, insult, yurak yetishmovchiligi kabi holatlarga olib keladi. Shu sababli yurak-qon tomir tizimi buzilishlarini erta tashxislash zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

## Asosiy qism

Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) bugungi kunda butun dunyo bo'yicha o'lim va nogironlikning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning aksariyati uzoq vaqt davomida yashirin kechib, kech aniqlangan hollarda og'ir asoratlar — miokard infarkti, insult, yurak yetishmovchiligi kabi hayot uchun xavfli holatlarga olib keladi. Shu sababli yurak-qon tomir tizimi kasalliklarini erta aniqlash va profilaktika qilish zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanish omillari

Yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishida bir qator xavf omillari muhim ahamiyatga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi:

- arterial gipertenziya;

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

- qandli diabet;
- dislipidemiya (qonda xolesterin miqdorining oshishi);
- semizlik va metabolik sindrom;
- kamharakat turmush tarzi;
- chekish va alkogol mahsulotlarini iste'mol qilish;
- irsiy moyillik;
- surunkali stress va psixoemotsional zo'riqish.

Mazkur omillar ta'sirida qon tomir devorlarida aterosklerotik jarayonlar rivojlanib, yurak va miya to'qimalarining qon bilan ta'minlanishi buziladi.

## Kasallik patogenezi va yashirin kechishi

Yurak-qon tomir kasalliklarining asosida ko'pincha ateroskleroz jarayoni yotadi. Ushbu jarayonda qon tomir devorlarida lipidlar va xolesterin to'planib, tomir lümeni torayadi. Natijada yurak mushagi yetarli miqdorda kislorod bilan ta'minlanmaydi. Ateroskleroz uzoq vaqt klinik belgilar bermasdan rivojlanadi, bu esa kasallikni kech bosqichda aniqlanishiga sabab bo'ladi.

## Erta tashxislashning klinik ahamiyati

Yurak-qon tomir kasalliklarini erda tashxislashda bemorning shikoyatlari, kasallik tarixi va hayot tarzi haqida to'liq ma'lumot yig'ish muhimdir. Yurak sohasidagi og'riq, nafas qisishi, yurak urishining tezlashuvi yoki notekisligi dastlabki klinik belgilar hisoblanadi. Arterial bosimni muntazam o'lchab borish ham muhim diagnostik ahamiyatga ega.

## Instrumental diagnostika usullari

Elektrokardiografiya (EKG) yurak ritmi va o'tkazuvchanligidagi buzilishlarni aniqlashda eng oddiy va samarali usullardan biridir. EKG yordamida aritmiyalar, miokard ishemiyasi va yurak mushagidagi strukturaviy o'zgarishlar erda bosqichda aniqlanishi mumkin.

24 soatlik EKG monitoring (Holter monitoring) yurak faoliyatidagi vaqtinchalik va yashirin buzilishlarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu usul davriy aritmiyalar va qon bosimi o'zgarishlarini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Yurak ultratovush tekshiruvi (Ehokardiyografiya) yurak kameralarining hajmi, klapanlar holati va miokardning qisqarish qobiliyatini baholash imkonini beradi. Ushbu tekshiruv yurak yetishmovchiligi va tug'ma yurak nuqsonlarini erda aniqlashda samaralidir.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

Jismoniy yuklama bilan o'tkaziladigan testlar (veloergometriya, tredmil-test) yurakning yashirin ishemik holatlarini aniqlashga yordam beradi. Bu usullar simptomlarsiz kechuvchi koronar yurak kasalliklarini aniqlashda muhim hisoblanadi.

Laborator diagnostika va biomarkerlar

Qonning biokimyoviy tahlillari yurak-qon tomir kasalliklari xavfini baholashda muhim o'rin tutadi. Quyidagi ko'rsatkichlar diagnostik ahamiyatga ega:

- umumiy xolesterin va lipoproteinlar;
- qondagi glyukoza miqdori;
- yurak markerlari (troponin, kreatinfosfokinaza);
- C-reaktiv oqsil.

So'nggi yillarda yuqori sezuvchan troponinlar, NT-proBNP, homosistein va fibrinogen kabi biomarkerlar yurak mushagi shikastlanishini klinik belgilar paydo bo'lishidan oldin aniqlash imkonini bermoqda.

Skrining va profilaktika

Yurak-qon tomir kasalliklarini erta aniqlashda skrining tekshiruvlari muhim ahamiyatga ega. Xavf guruhiga kiruvchi shaxslarda arterial bosimni o'lchash, tana vazni indeksi, lipid profili, qand miqdorini aniqlash va EKG tekshiruvlarini muntazam o'tkazish tavsiya etiladi.

Profilaktika birlamchi va ikkilamchi yo'nalishlarda olib boriladi. Sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik, zararli odatlardan voz kechish va stressni kamaytirish yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olishda muhim hisoblanadi.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar

So'nggi yillarda sun'iy intellekt asosidagi diagnostika tizimlari, mobil ilovalar va aqli qurilmalar (smart-soatlar) yordamida yurak ritmi va arterial bosimni doimiy nazorat qilish imkoniyatlari kengaymoqda. Ushbu texnologiyalar kasalliklarni erta aniqlash, shoshilinch holatlarning oldini olish va davolash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Yurak-qon tomir kasalliklarini erta tashxislash zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Laborator, instrumental va raqamli diagnostika usullarining kompleks qo'llanilishi kasalliklarni erta bosqichda aniqlash va og'ir asoratlarning oldini olish imkonini beradi. Aholi orasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

muntazam profilaktik tekshiruvlarni tashkil etish yurak-qon tomir kasalliklari bilan bog‘liq o‘lim va nogironlikni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Murodova Nilola Zafarjon qizi „Yurak-Qon Tomirlar Sistemasi Patofiziologiyasi” Tafakkur manzili. 15.05.2022-yil
2. Narziyeva SH.S, Abdullaeva M, „Ichki Kasalliklar Propedevtikasi” o‘quv qo‘llanmasi - Buxoro „Durdona” nashriyoti, 2018.
3. Gadayev . A, M.SH.Karimov. X.S.Axmedov, „Ichki Kasalliklar Propedevtikasi” o‘quv qo‘llanmasi-„Muharrir” nashriyoti. Toshkent, 2012.
4. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента в лечении сердечно-сосудистых заболеваний. М Инсайт 2013;105.
5. Булычев А.Б. Выживаемость и качество жизни у больных, перенесших инфаркт миокарда: Дисс. д-ра мед. наук. СПб 2010;279 б. Ahmedov N.K., Atlas. Odam anatomiyasi [2 jildli], 2-j., 2005