

**Исламова Камола Акрамовна**

Ассистент кафедры

внутренних болезней №1, PhD

Самаркандский государственный

медицинский университет

Узбекистан

**Шамсиев Элдор Аслиддинович**

№1 Магистр кафедры

внутренних болезней

Самаркандский государственный

медицинский университет

Узбекистан

**Хамраев Ботир Эгамкулович**

№1 Магистр кафедры

внутренних болезней

Самаркандский государственный

медицинский университет

Узбекистан

**Нормуродов Джахангир Йулдашович**

№1 Магистр кафедры

внутренних болезней

Самаркандский государственный

медицинский университет

Узбекистан

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТЕОАРТРИТА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

**For citation:** K.A. Islamova, E.A. Shamsiev, B.E. Khamraev, J.Y. Normurodov CLINICAL CHARACTERISTICS OF OSTEOARTHRITIS IN PATIENTS WITH OBESITY. Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 1.1, issue 46, pp.226-229

### АННОТАЦИЯ

Ожирение и остеоартроз (OA) — одни из наиболее актуальных медико-социальных проблем современного общества [1, 2]. Это обусловлено как их чрезвычайно высокой распространностью, так и высокой коморбидностью с другими состояниями и заболеваниями, оказывающими существенное влияние на качество жизни и жизненный прогноз пациентов. Согласно современным данным [3, 4], ожирение является фактором риска OA и многих других заболеваний, связанных с метаболическими нарушениями, а нарушения функции и ограничения нетрудоспособности, как правило, сопровождающие OA, в свою очередь приводят к увеличению индекса массы тела (ИМТ) и индуцируют развитие кардиоваскулярных болезней и диабета.

**Ключевые слова:** ожирение, остеоартроз, факторы риска, лептин, метаболические нарушения, снижение массы тела.

## CLINICAL CHARACTERISTICS OF OSTEOARTHRITIS IN PATIENTS WITH OBESITY

Obesity and osteoarthritis (OA) are among the most urgent medical and social problems of modern society [1, 2]. This is due to both their extremely high prevalence and high comorbidity with other conditions and diseases that have a significant impact on the quality of life and life prognosis of patients. According to modern data [3, 4], obesity is a risk factor for OA and many other diseases associated with metabolic disorders, and dysfunction and disability, as a rule, accompanying OA, in turn lead to an increase in body mass index and induce the development of cardiovascular diseases and diabetes.

**Key words:** obesity, osteoarthritis, risk factors, leptin, metabolic disturbances, weight reduction.

**Islamova Kamola Akramovna**

1-son Ichki kasalliklar kafedrasining assistenti,  
PhD

Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
O'zbekiston

**Shamsiev Eldor Asliddinovich**

1-son Ichki kasalliklar kafedrasining magistri  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
O'zbekiston

**Xamraev Botir Egamkulovich**

1-son Ichki kasalliklar kafedrasining magistri

## SEMIZLIK BOR BEMORLARDA OSTEOARTRIT KASALLIGINING KLINIK XUSUSIYATLARI

### ANNOTATSIYA

Semizlik va osteoartrit (OA) zamonaviy jamiyatning eng dolzarb tibbiy va ijtimoiy muammolaridan biridir. Bu ularning juda yuqori tarqalishi va bemorlarning hayot sifati va hayot prognoziga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan boshqa sharoitlar va kasalliklar bilan yuqori darajada qo'shilishi bilan bog'liq. Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, semirish OA va metabolik kasalliklar bilan bog'liq ko'plab boshqa kasalliklar uchun xavf omili bo'lib, disfunktsiya va nogironlik, qoida tariqasida, OA bilan birga keladi, o'z navbatida tana massasi indeksining (TMI) oshishiga olib keladi va yurak-qon tomir kasalliklari va diabet rivojlanishiga sabab bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** semizlik, osteoartroz, xavf omillari, leptin, metabolik buzilishlar, vazn yo'qotish.

**Dolzarbliyi.** Semizlik tizza bo'g'imi OA rivojlanishining eng muhim prediktorlaridan biri hisoblanadi, chunki bemorlarning 69 % da endoprotezlashga bo'lgan ehtiyoj semizlik bilan bog'liq [1,3].

Revmatik kasalliklar orasida osteoartroz (OA) etakchi o'rinni egallaydi [2,5,6]. OAning uchrash chastotasi aholi sonining o'sib borishi bilan ortadi va shu sababli kasallik keksa bemorlarda surunkali og'riqning asosiy sabablaridan biridir [4,7,11].

OA uchun xavf omillariga bemorning yoshi, ayol jinsi, vazni va irsiy moyillar kiradi. Tugunchali shikastlanish, semizlik, travma, ayol jinsi va keksa yosh OA rivojlanish omillaridir [1,5,8,12].

Jahon adabiyotlari ma'lumotlariga ko'ra, ortiqcha vaznli va semirib ketgan kishilar sonining sezilarli darajada oshishi bugungi kunda keksalar ulimining asosiy sabablari bo'lgan 2-tip qandli diabet, yurak-qon tomir va saraton kabi kasalliklarning rivojlanishiga yordam beradigan asosiy omillardandir [14,15].

OAni tavsiflash uchun bir qator standart testlar qo'llaniladi: bemorlarning umumiyligi ahvolini va bo'g'imdag'i og'riqni baholash uchun vizual analoglar shkalasi (VASH), gonartroz va koksartroznig' og'irlilik darajasini aniqlash uchun Leken indeksi yoki WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis Index) testi, bo'g'imlarning funksional qobiliyatini buzilish darajasini aniqlashda - ekspert mezonlari yordam beradi [9,10,13].

Biroq, bu anketa usullari faqat OA mahalliy patologiya deb hisoblangan bo'g'im sindromida qo'llaniladi. Adabiyotlarda OA bilan semizlikning turli darajalarini, ichki a'zolar va venoz tizimlarning birgalikdagi patologiyalari komorbid kechganda funksional holatni baholashda standart testlardan foydalanan bo'yicha kuzatuvlar juda kam uchraydi.

**Ishning maqsadi.** Funksional testlar va instrumental belgilari natijalarini har tomonlama tahlil qilish asosida bemorlarda semizlikning tizza bo'g'imi OA klinik kechuviga ta'sirini o'rganish.

**MATERIALLAR VA METODLAR.** SamMI Klinikasi revmatologiya bo'limida 48 yoshdan 75 yoshgacha bo'lgan tizza bo'g'imi OA bilan 80 nafar bemorlar (23 (28.8%) erkak, 57 (71.2%) ayol) tekshirildi. OA tashhisi ARA (Amerika Revmatologlar Assotsiatsiya) tashxis mezonlari asosida qo'yilgan (Altman, R. et al., 1986). Bemorlarning o'rtacha yoshi  $58,5 \pm 0,8$  yil bo'lgan bo'lsa, o'rtacha kasallik davomiyligi  $6,7 \pm 0,3$  yilni tashkil qildi (1 yildan 15 yilgacha).

Ayollarning o'rtacha yoshi -  $57,5 \pm 0,5$  yil (48 yoshdan 74 yoshgacha), kasallikning o'rtacha davomiyligi -  $6,1 \pm 0,4$  yil, kasallikning debyuti -  $51,3 \pm 0,4$  yoshda kuzatildi. Erkaklarning o'rtacha yoshi -  $51,0 \pm 0,6$  yil (48 yoshdan 75 yoshgacha), kasallikning o'rtacha davomiyligi -  $7,8 \pm 0,5$  yil, kasallikning debyuti -  $54,0 \pm 0,6$  yoshda kuzatildi.

Tizza bo'g'imining monoartikulyar zararlanishi 39 (48.8%) (chapda - 17 (43.6%), o'ngda - 22 (56.4%)), oligoartikulyar zararlanish (ikkala tizza bo'g'imi, chap yoki o'ng tizzaning chap yoki o'ng chanoq-son bo'g'imi bilan birgalikda zararlanishi) - 24 (30.0%), Poliosteoartroz (3 tadan ortiq bo'g'im zararlanishi (tizza, chanoq-son va panja bo'g'imlari), tugunchalar va tugunchalarsiz) - 17 (21.2%) bemorda. 30 (37.5%) bemorda reaktiv sinovitning mavjudligi aniqlandi.

Tizza bo'g'imi rentgenografiyasida (Kellgren, Lawrence, 1957) bemorlarning 13 (16.3%) da I bosqich, IV bosqichi - 11 (13.8%), bemorlarning aksariyatida II va III bosqichi aniqlandi - 56 (70.1%). 15 (18.8%) bemorda tizza bo'g'imining funksional holati cheklangan emas, 65 (81.2%) bemorda bo'g'imlarning disfunksiysi aniqlandi: 27 (33.8%) - birinchi darajali (kasbiy mahorati saqlanib qolgan), 26 (32.5%) - ikkinchi darajali (professional qobiliyati yo'qolgan) va 12 (15.0%) - uchinchi daraja (o'ziga-o'zi xizmat qilish qobiliyatini yo'qotish).

Shikoyat, anamnez, antropometriya ma'lumotlari (bo'y, vazni, tana massa indeksi), klinik tekshiruv, bo'g'im sindromini va hamroh kasalliklar ko'rib chiqildi. Bo'g'im sindromini tekshiruvlari qabul qilingan standartlar bo'yicha (zararlangan bo'g'imlarni aniqlash, og'riq indeksi, ekssudasiya, bo'g'imning funksional qobiliyati, bo'g'imning to'g'ri va yon proeksiyadan rentgenografiyasi) va tizza bo'g'imini ultratovush tekshiruvni o'tkazildi.

OA ning og'irlilik darajasi Leken va WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis Index) algofunksional indeksi yig'indisi asosida, ularning hayot sifati EQ-5D halqaro so'rovnomasidan foydalangan holda aniqlandi. Olingan natijalarning statistik tahlili "Statistik-2012" kompleks dasturi yordamida amalga oshirildi.

**Natijalar va munozaralar.** Og'riqning intensivligi VASH bo'yicha (0 dan 100 mm gacha) baholandi. Yurganda og'riqning intensivligi o'rtacha  $59,2 \pm 18,8$  mm ni tashkil qildi: aylarda -  $48,2 \pm 2,4$  mm, erkaklarda -  $54,8 \pm 3,1$  mm ( $R < 0,05$ ). Kuchli og'riq (VASH bo'yicha  $> 70$  mm) - 12 (15.0%), o'rtacha og'riq (40 - 70 mm) - 43 (53.8%), engil og'riq (< 40 mm) - 25 (31.3%) bemorlarda kuzatildi.

OA bilan bemorlarda tana massa indeksi (TMI) 19 dan 39 gacha ko'rsatkichni tashkil qildi. BSST tavsiyasiga ko'ra 22 (27,5%) bemorda TMI normal ko'rsatkich (18,5-24,9), 23 (28,8%) – ortiqcha tana massasiga (25-29,9 – semizlik old holati), 15 (25,0%) – semizlik birinchi darajasi (30-34,9) va 20 (12,2%) – semizlik ikkinchi darajasi (35-40) aniqlandi.

Semizlik aniqlangan bemorlar ichida ayollar ko'pchilikni tashkil etdi. I va II darajali semizlik bilan bemorlarning 26,7% va 40,0% da oligoartritik zararlanish, poliartritik zararlanish - 46,7% va 15,0% da kuzatildi. I va II darajali semizlik bilan ikkilamchi reaktiv sinovitning uchrashi 46,7% va 70,0% ni tashkil etdi. I darajali semizlik bilan bemorlarda ikkinchi va uchinchi darajali oyoq venalarining varikoz kengayishining uchrashi 33,0% va 20,0% ni, II darajali semizlik bilan bemorlarda 40,0% va 25,0% ni tashkil qildi.

Normal tana vazniga ega bo'lganlarda Leken indeksi engil OA (1-4 b) – 18,2%, o'rtacha OA (5-7 b) – 63,6%, og'ir OA (8-10b) – 18,2% bemorda kuzatildi. Bemorlarning tana vaznining oshishi OAning og'irlilik darajasini oshirdi: tana vazni ortiqcha bo'lgan bemorlarda engil, o'rtacha, og'ir va o'ta og'ir (11-13 ball) OAlar - 17,4; 52,2; 13,0 va 17,4% bemorga teng. I va II darajali semizlik bilan 13,0 va 20,0% bemorda o'ta og'ir darajali OA (14 ball) tashxisi qo'yilgan.

WOMAC natijalariga ko'ra og'riq sindromining darjasini (5 savol) o'rtacha - 6,5±0,5 sm, bo'g'imlarning qotishi (2 savol) – 3,5±0,3 sm, harakat qobiliyatining cheklanish darjasini (17 savol) - 7,5±0,6 sm ni ko'rsatdi. Normal tana massasiga ega bemorlarda og'riq sindromining darjasini o'rtacha - 5,8±0,4 sm, ortiqcha tana massasiga ega bemorlarda - 6,3 ± 0,3 sm, II darajali semizlikda - 7,2±0,4 sm (aniq korrelyasiya r=0,8).

EQ-5D xalqaro so'rovnomasini natijalariga ko'ra barcha respondentlar salomatlik bilan bog'liq muammolar haqida turli darajada ma'lumot bergan. "Harakat faolligi" bo'limida OA bo'lgan bemorlarning 15,0% bemorda muammo yo'q, 85,0% bemorda ba'zi muammolar qayd etildi. TMI normal bo'lgan bemorlar o'rtasida 77,3% ayrim muammo-larga duch keldi, bu ko'rsatkich ortiqcha tana massasiga ega bo'lganlar (82,6%) va I, II darajali semizlik (93,3 va 90,0%) bo'lganlarga nisbatan kamni tashkil etdi. "O'ziga-o'zi xizmat qilishi" bo'limida o'z-o'ziga g'amg'o'rlik ko'rsatdigan bemorlarning muammolari TMI oshib borishi bilan o'sib bordi: normal tana massali bemorlarda - 65,0%, ortiqcha tana vaznlilarda – 65,2%, I darajali semizlik – 73,3% va II darajali semizlik bo'lgan bemorlarda – 72,7%. "Kundalik faoliyat" bo'limida normal tana massali bemorlarda – 69,6%, ortiqcha tana vaznlilarda – 75,0%, I darajali semizlik – 77,3% va II darajali semizlik bo'lgan bemorlarda – 80,0% muammo kuzatildi. "Og'riq va diskomfort" shkalasida 16,3% bemorda muaamo yo'qligi, 72,5% bemorda oz og'riq va noqo'laylik, 11,3% bemorda kuchli og'riq va noqo'laylik kuzatilgan (I va II darajali semizlik bo'lganlarning barchasida). "Bezovtalik va depressiya" shkalasida 12,5% bemorda bezovtalik va depressiya yo'qligi, 78,8% bemorda kam miqdorda, 8,8% bemorda ko'p miqdorda tashvish va tushkunlik kuzatildi. I va II darajali semizlik kuzatilgan bemorlarda bu ko'rsatkich 13,3% va 15,0% ni tashkil qildi. O'tgan yil davomida bemorlarning 18,8% sog'ligining yaxshilanishini, 61,3% sog'lig'ida sezi larli o'zgarish sezilmaganligini, 20,0% bemor ahvoli yomon lashganligini ko'rsatadi. Bular 13,6% normal tana vazniga, 17,4% ortiqcha tana vazniga, 20,0% I darajali semizlik va 30,0% II darajali semizlik bo'lgan bemorlarni tashkil qiladi.

Tana vaznining oshishi reaktiv sinovit va oyoq venalarida ikkilamchi o'zgarishlarga olib keladi. Normal tana massasi ko'rsatkichiga ega bemorlar orasida 13,7%, ortiqcha tana vaznli 26,6%, I darajali semizlik bilan 46,7%, II darajali semizlik bilan 70,0% bemorlarda reaktiv sinovit kuzatilgan ( $r=0,8$ ). YUqoridagi guruxlarda oyoq venalarining varikoz kengayishi – 27,3%, 43,5%, 53,0% va 65,0% ni tashkil qildi.

Tadqiqotlarimizdagagi OA bilan birinchi darajali semizlik bo'lgan bemorlarning 80,0%da, ikkinchi darajali semizlik bo'lgan bemorlarning 90,0% da hamroh kasalliklar aniqlandi. OA kasalliklarida bemorlarning 27,5% da gipertoniya kasalligi tashhislandi: normal TMI – 13,7%, TMI ortiqcha – 17,4%, I darajali semizlik – 46,7% va II darajali semizlik 40,0%. TMI normal bo'lgan 3 nafar (3,8%), TMI ortiqcha bo'lgan 4 nafar (5,0%), I darajali semizlik bo'lgan 6 nafar (7,5%) va II darajali semizlik bo'lgan 6 nafar (7,5%) bemorlarda YUIK tashhisi qo'yilgan ( $r=0,55$ ). Og'ir koronar kasalliklar – YUIK: barqaror zo'riqish stenokardiya III funksional sinf, infarktdan keyingi kardioskleroz, YUIK: barqaror zo'riqish stenokardiya III funksional sinf, gipertoniya kasalligi III bosqichi faqat I va II darajali semizlik bo'lgan bemorlarda uchradi.

OA kasalliklarida yurak – qon tomir kasalliklarining asoratlari 35,0% ni tashkil etdi. Surunkali yurak yetishmovchiligi II FS – 12,5%, III FS – 5,0%, qorinchalar ekstrasistolasi – 6,3%, titroq aritmija – 5,0%, Giss tutami gap oyoqchasi blokadasi – 3,8%, paroksizmal taxikardiya – 2,5% bemorda kuzatildi. Og'ir darajali surunkali yurak yetishmovchiligi, nisbatan og'ir aritmiyalar – titroq aritmija, paroksizmal taxikardiya, qorinchalar ekstrasistolasi I va II darajali semizlik kuzatilgan bemorlarda aniqlandi.

OA bo'lgan bemorlarda boshqa a'zo va tizimlarning zararlanishi 17,5% (14 bemor) ni tashkil etdi: O'SOK – 3 (3,8%), qandli diabet II tip – 7 (8,8%), surunkali hepatit – 2 (2,5%), surunkali pielonefrit – 2 (2,5%) bemorda aniqlandi. Qandli diabet II tip tashxisi asosan ortiqcha tana vazniga ega, I va II darajali semizlik bo'lgan bemorlarda aniqlandi.

**Xulosa.** Bizning natijalarimizga ko'ra, semizlik OA rivojlanishiga, tizza bo'g'imling funksional qobiliyatini bo'zilishiga, reaktiv sinovit va oyoq venalarining varikoziga olib keladigan jiddiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. Bemorlarning tana vaznining oshushi OA og'irlashuviga olib keladi. Semizlikda bemorlarni yurishi o'zgaradi, yurishning patologik turi paydo bo'ladi, bo'g'imda harakatning keskin cheklanishiga, jamoat transportlaridan foydalananishda qiyinchiliklar tug'diradi va qo'shimcha vositalarni qo'llash zarurati paydo bo'ladi.

OA va semizlik kasbiy qobiliyatning pasayishiga, hatto bemorlarda o'ziga-o'zi xizmat ko'rsatish qobiliyatining yo'qolishiga olib keladi. Bemorlarning EQ-5D (Euro-Qol) halqaro so'rovnomasining barcha parametrlariga ko'ra hayot sifati yomonlashadi. Eng yomon ko'rsatkichlar TMI ning yuqori darajalarida kuzatiladi.

Leken indeksi va WOMAC testini joriy etish semizlik bilan kasallangan bemorlarda OAning og'irlilik darajasini, bo'g'imlarning funksional qobiliyatlarini erta aniqlashga yordam beradi. EQ-5D (EuroQol) halqaro so'rovnomasini bo'yicha bemorlar hayot sifatining barcha parametrlarini o'rganish semizlik, oyoq venalari varikozi va boshqa hamroh kasalliklarga chalingan shaxslarda OAning og'irlilik darajasini aniqlash imkonini beradi, bu o'z vaqtida kerakli individual davolashga imkon beradi.

## References / Список литературы / Iqtiboslar

---

1. Балабанова Р.М ва бошқалар. Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ – 10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000-2010 гг. Научно-практическая ревматология. – 2015. -№ 3. – С. 10-12.
2. Галушка Е.А. Медика – социальная значимость ревматических заболеваний: автореф. дис... д-ра мед наук. –М., 2017. 47 с.
3. Зайцева Е.М., Алексеева Л.И. причины боли при остеоартрозе и факторы прогрессирования заболевания (обзор литературы) // Научно-практическая ревматология. 2011. № 1. С. 50-57.
4. Исломова К. А., Тойров Э. С. Эффективность внутрисуставного введения хондропротекторов при раннем остеоартрозе //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 9-3 (87). – С. 92-97.
5. Исламова К. А., Тойров Э. С. Значение факторов риска на качество жизни больных остеоартрозом // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сборник статей IV Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, IV Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование», (Екатеринбург, 10-12 апреля 2019): в 3-х т.- Екатеринбург: УГМУ, CD-ROM. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2019.
6. Матвеев Р.П., Брагина С.В. Остеоартроз коленного сустава: проблемы и значимость экология человека. 2012. № 9. С. 53-62.
7. Мардиева Г. М., Муродуллаева Д. М., Хамидов О. А. Ультразвуковая верификация синовита у больных артрозом коленного сустава //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 54-59.
8. Наумов А.В., Алексеева Л.И., Верткин А.Л. Ведение больных с остеоартритом и коморбидностью в общей врачебной практике. // Клинические рекомендации консенсуса экспертов Российской Федерации. Москва 2015.
9. Akramovna I. K., Zaynobiddin o'g'li F. J. RISK FACTORS OF EARLY DEVELOPED OSTEOARTHRITIS //BEST SCIENTIFIC RESEARCH-2023. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 28-35.
10. Blagojevic M., et al. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis // Osteoarthritis and Cartilage. -2010. – Vol. 18. - № 1. – P. 24-33.
11. Belo J.N. et al. prognostic factors of progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review of observational studies // Arthritis and Rheumatism. 2007. – Vol. 57. -№ 1. P. 13-26.
12. Grazio S. Balen D. Obesity: risk factor and predictor of osteoarthritis // Lijecnicki vjesnik. – 2009. Vol. 131. -№ 1-2. – P. 22-26.
13. Islamova K. A. et al. SEMIZLIK BOR BEMORLARDA OSTEOARTROZ KASALLIGINING KLINIK XUSUSIYATLARI //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 299-301.
14. Islamova K. A. et al. RISK FACTORS FOR EARLY DEVELOPMENT OF OSTEOARTHROSIS. – 2022.
15. Zaynobiddin o'g'li F. J., Akramovna I. K. QANDLI DIABET KASALLIGI FONIDA YURAK QON TOMIR TIZIMI KASALLIKLARINING KLINIK KECHUV XUSUSIYATLARI //Talqin va tadqiqotlar. – С. 108.