

## ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ, ХАВФЛИ АРИТМИЯЛАР ВА КАРДИОРЕНАЛ СИНДРОМ БИЛАН БОҒЛИҚ ХОЛАТЛАРДА ЛИПИД ВА БУЙРАК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

**Ш. С. Собирова**

Бухоро Давлат тиббиёт институти

**Тулабоева Г. М.**

Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

**В. Б. Авазбеков**

Андижон давлат тиббиёт институти

### ARTICLE INFO.

**Калитли сўзлар:** ЮИК, кардеоренал синдром, аритмиялар, мочевина, креатинин, микроальбуминурия, коптокчалар филтрация тезлиги, липидлар.

### Резюме

Юрак ишемик касаллиги (ЮИК), кардеоренал синдром ва хавfli ярак аритмиялар қайд этилган беморларида липид профилининг бузилиши ва буйрак фаолиятининг пасайиши атеросклероз ва ярак-қон томир касалликлари хавфининг юкорилигини кўрсатди. ЮИК, кардеоренал синдроми, хавfli аритмиялар қайд этилмаган гуруҳда липид ва буйрак кўрсаткичлари яхшироқ бўлиб, касалликнинг энгил даражасини акс эттиради. Микроальбуминурия кўрсаткичлари ўртасидаги статистик аҳамиятга эга фарқлар ЮИК, кардеоренал синдром ва хавfli аритмиялар бор гуруҳда буйрак тўкималари зарарланишининг оғирроқ эканлигини кўрсатади. ЮИК, кардеоренал синдром ва хавfli аритмиялар бор гуруҳда хавfli аритмиялар йўқ гуруҳда бу кўрсаткич паст бўлиб, буйрак функциялари қисман яхшироқ сақланганини кўрсатди.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2025 LWAB.

**Долзарблиги.** Юрак-томир касалликлари (ЮТК) бугунги кунда сурункали буйрак касалликлари (СБК) бўлган беморларда ўлимнинг энг кўп учрайдиган сабаби ҳисобланади. Шунингдек, СБК юрак-томир патологиялари ва ўлим хавфини оширувчи мустақил хавф омилларидан бири сифатида қаралади. Бу ҳолат умумий аҳоли ўртасида ўлим кўрсаткичларининг асосий қисмини ташкил қилади [1, 2]. Коптокчалар филтрациялаш тезлигининг (КФТ) пасайиши юрак-томир касалликлари ривожланишининг мустақил хавф омилли ҳисобланади. Шунингдек, у юрак-томир касалликлари учун салбий прогноз маркери сифатида баҳоланади [3]. Бирок, СБК бўлган ишемик ярак касаллиги (ИЮК) билан оғриган беморларда буйрак функцияси бузилишлари кўпинча асосий касаллик «маскаси» ортида яширинади ва фақат СБКнинг кейинги босқичларида аниқланади.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, буйрак функцияси пасайган беморларда юрак-томир касалликларининг тарқалиши буйрак функцияси сақланган шахсларга нисбатан 64% га

юқориқок. Шунингдек, КФТ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> бўлган ҳолатлар ўлим, юрак-томир асоратлари ва шифохонага ётқизиш хавфини ошириш билан боғлиқлиги аниқланган [4,5]. ЮТК янги асоратлари 2-босқич СБК бўлган беморларда 4,8% ни ташкил этади, 3–4-босқичларда эса бу кўрсаткич икки бараварга ортиб кетади [6,7].

**Мақсади.** ЮИК, ҳавfli аритмиялар ва кардиоренал синдром билан боғлиқ ҳолатларда липид ва буйрак кўрсаткичларини таҳлил қилиш.

### Текширув объекти ва усуллари

Тадқиқотда 125 та ЮИК ва кардиоренал синдромга эга бўлган кекса ёшдаги беморлар жалб этилди. Улар касаллик тарихида хавfli аритмиялар мавжудлиги ёки мавжуд эмаслигига кўра икки гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳ (n=65) ЮИК, кардиоренал синдром ва хавfli аритмия билан боғлиқ беморлар ва 2-гуруҳ (n=60) ЮИК ва кардиоренал синдром, аммо хавfli аритмияларсиз беморлар. **Тадқиқотлар** Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий амалий тиббиёт маркази Бухоро вилоят минтақавий филиалида олиб борилди. Барча беморларда қуйидаги кўрсаткичлар ўрганилди: умумий холестерин (УХ), юқори зичликдаги липопротеидлар (ЮЗЛП), паст зичликдаги липопротеидлар (ПЗЛП), триглицеридлар. Буйрак фаолиятини баҳовловчи қондаги мочевино, креатинин, коптокчалар фильтрациялаш тезлиги ва микроальбуминурия кўрсаткичлари. Натижалар ишонч интерваллари ва Р-қийматлар билан таҳлил қилинди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар қиёсий усуллар орқали баҳоланди.

### Олинган натижалар таҳлили

Юрак ишемик касаллиги ва хавfli аритмиялар билан оғриган беморларда кардио-ренал синдромнинг липид профилига таъсири жуда аҳамиятли ҳисобланади. Липид кўрсаткичларини ўрганиш орқали беморларда атеросклероз хавfli ва юрак-қон томир асоратларининг оғирлик даражасини баҳолаш мумкин. Ушбу тадқиқотда липид профили 1-гуруҳ (ЮИК, хавfli аритмиялар ва кардио-ренал синдроми бўлган беморлар) ва 2-гуруҳ (ЮИК, кардио-ренал синдром ва аритмияларсиз беморлар) орасидаги фарқлар асосида ўрганилди.

Олинган натижаларга кўра, 1-гуруҳ беморларида умумий холестерин миқдори ўртача  $234,7 \pm 26,8$  мг/дл ни ташкил этди, бу эса 2-гуруҳдаги  $200,8 \pm 23,5$  мг/дл кўрсаткичидан сезиларли даражада юқори ( $p < 0.0001$ ). Бу юқори холестерин даражаси атеросклерознинг юқори хавfliга ишора қилади. Шу билан бирга, 1-гуруҳ беморларида юқори зичликдаги липопротеид (ЮЗЛП) даражаси ўртача  $40,2 \pm 4,8$  мг/дл ни ташкил этди, бу эса 2-гуруҳдаги  $50,6 \pm 5,1$  мг/дл дан анча паст ( $p < 0.0001$ ). Бу ҳолат 1-гуруҳ беморларида юрак-қон томир тизими касалликлари хавfliнинг юқорилигини тасдиқлайди (1.жадвал).

#### 1. Жадвал Қондаги липидлар миқдори бўйича таҳлил натижалари

Кўрсаткичлар	1-гуруҳ (n=65)	2-гуруҳ (n=60)	P
Умумий холестерин (mg/dL)	$234.7 \pm 26.8$	$200.8 \pm 23.5$	0.0001
ЮЗЛП (mg/dL)	$40.2 \pm 4.8$	$50.6 \pm 5.1$	0.0001
ПЗЛП (mg/dL)	$160.6 \pm 18.5$	$130.4 \pm 16.5$	0.001
Триглицеридлар (mg/dL)	$206.7 \pm 53.4$	$144.8 \pm 41.3$	0.0000

Паст зичликдаги липопротеидлар (ПЗЛП) даражаси 1-гуруҳ беморларида ўртача  $160,6 \pm 18,5$  мг/дл бўлиб, 2-гуруҳ беморларида эса  $130,4 \pm 16,5$  мг/дл ни ташкил этди ( $p < 0.001$ ). Бу кўрсаткич юқори даражада ишончли бўлиб, унинг даражасининг ошиши атеросклероз патогенезида муҳим омил эканлигини кўрсатади. Триглицеридлар даражаси ҳам 1-гуруҳ беморларида сезиларли даражада юқори бўлиб, ўртача  $206,7 \pm 53,4$  мг/дл ни ташкил этди, 2-гуруҳда эса бу кўрсаткич  $144,8 \pm 41,3$  мг/дл бўлган ( $p < 0.0000$ ).

Натижаларга асосланиб, 1-гуруҳ беморларида липид профилининг

бузилиши, айниқса умумий холестерин, ПЗЛП ва триглицеридлар даражасининг юқорилиги ва ЮЗЛП даражасининг пасайиши атеросклероз хавфини кучайтириб, юрак-қон томир касалликлари асоратларини янада оғирлаштириши мумкин. Бу ҳолат кардио-ренал синдромнинг липид алмашинувига салбий таъсирини тасдиқлайди. Шунингдек, 2-гурух беморларида липид профилининг нисбатан яхшироқ кўрсаткичлари атеросклероз ва юрак-қон томир касалликлари хавфининг камроқ эканлигини кўрсатади. Шу сабабли, липид профилини мунтазам назорат қилиш ва ўз вақтида даволаш 1-гурух беморларида юрак-қон томир тизими асоратларининг олдини олишда муҳим аҳамият касб этади.

## 2. Жадвал Ишонarli оралик текшируви натижалари

Кўрсаткичлар	1-гурух (n=65)	2-гурух (n=60)	P
Умумий холестерин (mg/dL)	234.7 (228.18 - 241.22)	200.8 (194.85 - 206.75)	0.0001
ЮЗЛП (mg/dL)	40.2 (39.03 - 41.37)	50.6 (49.31 - 51.89)	0.0001
ПЗЛП (mg/dL)	160.6 (156.10 - 165.10)	130.4 (126.23 - 134.57)	0.001
Триглицеридлар (mg/dL)	206.7 (193.72 - 219.68)	144.8 (134.35 - 155.25)	0.0000

Ҳар бир гуруҳдаги асосий липид кўрсаткичлари бўйича ишонч интерваллари ва уларнинг аҳамияти аниқланди. Умумий Холестерин 1-гурухда 95% ишонч интервали -228.18 – 241.22 оралиғида аниқланди. 2-гурухда ишонч интервали -194.85 – 206.75 ни ташкил қилди. **Р-қиймат** 0.0001 бўлиб, бу гуруҳлар ўртасида аниқ фарқ мавжудлигини кўрсатади. ЮЗЛП 1-гурухда - 39.03 – 41.37, 2-гурухда эса -49.31 – 51.89 ( 0.0001). ПЗЛП нинг 1-гурухда ишонч интервали 156.10 – 165.10 даражада аниқланди. 2-гурухда бу кўрсаткич -126.23 – 134.57 га тенг бўлди ( 0.001). Триглицеридлар 1-гурухда ишонч интервали- 193.72 – 219.68, 2-гурухда эса -134.35 – 155.25 даражада қайд этилди (0.0000) (2.жадвал).

Демак, 1-гурухда умумий холестерин ва триглицеридлар даражаси юқори, бу метаболик бузилишларнинг кучли эканлигини билдиради. 2-гурухда ЮЗЛП даражасининг юқори бўлиши липопротеидлар миқдорининг яхшиланганлигини кўрсатади. ПЗЛП даражаларидаги фарқ гуруҳлар орасида кардиоваскуляр хавфнинг турли даражада эканлигини англатади.

## 3. Жадвал Қон биокимёвий кўрсаткичлари

Гуруҳ	Мочевина (ммоль/л)	Креатинин (мкмоль/л)	Кўпкочалар филтрациялаш тезлиги (мл/мин)	Микроальбуминурия (мг/кун)	P
1-гурух (n=65)	10.5 ± 1.5	135,0 ± 12	55,0 ± 4.8	30,0 ± 4.0	P < 0.01
2-гурух (n=60)	7.5 ± 1.2	110 ± 8,0	72,0 ± 4.3	20,0 ± 3.5	P < 0.01

Ушбу тадқиқотда ЮИК билан боғлиқ ҳолатларда турли гуруҳлар ўртасидаги буйрак фаолиятини таҳлил қилдик. **1-гурух беморларида қондаги мочевина** 10,5 ± 1,5 ммоль/л га тенг бўлди. Бу кўрсаткич кардиоренал синдром ва хавфли аритмия болиқ ҳолатларда қон кимёвий жараёнларидаги ўзгаришларни акс эттиради. **Креатинин** 135,0 ± 12,0 мкмоль/л бўлиб, буйрак фаолиятининг пастлашганини кўрсатади. Шунинг баробарида **копкочалар филтрациялаш тезлиги** 55,0 ± 4,8 мл/мин қийматда намоён бўлди. Бу даража филтрация тезлигининг пастлигига ишора қилади. **2-гурух беморларида эса қондаги мочевина** 7,5 ± 1,2 ммоль/л, **креатинин**, 110,0 ± 8,0 ммоль/л ва **копкочалар филтрациялаш тезлиги** 72,0 ± 4,3 мл/мин тенг бўлди.

Бу кўрсаткич буйрак соғлиғи 1-гурухга нисбатан яхши эканлигини билдириши мумкин. Филтрация тезлигининг юқорироқ даражада бўлиши касалликнинг оғир даражада эмаслигидан далолат. Микроальбуминурия 1-гурух беморларида (30,0±4,0 мг/кун) юқори

даражада бўлиб, буйрак тўқималари зарарининг оғирроқ эканлигини кўрсатади. Микроальбуминурия даражасининг ошиши буйракдаги қон айланиши ёмонлашганидан ёки юрак-буйрак ўзаро боғлиқ патологияларидан далолат беради. **2-гурух беморларида ( $20,0 \pm 3,5$  мг/кун)** 1-гурухга нисбатан 50% га пастдир. Микроальбуминурия учун ишончли интерваллар (95%) тахлили ўтказилди, унга кўра 1-гурух учун ишончли интервал- 29,01 – 30,99 мг/кун. Бу натижа буйрак тўқималарида зарарланишнинг юкори даражасини кўрсатади. 2-гурухда ишончли интервал- 19,10– 20,90 мг/кунга тенг эканлиги маълум бўлди. Бу натижа буйрак функциясининг нисбатан яхши сақланганлигини кўрсатади.

#### 4. Жадвал Хавфли юрак аритмияларининг тарқалиши

Аритмия турлари	Хавфли аритмия ҳоллари (%)	Хавфли аритмия ҳоллари (сон)
Бўлмачалар фибрилляцияси	30	20
Қоринчалар тахикардияси (пароксизмал)	25	16
Тўлиқ (II -III даража) АВ блокада	15	10
Бўлмачалар тахикардияси (пароксизмал)	20	13
Гуруҳли экстрасистолия	10	6

Жадвалда 65 беморда кузатилган ҳаётга хавфли аритмиялар турлари бўйича маълумотлар қуйдагича бўлди; бўлмачалар фибрилляцияси **30%**, қоринчалар тахикардияси 25%, тўлиқ АВ (II - III даража) блокада 15% , бўлмачалар тахикардияси 20%, гуруҳли экстрасистолиялар 10% ҳолларда учраган.

**Хулоса.** 1-гурух беморларида липид профилининг бузилиши ва буйрак фаолиятининг пасайиши кузатилди, бу уларда атеросклероз ва юрак-қон томир касалликлари хавфининг юкорилигини билдиради. 2-гурух беморларида липид ва буйрак кўрсаткичлари нисбатан яхшироқ бўлиб, касалликнинг енгилроқ даражасини акс эттиради. Микроальбуминурия кўрсаткичлари ўртасидаги статистик аҳамиятга эга фарқлар шундан далолат берадики, 1-гурух беморларида буйрак тўқималарининг зарарланиши сезиларли даражада оғирроқ. Бундай фарқ юрак-буйрак синдромининг турли босқичлари ёки қўшимча патологиялар таъсири билан изоҳланиши мумкин. 1-гурух ва 2-гурух ўртасидаги микроальбуминурия қийматларининг ишончли интерваллари орасида сезиларли фарқ мавжуд. Бу 1-гурух беморларида буйрак зарарланишининг оғирроқ эканлигидан далолат беради. 2-гурух беморларида бу кўрсаткич пастроқ бўлиб, буйрак функциялари нисбатан яхши эканлиги қайд этилган.

#### Адабиётлар:

1. McCullough PA, Haapio M., Mankad S. et al. Prevention of cardio-renal syndromes: workgroup statements from the 7th ADQI Consensus Conference // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2010. – 25. – 1777–1784.
2. McAlister FA, Stewart S., Ferrua S., McMurray JJ Multidisciplinary strategies for management of heart failure patients at high risk for admission: systematic review of randomized trials // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2004. – 44. – 810–819.
3. Bagshaw SM, Cruz DN, Aspromonte N. et al. Epidemiology of cardio-renal renal syndromes: workgroup statements from the 7th ADQI Consensus Conference // *Nephrol. Dial. Transplant.* - 2010. - 25. - 1406-1416.

4. Davenport A., Cox C., Thuraisingham R. Важность dialysate sodium concentration in determining interdialytic weight gains in chronic hemodialysis patients: Pan Thames Renal Audit // *Int. J. Artif. Organs.* – 2008. – 31. – 411–417.
5. Selby NM, McIntyre CW Отличный кардиологический эффект от диализа // *Семин. Dial.* - 2007. - 20. - 220-228.
6. Ronco C., Haapio M., House A. et al. Cardiorenal syndrome // *JACC.* – 2008. – 52 (19). - 1527-1539.
7. Березинец О.Л. Современные аспекты развития и прогрессирования ишемической болезни сердца у больных хронической болезнью почек (обзор) / О.Л. Березинец, А.Н. Россоловский, Б.И. Блюмберг // *Бюллетень медицинских интернет-конференций.* – 2014. – Т. 4, № 1. – С. 72-75.