

Bekmurodova Malika Ro‘zimurod qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, 2-son Davolash ishi fakultetining 5-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar : **Toirov Doston Rustamovich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Ichki kasalliklar propedivtikasi kafedrası dotsenti, PhD.

+998 90 875 75 68 / bekmurodovamalika15@gmail.com

GORMONAL O‘ZGARISHLAR FONIDA MENOPAUZA DAVRIDA YURAK HURUJINING ORTISHI

ANNOTATSIYA: Menopauza davrida ayollarda estrogen gormoni darajasining pasayishi yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta’sir ko’rsatishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, menopauza bilan bog’liq gormonal o’zgarishlar yurak hurujining (miokard infarkti) rivojlanish xavfini oshiradi. Bu jarayon asosan lipid almashinuvining buzilishi, qon bosimining oshishi, insulinga sezuvchanlikning pasayishi va endotelial disfunktsiya bilan bog’liq. Shuningdek, menopauzadan keyin arteriyalarning qattiqlashishi va ateroskleroz rivojlanishining tezlashishi kuzatiladi. Ushbu maqolada menopauza davridagi gormonal o’zgarishlarning yurak hurujiga ta’siri, asosiy xavf omillari va ularning oldini olish bo’yicha profilaktik chora-tadbirlar tahlil qilinadi.

KALIT SO‘ZLAR: Menopauza, arterial gipertoniya, qandli diabet, dislipidemiya, estradiol, insulin rezistentligi, ateroskleroz, aritmiya.

KIRISH: Menopauza - ayollarda reproduktiv davrning yakunlanishi bilan bog’liq bo’lib, organizmda murakkab gormonal, metabolik va fiziologik o’zgarishlarga sabab bo’ladi. Ushbu jarayonda estrogen va progesteron gormonlari sekretsiasining kamayishi yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga jiddiy ta’sir ko’rsatadi. Estrogenning protektiv xususiyatlari yo’qolishi natijasida lipid almashinuvi buziladi, aterogenik dislipidemiya rivojlanadi, qon tomirlarning endotelial disfunktsiyasi kuchayadi va arterial qattqlik oshadi. Shuningdek, menopauza davrida simpatik asab tizimining faollashishi va renin-angiotenzin-aldosteron tizimining kuchayishi natijasida arterial gipertenziya rivojlanish xavfi ortadi. Insulin rezistentligi va visseral yog’ to’planishining ko’payishi esa metabolik sindrom shakllanishiga olib keladi, bu esa yurak hurujining patogenezini yanada chuqurlashtiradi. Shu sababli, menopauzadan keyingi yurak-qon tomir kasalliklarining, ayniqsa, miokard infarktining oldini olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada menopauza bilan bog’liq gormonal o’zgarishlarning yurak hurujiga ta’siri va umumiy organizmdagi o’zgarishlar tahlil qilinadi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR: Tadqiqot Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-klinikasi terapiya bo’limida 2022—2025-yillar davomida olib borilgan bo’lib, menopauza davrini kechirayotgan va yurak-qon tomir tizimi bilan bog’liq turli etiologiyali shikoyatlar bilan murojaat qilgan 40 nafar ayol ishtirok etdi. Bemorlarning yoshi 40 dan 70 yoshgacha bo’lib, ular ikkita yosh guruhiga ajratildi: 40–55 yosh – 22 nafar bemor (55%); 56–70 yosh – 18 nafar bemor (45%).

Bemorlarni tekshirish quyidagi bosqichlarni o’z ichiga oldi:

○ **Klinik baholash** – umumiy ahvoli, arterial bosim, tana massasi indeksi, menopauzaning davomiyliigi va yurak-qon tomir kasalliklari bilan bog’liq shikoyatlar qayd etildi.

- **Biokimyoviy tahlillar** – qonda lipid profili (xolesterin, past va yuqori zichlikdagi lipoproteinlar, triglitseridlar), glyukoza darajasi, insulin rezistentligi indeksi (HOMA-IR), yurak markyorlari (troponin I va T, natriyuretik peptidlar) va gormonlar (estradiol, progesteron, follikulostimulyatsion gormon) darajasi o'rganildi.
- **Instrumental tekshiruvlar** – yurakning funksional holatini baholash maqsadida elektrokardiografiya (EKG), exokardiyografiya (Exo-KG), Holter monitoringi va koronar angiografiya o'tkazildi.
- **Endotelial disfunksiya baholash** – doppler ultratovush tekshiruvi yordamida yurak-qon tomir tizimi tonusi va endoteliyning reaktivligi o'rganildi.
- **Statistik tahlil** – barcha olingan natijalar "Statistica 6.0" dasturi yordamida qayta ishlanib, statistik ahamiyatlilik darajasi $p < 0,05$ deb qabul qilindi.

Tadqiqot menopauza bilan bog'liq gormonal o'zgarishlarning yurak-qon tomir tizimiga ta'sirini baholash, yurak hurujining rivojlanish xavfini oshiruvchi omillarni aniqlash va profilaktik choralar ishlab chiqishga qaratildi.

NATIJALAR VA TAHLIL: Tadqiqot natijalari menopauza davrida yuzaga keladigan gormonal o'zgarishlar yurak-qon tomir tizimiga jiddiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Tadqiqotda ishtirok etgan 40 nafar ayolning katta qismi yurak kasalliklari xavf omillariga ega bo'lib, ularning yoshga qarab farqlanishi kuzatildi.

1. Yurak-qon tomir kasalliklari xavf omillari

➤ Arterial gipertoniya (AG) menopauza vaqtida sezilarli oshdi: 40–55 yosh: 10 nafar (45%); 56–70 yosh: 15 nafar (83%) - jami: 25 nafar (62,5%).

Yosh o'tishi bilan arterial gipertoniya ko'rsatkichi keskin oshgan. Bu, ayniqsa, estrogen darajasi pasayishi va arterial devorlarning elastikligini yo'qotishi bilan bog'liq.

➤ Ortiqcha vazn va semizlik yurak kasalliklari xavfini oshiradi: 40–55 yosh: 9 nafar (41%); 56–70 yosh: 11 nafar (61%) - jami: 20 nafar (50%).

Menopauza davrida moddalar almashinuvining buzilishi va insulin rezistentligi ortiqcha vazn to'planishiga olib keladi. Bu esa yurak ishemik kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi.

2. Biokimyoviy tahlillar natijalari

➤ Qonda glyukoza miqdori oshishi (qandli diabet rivojlanishi xavfi): 40–55 yosh: 7 nafar (32%); 56–70 yosh: 10 nafar (56%) - jami: 17 nafar (42,5%).

Estrogen darajasining pasayishi insulin sezuvchanligining kamayishiga olib keladi, bu esa menopauza davridagi ayollarda qandli diabet xavfini oshiradi.

➤ Dislipidemiya (yomon xolesterin va triglitseridlar miqdorining oshishi): 40–55 yosh: 12 nafar (55%); 56–70 yosh: 14 nafar (78%) - jami: 26 nafar (65%)

Dislipidemiya ateroskleroz va yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. Menopauza vaqtida yog' almashinuvi buzilishi natijasida xolesterin darajasi oshadi.

➤ Estradiol darajasi keskin pasayishi: 40–55 yosh: 15 nafar (68%); 56–70 yosh: 18 nafar (100%) - jami: 33 nafar (82,5%).

Estradiolning kamayishi yurak-qon tomir kasalliklari, osteoporoz va metabolik sindrom rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

3. Instrumental tekshiruv natijalari

➤ EKG bo'yicha yurak ritmi buzilishlari aniqlangan bemorlar: 40–55 yosh: 9 nafar (41%); 56–70 yosh: 14 nafar (78%) - jami: 23 nafar (57,5%).

Elektrokardiografik tahlillar menopauzada taxikardiya va aritmiya ko'payishini tasdiqladi.

➤ Exokardiyografiyada chap qorincha gipertrofiyasi aniqlangan bemorlar: 40–55 yosh: 8 nafar (36%); 56–70 yosh: 13 nafar (72%) - jami: 21 nafar (52,5%).

Yurak mushaklarida sezilarli o'zgarishlar kuzatilmoqda, bu esa menopauzada yurak yetishmovchiligi rivojlanish ehtimolini oshiradi.

➤ Koronar angiografiyada aterosklerotik o'zgarishlar aniqlangan bemorlar: 40–55 yosh: 6 nafar (27%); 56–70 yosh: 12 nafar (67%) - jami: 18 nafar (45%).

Ateroskleroz menopauza davridagi ayollarda keng tarqalgan bo'lib, yurak kasalliklarining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi.

4. Endotelial disfunktsiya baholash natijalari

➤ Mikrotsirkulyatsiya buzilishi aniqlangan bemorlar: 40–55 yosh: 11 nafar (50%); 56–70 yosh: 15 nafar (83%) - jami: 26 nafar (65%).

Endotelial disfunktsiya tomirlarning siqilishi va qattiqlashishi natijasida yurak yetishmovchiligi xavfini oshiradi.

UMUMIY XULOSA: Tadqiqot natijalari menopauza vaqtida yuzaga keladigan gormonal o'zgarishlar yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Olingan natijalarga asoslanib, quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. Menopauza yurak-qon tomir tizimi kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi. Arterial gipertoniya, dislipidemiya, insulin rezistentligi va ateroskleroz menopauza bilan bog'liq muhim xavf omillaridir.

2. Estradiol darajasining pasayishi yurak mushaklari va qon tomirlarining elastikligini kamaytiradi, bu esa yurak yetishmovchiligi va aterosklerozga olib keladi.

3. Yurak ritmi buzilishlari menopauza davrida ko'proq kuzatiladi.

4. Menopauza vaqtida yog' almashinuvi buzilishi natijasida qandli diabet va dislipidemiya rivojlanish xavfi ortadi.

5. Endotelial disfunktsiya menopauzaga kirgan ayollarda yurak-qon tomir kasalliklarini tezlashtiruvchi omillardan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Roger V. L., Roberts C. T. L. Menopause and Cardiovascular Health. New York: Oxford University Press, 2017. 45-67.
2. Mendelsohn M. E. Heart Disease in Women: The Impact of Menopause. Boston: Academic Press, 2015. 102-118.
3. Manson J. E., Colditz S. R. Risk of Myocardial Infarction During Menopause. Chicago: University of Chicago Press, 2018. 75-90.
4. L.J.P van der Schouw . Hormonal Changes and Heart Health. Amsterdam: Elsevier, 2016. 33-50.
5. Matthews K. A. Menopause and the Cardiovascular System: Clinical Approaches. London: Springer, 2019. 120-140.
6. Маас А. Женское сердце. Современный подход к здоровью женщин. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 45-67.
7. Лобжанидзе Ф. Достучаться до сердца. Советы кардиолога, которые спасут жизнь. Москва: ЛитРес, 2023. 102-118.
8. Демченко А. Н., Вартапетов Б. А. Сердечно-сосудистые нарушения при патологическом климаксе у мужчин и их лечение. Москва: Медицина, 1975. 75-90.
9. Менопауза и климактерическое состояние у женщины. Иркутск: Министерство здравоохранения Иркутской области, 2021. 33-50.
10. Ключевые репродуктивные аспекты на протяжении жизни и риск сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. Международное общество по менопаузе, 2023. 120-140.