

## РЕВМАТОИД АРТИТ МАВЖУД БЕМОРЛАРДА СУТКАЛИК АРТЕРИАЛ ҚОН БОСИМ ТИПЛАРИ

Умаров Зоҳиджон Асқарали ўғли

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7966399>

### ARTICLE INFO

Received: 16<sup>th</sup> May 2023

Accepted: 23<sup>th</sup> May 2023

Online: 24<sup>th</sup> May 2023

### KEY WORDS

Гипертония касаллиги,  
ревматоид артрит,  
артериал қон босимни  
суткалик мониторинг.

### ABSTRACT

*Гипертония касаллиги ревматоид артрит билан ва усиз кечган беморларда клиник ва амбулатор қон босими профилларини солиштирма таҳлил қилиш.*

**Кириш.** Гипертония касаллиги (ГК) жаҳон аҳолиси орасида ногиронлик ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу касаллик инсульт, юрак ишемик касаллиги, юрак етишмовчилиги, қорин аортаси аневризмаси ва периферик артериялар касалликлари сингари оғир юрак-қон томир асоратлари юзага келиши ва кечишига сезиларли таъсир кўрсатади.

ГК долзарб муаммо бўлиб, ушбу касаллик билан дунёда 1 миллиард киши азият чекади. Тана вазни юқори ва катта ёшли аҳоли улушининг ортиб бориши туфайли 2025-йилга келиб ГК мавжуд беморларнинг сони 1,5-2 баробар ортиши кутилмоқда [7].

ГК кўп ҳолларда ёндош касалликлар билан бирга кечади. Ўтказилган қатор текширувлар натижаларига кўра ГК мавжуд беморларнинг 80 фоизида битта, 55 фоизида эса икки ва ундан ортиқ коморбид касалликлар аниқланган. Бундай ҳолатларда юрак-қон томир тизими асоратлари юзага келиш хавфи иккала касаллик алоҳида келгандаги хавфларнинг механик йиғиндиси бўлмай, балки экспоненциал даражада ортади [10].

Юрак қон-томир тизими касалликлари, шу жумладан ГК кечишини оғирлаштирувчи коморбид ҳолатлардан бири ревматоид артрит (РА) ҳисобланади. Ушбу сурункали аутоиммун яллиғланиш касаллиги билан дунё аҳолисининг 1 фоизи азият чекади.

Қатор текширувлар натижаларига кўра РА беморлар орасида ГКнинг учраш даражаси 30-80 фоизни ташкил этиши аниқланган. Бундан ташқари, ГК РА билан бирга келган беморларнинг 25-35 фоизида артериал қон босими (АҚБ) қониқарли даражада назорат қилинмайди. Ушбу кўрсаткич ГК РАСиз кечган беморларга нисбатан 1,5-2 баробар юқори [2].



Юқорида келтирилган маълумотлар коморбид касалликлар, хусусан РА мавжуд беморларда ГКни ўз вақтида аниқлаш ҳамда даволаш бўйича тавсияларни шакллантириш бугунги тиббиётнинг ўз ечимини кутаётган муоаммоларидан бири эканлигини кўрсатади.

Клиник амалиётда ГКни ташхислашнинг асосий усуллариغا АҚБни офис шароитида ўлчаш ҳамда суткалик мониторинг киради.

АҚБни офис шароитида ўлчаш арзон, содда ва тезкорлиги, шунингдек хавфсизлиги туфайли узоқ муддат ноинвазив текширувлар орасида «олтин стандарт» бўлиб келган. Аммо ҳозирги вақтда ушбу усулнинг камчиликлари кўзга ташланиб қолди. Хусусан, мазкур усул жисмоний юклама, қабул қилинган дори воситалари ёки стресс таъсирида АҚБнинг суткалик ўзгаришлари ҳамда «оқ халат эффекти» феноменини ташхислаш имконини бермайди. ГКни ташхислаш ва даволаш бўйича замонавий тавсияномаларга кўра артериал қон босимни суткалик мониторинг (АҚБСМ) субъектив хатоларни камайтиради ва юқори аниқликка ва нишон аъзолар зарарланиш даражасини баҳолашда прогностик жиҳатдан қимматли маълумотлар беради [8].

АҚБСМ бўйича ўтказилган тадқиқотларда АҚБнинг бир кеча-кундуз давомида физиологик ўзгариб туриши аниқланган. Хусусан, АҚБ тунда кундузгига нисбатан 10 фоизга пасаяди. АҚБнинг бундай суткалик ўзгаришлар суткалик индекс (СИ) билан ифодаланади.

Суткалик индекс кўрсаткичларига қараб текширилувчиларда қуйидаги типлар фарқланади: dipper (СИ=10-20%), non-dipper (СИ<10%), over-dipper (СИ>20%), night-peaker (тунда қон босими кундузгига нисбатан ортади).

Dipperларда юрак қон-томир тизими (ЮҚТТ) асоратлари ривожланиш хавфи энг кам бўлади. Non-dipper, over-dipper ва night-peakerларда аксинча, ЮҚТТ асоратлари хавфи кескин ортади. Хусусан, тунги систолик босимнинг ҳар 10 мм сим. уст.га кўтарилиши, ёки суткалик индекснинг ҳар 5 фоизга камайиши юрак қон-томир асоратларидан ўлим хавфини 20 фоизга, юрак ишемик касалликлари ва бош миёда қон айланишнинг ўткир бузилиши хавфини эса мос равишда 45 ва 65 фоизга оширади [6]. РА мавжуд беморларда кечадиган патологик жараёнлар ва фойдаланиладиган дори воситаларини ҳисобга олиб, ушбу гуруҳ беморларда клиник ва амбулатор қон босими профиллари ўзгарганлигини тахмин қилиш мумкин.

Шу сабабли ГК РА билан бирга кечган беморларда артериал қон босим типлари ва суткалик индексни ўрганиш қизиқиш уйғотади.

**Материаллар ва методлар.** Тадқиқотга Фарғона шаҳар 2-сонли шифохонаси кардиология ва ревматология бўлимларида 2021-2023-йилда даволанган 60 нафар ГК мавжуд беморлар жалб этилди. Беморлар икки гуруҳга ажратилди. Асосий гуруҳ сифатида яллиғланишга қарши базис терапия қабул қилаётган, ўрта фаолликдаги РА ҳамда ГК ташхиси қўйилган 30 нафар бемор (22 аёл (73%) ва 8 эркак (27%); ўртача 48,2±8,1 ёш), назорат гуруҳи сифатида ГК РАСиз кечган 30 нафар бемор (13 аёл (43%) ва 17 эркак (57%); ўртача 49,6±11,8 ёш) олинди. ГК ташхиси беморларнинг шикоятлари, анамнез маълумотлари, объектив кўрик ва лаборатор-асбобий текширувларга таянган ҳолда, 2018-йилда қабул қилинган Европа кардиологлар



жамияти ва Европа гипертония жамияти (ESC/ESH 2018) таъхислаш мезонлари асосида қўйилди [9]. РА таъхиси 2010-йилда қабул қилинган Америка ревматология колледжи ва Европа ревматизмга қарши курашиш лигаси (ACR/EULAR 2010) таъхислаш мезонлари асосида қўйилди [5].

Бошқа тизимли яллиғланиш касалликлар, ички аъзоларнинг оғир зарарланиши, фаол инфекцион жараён, онкологик ва рухий касалликлар ва бошқа оғир касалликлари мавжуд беморлар тадқиқотга жалб этилмади.

Периферик артериал қон босими валидирланган тонометрда ўлчанди ва Ambulatory Blood pressure monitor "Contec ABPM50" (Contec Medical Systems Co., Ltd. Хебей, Хитой Халқ Республикаси) аппарати ёрдамида суткалик назорат қилинди. АҚБСМ текширув натижалари асосида, ESC/ESH 2018 қўлланмаларига таяниб қуйидаги типлар фарқланди: чин нормотония (чин самарали даво); чин артериал гипертензия (чин самарасиз даво), яширин артериал гипертензия (яширин самарасиз даво), «оқ халат» гипертонияси (сохта самарасиз даво). Суткалик индексга (СИ) асосан беморлар dipper (СИ 10–20%), non-dipper (СИ<10%), over-dipper (СИ>20%) ва night-peaker (СИ<0%) типларига ажратилди [9].

Тадқиқот давомида тўпланган маълумотлар IBM SPSS Statistics 21.0 дастуридан фойдаланиб қайта ишланди. Барча кўрсаткичларнинг ўртача арифметик ва стандарт оғишлари ( $M \pm m$ ) ҳисобланди. Гуруҳлар ўртасидаги миқдорий кўрсаткичлар орасидаги тафвутлар ишончлилиги Студент мезонидан, сифат кўрсаткичлари орасидаги фарқлар  $\chi^2$  мезони орқали аниқланди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар  $p < 0,05$  бўлганда ишочли деб топилди.

**Натижалар.** Тадқиқотда жалб қилинган асосий гуруҳ беморларининг артериал қон босими клиник шароитда ўлчанганда ўртача систолик қон босими  $139 \pm 16$  мм.сим.уст., ўртача диастлик қон босими эса  $83 \pm 9$  мм.сим.уст. эканлиги қайд этилди. Назорат гуруҳ беморларда ушбу кўрсаткичлар мос равишда  $131 \pm 15$  ва  $75 \pm 10$  мм.сим.уст.ни ташкил қилди. Периферик артериал босимни амбулатор мониторинг натижаларига кўра Асосий гуруҳдаги беморларда кундузги, тунги ва бир кеча кундузги ўртача систолик қон босими мос равишда  $135 \pm 15$ ;  $129 \pm 16$  ва  $134 \pm 14$  мм.сим.уст.ни ташкил қилди. Назорат гуруҳи беморларида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда  $126 \pm 8$ ;  $117 \pm 8$  ва  $124 \pm 8$  мм.сим.уст. эканлиги аниқланиб, асосий гуруҳга нисбатан пастроқ бўлди ( $p > 0,05$ ). Шунингдек, кундузги, тунги ва бир кеча кундузги ўртача диастолик қон босими асосий гуруҳ беморларида  $78 \pm 9$ ;  $72 \pm 10$  ва  $76 \pm 9$  мм.сим.уст.ни, назорат гуруҳдаги беморларда эса мос равишда  $74 \pm 7$ ;  $66 \pm 9$  ва  $72 \pm 8$  мм.сим.уст.ни ташкил қилди. Ушбу кўрсаткич ҳам асосий гуруҳ беморларда назорат гуруҳга нисбатан юқори эканлиги аниқланди ( $p > 0,05$ ).

Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг артериал қон босим типлари бўйича гуруҳлар ўртасидаги солиштирма тақсимоти ўрганилганда даво самарадорлиги пастлигини англатувчи чин ва яширин артериал гипертензия типлари асосий гуруҳ беморларда назорат гуруҳга нисбатан деярли уч баробар кўпроқ учраши аниқланди (чин артериал гипертензия улуши мос равишда 46,6% ва 16,7%,  $\chi^2 = 6,24$ ,  $p < 0,05$ ; яширин артериал гипертензия улуши мос равишда 30% ва 10%,  $\chi^2 = 3,75$ ,  $p < 0,05$  ). Самарали давони билдирувчи чин нормотония эса назорат гуруҳ беморларда асосий

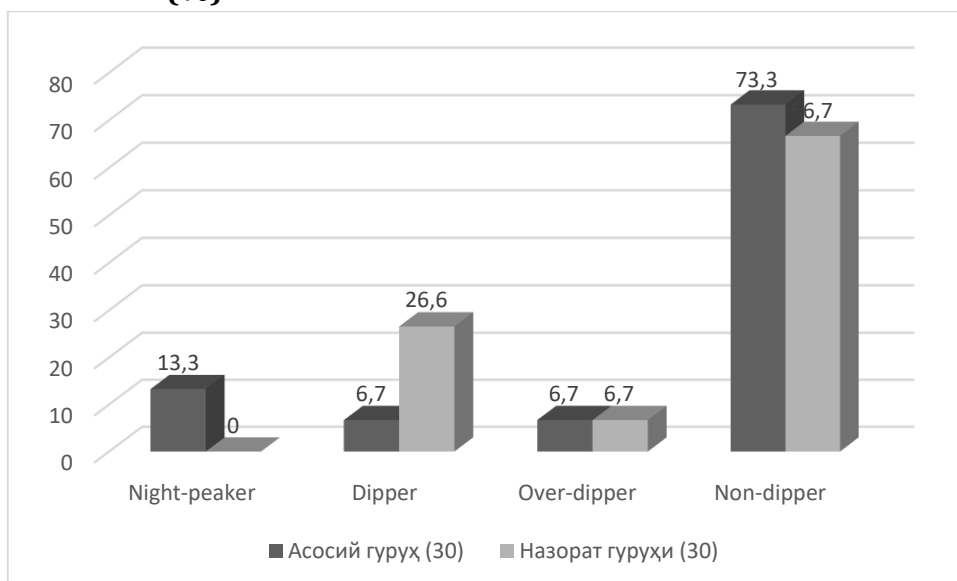
гурӯҳга нисбатан сезиларли кўпроқ учраган (мос равишда 56,6% ва 16,7%,  $\chi^2=10,33$ ,  $p<0,01$ ). «Оқ халат» гипертониясининг гуруҳларда тарқалганлик даражасида сезиларли фарқ аниқланмади (мос равишда 6,7% ва 13,3%,  $\chi^2=0,74$ ,  $p>0,05$ ) (1-расм).

**1-расм. Гуруҳларда артериал қон босим типларининг тақсимланиши (%)**



Тадқиқотга жалб қилинган беморлар қон босимининг суткалик индекси бўйича гуруҳлар ўртасида тақсимооти ўрганилганда салбий прогностик аҳамиятга эга бўлган night-peaker типи фақат асосий гуруҳ беморларда аниқланди (13,3%,  $\chi^2=4,29$ ,  $p<0,05$ ). Нисбатан ижобий прогностик аҳамиятга эга бўлган dipper типи эса назорат гуруҳ беморларда асосий гуруҳга нисбатан сезиларли даражада кўпроқ қайд этилди (мос равишда 26,7% ва 6,7%,  $\chi^2=4,32$ ,  $p<0,05$ ). Non-dipper ва over-dipper типларининг гуруҳлар орасида тарқалганлик даражасида сезиларли фарқ аниқланмади (non-dipper типи мос равишда 73,3% ва 66,7%,  $\chi^2=0,08$ ,  $p>0,05$ ; over-dipper типи мос равишда 6,7% ва 6,7%,  $\chi^2=0$ ,  $p>0,05$ ) (2-расм).

**2-расм. Гуруҳларда қон босимининг суткалик индекси типларининг тақсимланиши (%)**



**Муҳокама.** Маълумки, юрак-қон томир касалликлари, хусусан ГК, беморлар ҳаёт сифати ва давомийлигига салбий таъсир кўрсатиши қайд этилган. РАда ГК умумий аҳолига нисбатан кўпроқ тарқалганлиги кўплаб тадқиқотларда исботланган. Шу



сабабли, юрак-қон томир нохуш оқибатларини аниқроқ башоратлаш имконини берувчи клиник ва амбулатор қон босимини ўлчаш муҳим ахамият касб этади.

Е.А.Троицкая ва хаммуаллифлар берган маълумотларга кўра, ГК ва РА бирга келган беморларда клиник ва амбулатор қон босими кўрсаткичлари ГК РАСиз кечган беморларга нибатан юқори бўлган [3]. Н.П.Шилкина ва хаммуаллифлар ўтказган тадқиқотда ҳам ўхшаш натижалар олинган [4]. Бироқ иккала текширувда ҳам фарқлар статистик жихатдан ишончсиз бўлган. Тадқиқотимизда ҳам асосий гуруҳдаги клиник ва амбулатор қон босими кўрсаткичлари назорат гуруҳга нисбатан юқори эканлиги аниқланди ( $p > 0,05$ ).

Ўтказилган қатор текширувлар шуни кўрсатадики, қон босимининг чин ва яширин гипертензия типлари ГК РА билан кечганда усиз кечганга нисбатан сезиларли даражада кўпроқ учрайди. Хусусан, прогностик салбий ахамиятга эга бўлган яширин гипертензия Е.А.Троицкая ва хаммуаллифлар берган маълумотларга кўра 28,2 фоиз беморларда аниқланган. Н.М.Никитина ва хаммуаллифларда ушбу типнинг улуши 28,3 фоиз, С.Е.Мясоедова ва хаммуаллифлар бўйича эса хатто 57,1 фоизни ташкил этади [3, 2, 1]. Тадқиқотимиздаги асосий гуруҳ чин ва яширин артериал гипертензия типларининг улуши мос равишда 46,6 ва 30 фоизни ташкил қилиб, назорат гуруҳга нисбатан ишончли фарқ қилди.

Ўтказилган кўплаб тадқиқотлар ГК ва РА бирга келган ҳолатларда яхши сифатли dipper типдаги суткалик индекс сезиларли камроқ учрашини кўрсатади. Турли тадқиқотларда ушбу типнинг улуши 20-24 фоизни ташкил қилган [4, 1]. Прогностик салбий ахамиятга эга бўлган non-dipper типининг улуши эса, аксинча, нисбатан юқори бўлиб, 44,8-85,5 фоизни ташкил қилган [3, 4, 1]. Тунда қон босими кўтарилиши (night-reaker) феномени ҳам мазкур беморларда кўпроқ: 28,7-31,5 фоиз ҳолатларда аниқланган [3, 4, 1]. Тадқиқотимизда night-reaker типи асосий гуруҳ беморларда (13,3% ва 0%,  $\chi^2=4,29$ ,  $p < 0,05$ ), dipper типи эса, назорат гуруҳ беморларда кўпроқ аниқланди (26,7% ва 6,7%,  $\chi^2=4,32$ ,  $p < 0,05$ ). Non-dipper ва over-dipper типлари бўйича статистик ишончли фарқлар кузатилмади.

**Хулоса.** Артериал қон босим типлари таҳлил қилинганда даво самардорлиги пастигини англаувчи чин ва яширин артериал гипертензия типлари асосий гуруҳ беморларда назорат гуруҳга нисбатан деярли уч баробар кўпроқ учради ( $p < 0,05$ ). Самарали давони билдирувчи чин нормотония эса назорат гуруҳ беморларда асосий гуруҳга нисбатан сезиларли кўпроқ эканлиги қайд этилди ( $p < 0,05$ ).

Қон босими суткалик идекси таҳлилида салбий прогностик ахамиятга эга бўлган night-reaker типи асосий гуруҳ беморларда, ижобий проностик ахамиятга эга бўлган dipper типи эса, аксинча, назорат гуруҳ беморларда кўпроқ учради. Non-dipper ва over-dipper типлар бўйича гуруҳлар орасида сезиларли фарқ аниқланмади.

## References:

1. Мясоедова С.Е., Полтырева Е.С. Суточный профиль артериального давления у пациентов с ревматоидным артритом // Вестник ИвГМА. 2019. №1. URL:



<https://cyberleninka.ru/article/n/sutochnyy-profil-arterialnogo-davleniya-u-patsientov-s-revmatoidnym-artritom>.

2. Никитина Н.М., Романова Т.А., Ребров А.П. Маскированная артериальная гипертензия: актуальна ли проблема для больных ревматоидным артритом? Артериальная гипертензия. 2016;22(4):364–369.
3. Троицкая Е.А., Вельмакин С.В., Виллевалде С.В., Кобалава Ж.Д. Фенотипы нарушений суточного профиля артериального давления и их ассоциации с воспалением и артериальной ригидностью у пациентов с ревматоидным артритом. Артериальная гипертензия. 2019;25(4):324–336.
4. Шилкина Н.П., Юнонин И.Е., Бутусова С.В. и др. Повреждение эндотелия и суточный профиль артериального давления при ревматоидном артрите. Терапевтический архив. 2019; 91 (5): 89–95.
5. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. Arthritis Rheum. 2010;62 (9):2569–2581.
6. Banegas JR, Ruilope LM, de la Sierra A, Vinyoles E, Gorostidi M, de la Cruz JJ et al. Relationship between clinic and ambulatory blood-pressure measurements and mortality. N Engl J Med. 2018;378(16):1509–1520.
7. Cross M, Smith E, Hoy D, Carmona L, Wolfe F, Vos T et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann Rheum Dis. 2014;73(7):1316–1322.
8. O'Brien E, Parati G, Stergiou G, Asmar R, Beilin L, Bilo G et al. European Society of Hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring. J Hypertens. 2013;31 (9):1731–1768.
9. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens. 2018;36(10):1953–2041.
10. Thomas K, Lazarini A, Kaltsonoudis E, Drosos AA, Papalopoulos I, Sidiropoulos P, et al. Multicenter Cross-sectional Study of Patients with Rheumatoid Arthritis in Greece: Results from a cohort of 2.491 patients. Mediterr J Rheumatol 2018; 29(1): 27-37.