

YURAK KASALLIKLARINING JINSIY FARQLARI: ERKAK VA AYOLLARDA KLINIK FARQLAR

Qo'ylanov B.B.

Assistant.

Tillayeva S.E.

Muhammadaliyeva D.I.

Alfraganus University nodavlat oliy ta'lim tashkiloti.

Tashkent, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15650974>

Annotatsiya. Ushbu maqolada yurak-qon tomir kasalliklarining erkaklar va ayollar o'rtasida uchrash chastotasi, klinik ko'rinishlari, tashxis va davolashga bo'lgan yondashuvlardagi farqlar tahlil qilinadi. Jinsiy farqlarning yurak kasalliklari patogenezi, simptomatika va natijaviy prognozga qanday ta'sir ko'rsatishi tibbiy-amaliy nuqtai nazardan o'rganilgan. Tadqiqotlar ayollarda yurak kasalliklarining kechish xususiyatlari ko'pincha kech tashxislanishiga olib kelishini ko'rsatmoqda. Shuningdek, maqolada klinik amaliyotda jinsga asoslangan individual yondashuv zarurati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Yurak kasalliklari, jinsiy farqlar, erkaklar va ayollar, klinik simptomlar, yurak ishemik kasalligi, estrogen, infarkt, kardiologiya, individual yondashuv, patofiziologiya.

Abstract. This article analyzes the differences in the prevalence, clinical presentation, diagnosis, and treatment of cardiovascular diseases between men and women. It explores how sex-based differences affect the pathogenesis, symptomatology, and prognosis of heart diseases from a clinical and practical perspective. Studies show that heart disease in women often presents atypically, leading to delayed diagnosis. The article also substantiates the need for a gender-based individualized approach in clinical practice.

Keywords: Cardiovascular diseases, sex differences, men and women, clinical symptoms, ischemic heart disease, estrogen, infarction, cardiology, individualized approach, pathophysiology

Аннотация. В данной статье проанализированы различия в частоте встречаемости, клинических проявлениях, диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин. Рассматривается влияние половых различий на патогенез, симптоматику и прогноз сердечных заболеваний с клинико-практической точки зрения. Исследования показывают, что у женщин сердечно-сосудистые заболевания часто протекают атипично, что приводит к задержке в диагностике. В статье также обоснована необходимость индивидуального гендерного подхода в клинической практике.

Ключевые слова: Сердечно-сосудистые заболевания, половые различия, мужчины и женщины, клинические симптомы, ишемическая болезнь сердца, эстроген, инфаркт, кардиология, индивидуальный подход, патофизиология.

Kirish

Yurak-qon tomir kasalliklari dunyoda o'lim sabablarining eng yuqori o'rnida turadi.

Soʻnggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar yurak kasalliklarining kechishi, simptomlari va hatto davolanishiga nisbatan jinsiy farqlar mavjudligini koʻrsatmoqda. Ushbu maqolada erkak va ayollarda yurak kasalliklarining klinik tafovutlari, patofiziologik asoslari va amaliy muammolar tahlil qilinadi.

- **Jinsiy farqlar va yurak kasalliklari e**
- **pidemiologiyasi**

Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) dunyo boʻyicha oʻlimga olib keluvchi yetakchi sabablardan biri boʻlib, ularning uchrash chastotasi va klinik kechishi erkaklar va ayollar oʻrtasida sezilarli farqlar bilan kechadi. Epidemiologik tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, **erkaklar yurak kasalliklariga nisbatan erta yoshda** (odatda 45–55 yosh oraligʻida) koʻproq chalinadi, ayollarda esa bu kasalliklar **postmenopauza davrida** (taxminan 60–70 yoshdan boshlab) koʻproq uchraydi.

Bu farqlar asosan **gormonlar, genetik omillar, metabolik holat**, shuningdek, **xulq-atvor omillari** (masalan, chekish, stressga munosabat, jismoniy faollik) bilan izohlanadi.

Ayollarda reproduktiv yoshda **estrogen** gormoni yurak va qon tomirlarini himoya qiluvchi omil sifatida qaraladi. Estrogen lipid almashinuviga ijobiy taʼsir koʻrsatib, yaxshi xolesterin (HDL) darajasini oshiradi, yomon xolesterinni (LDL) kamaytiradi va arterial devorlar holatini saqlab turadi. Menopauzadan soʻng esa estrogen miqdori keskin kamayadi va ayollarda yurak kasalliklari xavfi sezilarli darajada ortadi.

Statistika misollar:

- Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (JSST) maʼlumotlariga koʻra, yurak-qon tomir kasalliklari tufayli yuz berayotgan oʻlim holatlari ayollar orasida erkaklarga nisbatan koʻproq boʻlishi mumkin, ayniqsa 65 yoshdan yuqori yosh guruhida.

- AQShda yuritilgan Framingham Heart Study tadqiqotiga koʻra, 55 yoshgacha boʻlgan erkaklarda yurak ishemik kasalliklari xavfi ayollarnikidan ikki barobar yuqori, biroq 70 yoshdan soʻng ayollarda yurak bilan bogʻliq asoratlar (masalan, yurak yetishmovchiligi, insult) tez-tez uchraydi.

Oʻzbekiston konteksti:

Milliy darajadagi statistik maʼlumotlar shuni koʻrsatadiki, yurak-qon tomir kasalliklari Oʻzbekiston aholisi orasida ham erkaklarda erta yoshda uchrasa-da, **ayollarda bu kasalliklar koʻpincha kech tashxislanadi**, bu esa asoratlar va oʻlim xavfini oshiradi. Ayollarning koʻproq simptomlarni eʼtiborsiz qoldirishi, tibbiy yordamga kech murojaat qilishi ham epidemiologik holatga taʼsir qiluvchi omillardandir.

Erkak va ayollarda yurak kasalliklarining klinik koʻrinishlari

- **Erkaklarda:** koʻpincha klassik simptomlar — koʻkrak sohasida siqilish, chap qoʻlga tarqaluvchi ogʻriq, terlash, hushdan ketish kuzatiladi.

- **Ayollarda:** simptomlar noaniq — charchoq, koʻngil aynish, nafas qisilishi, uyqusizlik, qorinda ogʻriq bilan namoyon boʻladi. Bu holatlar koʻpincha boshqa kasallik sifatida notoʻgʻri baholanadi.

Klassik (tipik) simptomlardagi farqlar

Klinik belgi	Erkaklarda	Ayollarda
Ko'krak og'rig'i (angina)	Ko'pincha markaziy, bosuvchi yoki siqib turuvchi og'riq	Kamroq tipik: og'riq ko'krakda bo'lmasligi mumkin
Og'riqning radiatsiyasi	Chap qo'l, jag', yelka, orqaga tarqaladi	Bo'yin, orqa, qorin yoki hatto jag'da sezilishi mumkin
Og'riq intensivligi	Kuchli, aniq va ancha davomli	Nisbatan noaniq, kuchsizroq, tarqoq bo'lishi mumkin
Faqatgina og'riqsiz simptomlar	Kam uchraydi	Tez-tez: charchoq, nafas qisilishi, ko'ngil aynishi bilan namoyon bo'ladi

Noan'anaviy simptomlar (ayollarda ko'proq uchraydi)

- Haddan tashqari charchoq
- Uyqu buzilishi
- Ko'ngil aynishi yoki qayt qilish
- Qorin og'rig'i (epigastrik sohada)
- Bezovtalik hissi yoki xavotirli holat
- Dastlab yurak sohasidagi og'riq emas, balki umumiy holsizlik bilan boshlanishi

Yurak xuruji (MI – miokard infarkti) klinikasi

Aspekt	Erkak	Ayol
O'rtacha yoshda boshlanishi	55 yoshdan keyin	65 yoshdan keyin
Gormonlar himoyasi	Estrogenlar yo'q (himoya yo'q)	Premenopauzada estrogenlar yurakni himoya qiladi
MI aniqlanishi	Ko'proq STEMI shaklida, EKGda aniq	Ko'proq NSTEMI – EKGda noaniq bo'lishi mumkin
MI paytida simptomlar	Klassik: og'riq, nafas qisilishi	Kamroq tipik, ko'pincha "sokin" infarktlar bo'ladi

Yurak ishemik kasalligi (YIK) farqlari

- **Erkaklarda:** Ko'proq epikardial koronar arteriyalarning stenozlanishi yoki trombozlari.
- **Ayollarda:** Ko'proq mikrovaskulyar disfunksiya (mayda tomirlar darajasida) yoki spazmlar, bu esa angiografiyada aniqlanmay qolishi mumkin.

Yurak yetishmovchiligi

Ko'rinishi	Erkaklar	Ayollar
Ejeksion fraksiya (EF)	Ko'pincha past EF bilan bo'ladi (HFrEF)	Normal yoki yaqin EF bilan yuradi (HFpEF)
Simptomlar	Nafas qisilishi, shishlar	Charchoq, jismoniy zaiflik, stressga noziklik

Psixososial omillar

- Ayollarda yurak kasalliklariga **depressiya** va **anksiyete** bilan bog'liq xavf yuqori.
- Ayollar odatda simptomlarni kamroq jiddiy deb hisoblaydi va **shifokorga murojaat qilishda kechikadi**.

Diagnostika va davolashdagi farqlar

• Diagnostika:

- Ayollarda simptomlar noaniq bo'lgani uchun noto'g'ri tashxis qo'yilishi xavfi ko'proq.
- Stress testlari ayollarda past sezuvchanlikka ega bo'lishi mumkin.

• Davolash:

- Erkaklarga nisbatan ayollarga invaziv muolajalar (koronar angiografiya, stent) kamroq qo'llaniladi.
- Dorilar (statinlar, beta-blokatorlar) ayollarda kamroq yozilishi mumkin, bu esa natijalarga ta'sir qiladi

Patofiziologik asoslar va gormonal omillar

Ayollarda estrogen gormoni yurakni ma'lum darajada himoya qiladi. Shu sababli, menopauzadan keyin yurak kasalliklari xavfi ortadi. Erkaklarda esa testosteron yurak qon-tomir tizimiga ta'siri kamroq o'rganilgan, lekin u ham lipid almashinuvi va arterial bosimga ta'sir ko'rsatadi.

Anatomik va fiziologik farqlar

Aspekt	Erkaklar	Ayollar
Yurak o'lchami	Katta	Kichikroq
Qon tomir diametri	Kengroq	Torroq
Yurak urish soni (HR)	Nisbatan pastroq	Nisbatan yuqoriroq
Arterial qon bosimi	Yoshlikda pastroq, keyinchalik yuqori	Postmenopauzada keskin oshadi
LV devor qalinligi	Qalinroq	Nisbatan yupqaroq, lekin qattqlik yuqori

Bu farqlar yurakning **yuklamaga javob berishi**, **qon aylanishi**, va **miokard shikastlanishiga** bo'lgan sezuvchanlikda muhim rol o'ynaydi.

Yurak ishemik kasalligining rivojlanishida patofiziologik farqlar

Erkaklarda:

- **Ateroskleroz** asosiy patogenetik omil.
- **Epikardial arteriyalarning** torayishi asosiy sabablardan.
- Odatda "**klassik**" **infarktlar** bilan namoyon bo'ladi (plak yorilishi, tromboz).

Ayollarda:

- **Mikrovaskulyar disfunksiya** va **endotelial disfunksiya** ko'proq uchraydi.
- **Koronar vazospazm, INOKA** (Ischemia with No Obstructive Coronary Artery) holatlari ko'p.
- **Plak eroziyasi** (yirtilish emas, balki silliq sirtidan tromb shakllanishi) ayollarda ko'proq.

Bu o'zgarishlar tufayli ayollarda yurak kasalliklari **EKG va angiografiya** ko'rinmasligi mumkin.

Yurak yetishmovchiligi patofiziologiyasi

Tur	Erkaklar	Ayollar
HFrEF (reduced EF)	Ko'proq, infarkt fonida	Kamroq
HFpEF (preserved EF)	Kamroq	Juda ko'p, ayniqsa postmenopauzada

Ayollarda **HFpEF** rivojlanishida **arterial qattqlik, hipertrofiya, diastolik disfunktsiya** muhim rol o'ynaydi.

Gormonal omillar

Estrogen (ayollik gormoni)

Yoshlikda himoya qiluvchi rol:

- Estrogen **NO (azot oksidi)** ishlab chiqarishni oshiradi → tomir kengayadi.
- **Antiinflamator** va **antioksidant** xususiyatga ega.
- **LDL xolesterinni** kamaytiradi, **HDL xolesterinni** oshiradi.
- Endoteliy funksiyasini yaxshilaydi.

Menopauzadan keyin:

- Estrogen darajasi keskin pasayadi → yurak-qon tomir kasalliklari xavfi ortadi.
- **Arteriyalar qattiqlashadi**, qon bosimi oshadi.
- **HFpEF**, mikrovaskulyar ishemiya va infarktlar xavfi oshadi.

Shuning uchun ayollar yurak xastaliklariga **10 yil kechroq** uchrasa-da, menopauzadan so'ng xavf **tez ortadi**.

• Testosteron (erkaklik gormoni)

• Yurak mushaklari massasini oshiradi, ammo haddan ortiq darajada **miokard gipertrofiyasiga** olib keladi.

- **Ateroskleroz** xavfini oshirishi mumkin (diskutabel masala).
- Endoteliyga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shu sababli erkaklarda **klasik infarktlar** va **arteriyalarni to'suvchi lezyonlar** tez-tez uchraydi.

• Prolaktin, kortizol, insulin va leptin

- **Prolaktin** ayollarda yurak-qon tomir stressga bo'lgan javobga ta'sir qilishi mumkin.
- **Kortizol** (stress gormoni) darajasi baland bo'lsa, ayollarda yurak xurujlari xavfi ortadi.
- **Insulin rezistentligi** va **leptin ortishi** ayollarda ko'proq **HFpEF** bilan bog'liq.

Tashxis va davolashda jinsiy farqlarning ahamiyati

Ayollar ko'pincha yurak kasalliklarining "noan'anaviy" simptomlari bilan shifokorga murojaat qilganligi sababli, ularni tashxislashda kechikishlar ro'y beradi. Bu esa yurak infarkti yoki yurak yetishmovchiligi kabi holatlarda og'ir asoratlarni xavfini oshiradi. Shuningdek, ayollar yurak kasalliklarida invaziv muolajalarga (masalan, koronar angiografiya) kamroq jalb etiladi.

Klinik tavsiyalar va individual yondashuv zarurati

Shifokorlar yurak kasalliklarini tashxislashda va davolashda jinsiy farqlarni inobatga olishlari lozim. Bu nafaqat diagnostika aniqligini oshiradi, balki bemor uchun samaraliroq davolash strategiyasini tanlashga yordam beradi.

Xulosa

Yurak-qon tomir kasalliklarida jinsiy farqlar nafaqat simptomlarda, balki tashxis, patogenez va davolashga bo'lgan yondashuvda ham muhim o'rin tutadi. Klinik amaliyotda erkak va ayollar yurak sog'ligiga individual yondashuv yuritish zamonaviy tibbiyotning muhim talabidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Maas A.H.E.M., Appelman Y.E.A. "Gender differences in coronary heart disease." Netherlands Heart Journal, 2010.
2. Regitz-Zagrosek V. "Sex and gender differences in cardiovascular disease." Nature Reviews Cardiology, 2012.
3. Vaccarino V., et al. "Sex differences in the clinical presentation, treatment, and outcomes of acute coronary syndromes." Circulation, 2011.
4. World Health Organization. "Cardiovascular diseases (CVDs)", 2023.
5. Mosca L., et al. "Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women." Circulation, 2011.