



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**5 (55) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (55)**

**2023**

*май*

Received: 20. 04. 2023, Accepted: 30. 04. 2023, Published: 15. 05. 2023.

УДК 616. 72-002. 772 : 616. 61-07

## БУЙРАК ФИБРОЗИ МАРКЕРЛАРИНИ РЕВМАТОИД АРТРИТ КАСАЛЛИГИДА БАҲОЛАШ

Журабоева Г. Б. -//<https://orcid.org/0009-0008-4584-4975>,  
Пулатова Ш. Б. -//<https://orcid.org/0000-0001-8326-106X>,  
Агзамова Г. С. -//<https://orcid.org/0000-0002-3162-6239>,

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Резюме

*Ревматоид артритли беморларда буйрак дисфункциясини ўрганилди. Унга кўра клиник босқичига боғлиқлик, касалликнинг давомийлиги ҳамда ёши ортиб бориши билан буйрак зарарланиши кўпроқ аниқланди. Серопозитив ревматоид артрит беморларда буйрак зарарланиши кўпроқ учради. Беморлар гуруҳларида фиброз маркёрлари бўлган TGF- $\beta$ 1 билан цистатин-С ўртасида боғлиқлик ўрганилиб, иккала маркёрнинг қондаги миқдори ортиб бориши билан буйракнинг функционал ҳолатини баҳолаш мезони бўлган коптокчалар филтрация тезлиги (КФТ) камайиши тасдиқланди.*

*Калит сўзлар: Ревматоид артрит, буйрак шикастланиши, TGF- $\beta$ 1, Цистатин-С, сурункали буйрак касаллиги.*

## MARKERS OF KIDNEY FIBROSIS EVALUATION IN RHEUMATOID ARTHRITIS DISEASE

Juraboeva G.B. //<https://orcid.org/0009-0008-4584-4975>  
Pulatova Sh.B. //<https://orcid.org/0000-0001-8326-106X>  
Agzamova GS. //<https://orcid.org/0000-0002-3162-6239>,

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825  
E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Resume

*Renal dysfunction was studied in patients with rheumatoid arthritis. According to him, depending on the clinical stage, duration of the disease and increasing age, kidney damage was more determined. Renal damage was more common in seropositive rheumatoid arthritis patients. The relationship between TGF- $\beta$ 1 and cystatin-S, which are markers of fibrosis, was studied in groups of patients, and it was confirmed that glomerular filtration rate (GFR), which is a criterion for assessing the functional state of the kidneys, decreases with the increase in the amount of both markers in the blood.*

*Key words: Rheumatoid arthritis, kidney damage, TGF- $\beta$ 1, Cystatin-S, chronic kidney disease.*

## МАРКЕРЫ ФИБРОЗА ПОЧЕК ОЦЕНКА РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Журабоева Г.Б. //<https://orcid.org/0009-0008-4584-4975>  
Пулатова Ш.Б. //<https://orcid.org/0000-0001-8326-106X>  
Агзамова Г.С. //<https://orcid.org/0000-0002-3162-6239>

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

✓ **Резюме**

*Нарушение функции почек изучали у больных ревматоидным артритом. По его словам, в зависимости от клинической стадии, длительности заболевания и возраста более выражено поражение почек. Поражение почек чаще встречалось у больных серопозитивным ревматоидным артритом. Взаимосвязь между TGF-β1 и цистатином-S, являющимися маркерами фиброза, была изучена в группах больных и подтверждено, что скорость клубочковой фильтрации (СКФ), являющаяся критерием оценки функционального состояния почек, снижается с увеличением количества обоих маркеров в крови.*

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, поражение почек, TGF-β1, цистатин-S, хроническая болезнь почек.

**Долзарблиги**

Хозирги кунда дунё аҳолиси Ўзбекистонда сурункали касалликлар орасида - ревматоид артрит(РА) энг кенг тарқалган аутоиммун касалликлардан бири бўлиб ҳисобланади, катта ёшли аҳоли орасида унинг учраши 0.5-2% ни ташкил этиб, ҳозирда замонавий дори воситаларининг ишлатилишига қарамасдан йилдан йилга касалликнинг ўсиши кузатилмоқда [8-9]. Касаллик кўп тарқалиши билан бир қаторда беморларни эрта ногиронликка олиб келиши билан хавфли ҳисобланади. Касаллик беморларни йиллар давомида 60-90%ини иш қобилиятини йўқотишга олиб келса, қолган қисмини эса тўлиқ ногиронликка олиб келади. В.А.Насанованинг сўзларига қараганда(1994), ревматологик беморларнинг 6% ногирон бўлиб, уларнинг 20%дан ортиғи РА билан касалланган [6]. РАкасаллигида ўлим сабабларидан сурункали буйрак касаллиги (СБК) 33-40%ни ташкил қилади. Кўпчилик РА ли беморларда буйрак зарарланиши СБК даражасига етгунча яширин кечади ёки сийдик синдроми белгилари кам кузатилади[4]. Шунинг учун ревматоид артритли беморларда буйрак зарарланишининг клиникагача бўлган ўзгаришларини ўрганиш долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

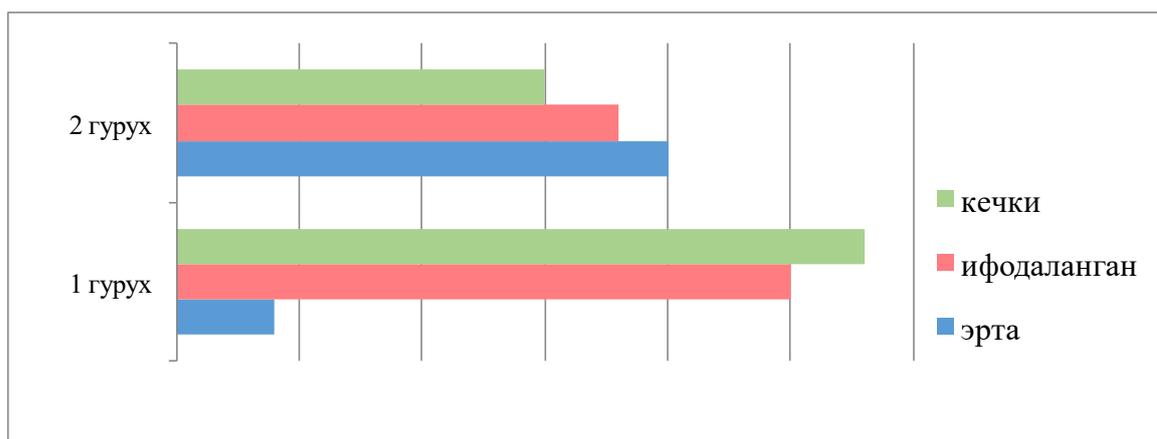
**Тадқиқот мақсади:** Ревматоид артритли беморларда буйрак дисфункциясини ўрганиш, буйрак фибрози клиник ҳамда биокимёвий маркёрларини аниқлашдан иборат.

Материал ва услублар:

Тадқиқот учун РА ташҳиси аниқланган 120 нафар бемор қамраб олинди. Тадқиқот Фарғона вилоят марказий кўп тармоқли тиббиёт марказидаги ревматология бўлими 2022-2023 йиллар давомида олиб борилди. Беморлар 3 гуруҳга ажратилди: I гуруҳга 57нафар РА буйрак зарарланиши билан (РА(+Б)) бўлган беморлар, II гуруҳга 53 нафар РА буйрак зарарланишисиз (РА(-Б)) кечган беморлар, III назорат гуруҳига эса 10 нафар соғлом танлаб олинди. Ушбу тадқиқотда қуйидаги усуллар қўлланилди: сўраб суриштириш, умумий клиник-лабаратор, инструментал ва статистик усуллар.

**Натижа ва таҳлиллар**

Тадқиқотга олинган беморлар I гуруҳида РА(+Б) билан кечган беморларда клиник босқичлари бўйича эрта босқичида - 4та (7,02%), ифодаланган босқичида 25та (43,86%), кечки 28та (49,12%), II гуруҳида РА(-Б) эрта 20та (37,74%), ифодаланган – 18та (33,96%), кечки босқич кечаётган беморлар эса 15 (28,3%) ни ташкил этди. (диаграмма1).



**Диаграмма 1.** Тадқиқотга олинган беморларнинг клиник даври бўйича тақсимланиши (n).

I ва II гуруҳдаги беморларнинг касаллик давомийлиги бўйича қуйидагича тақсимланди: I гуруҳда РА(+Б) 5-йилгача 25 нафар (43,86%) бемор, 5-10 йилгача 12 нафар (21,05%), 10 йилдан ортиқ давомийлик эса 20 нафар (35,09%) беморда аниқланди. РА(-Б) II гуруҳда эса 5-йилгача - 30(56,6%), 5-10 йилгача - 11нафар (20,8%), 10 йилгача - 12 нафар (22,6%) бемор аниқланди. Беморларнинг I гуруҳида касалликнинг клиник даври бўйича олинган натижаларига кўра 5 йилгача бўлган даврда  $43,9 \pm 6,6$  назоратга гуруҳга  $80,0 \pm 13,3$  нисбатан ишончли фарқланиш аниқланди ( $p < 0,05$ ), 10 йилдан ортган даврда I гуруҳни  $35,1 \pm 6,4$  назорат гуруҳига  $10,0 \pm 10,0$  нисбатан ишончли фарқланиш аниқланди ( $p < 0,05$ ). 1-жадвал.

**1-жадвал:**

		РА(+Б), n=57		РА(-Б), n=53		Назорат, n=10	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
клиник даври	5йилгача	25	$43,9 \pm 6,6^*$	30	$56,6 \pm 6,9$	8	$80,0 \pm 13,3$
	5-10 йилгача	12	$21,1 \pm 5,5$	11	$20,8 \pm 5,6$	1	$10,0 \pm 10,0$
	10йилдан ортиқ	20	$35,1 \pm 6,4^*$	12	$22,6 \pm 5,8$	1	$10,0 \pm 10,0$
клиник босқичи	Эрта	4	$7,0 \pm 3,4^{***}$	20	$37,7 \pm 6,7^{*^^}$	8	$80,0 \pm 13,3$
	Ифодаланган	25	$43,9 \pm 6,6^*$	18	$34,0 \pm 6,6^*$	1	$10,0 \pm 10,0$
	Кечки	28	$49,1 \pm 6,7^{**}$	15	$28,3 \pm 6,2^{\wedge}$	1	$10,0 \pm 10,0$

Изоҳ: \* - назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли ( $*p < 0,05$   $**p < 0,01$   $***p < 0,001$ )

$\wedge$  - Ревматоид артрит буйрак зарарланиши билан оғриган беморлар кўрсаткичига нисбатан фарқланиш ишончли ( $\wedge p < 0,05$   $^^p < 0,001$ )

Гуруҳларимизнинг клиник босқичи бўйича олган статистик таҳлилларимиздан қуйидаги натижаларни олдик: I гуруҳдаги РА+Б эрта босқичда  $7,0 \pm 3,4$  2- гуруҳга  $37,7 \pm 6,7$  нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,05$  топилди, назорат гуруҳига  $80,0 \pm 13,3$  нисбатан фарқланиш юқори ишончлир  $< 0,001$  деб топилди. Ифодаланган босқичда I гуруҳдаги беморларда  $43,9 \pm 6,6$  2-гуруҳга  $34,0 \pm 6,6$  нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,05$  деб топилди. Кечки босқичларда I гуруҳга  $49,1 \pm 6,7$  нисбатан II гуруҳдаги  $28,3 \pm 6,2$  фарқланиш ишончли  $p < 0,01$ , назорат гуруҳига  $10,0 \pm 10,0$  нисбатан фарқланиш ҳам ишончли  $p < 0,01$  деб топилди.

Иккала гуруҳдаги беморларни ёши бўйича 5 гуруҳга ажратдик. I гуруҳдаги беморларимиз орасида 20-30 ёш-3 нафар (5.26%), 30-40ёш -8 нафар (14.03%), 40-50ёш-9(15.8%), 50-60 ёш-13 (22,81%), 60 ёшдан юқори -24нафарни(42.1%) ташкил этди. II гуруҳдаги беморларимиз орасида 20-30 ёш – 3 нафар (5.7%), 30-40 ёш -15 нафар (28.3%), 40-50ёш-12 (22.6%), 50-60 ёш-13(24.5%), 60 ёшдан юқори -10 нафарни (18.9%) ташкил этди (2-диаграмма).

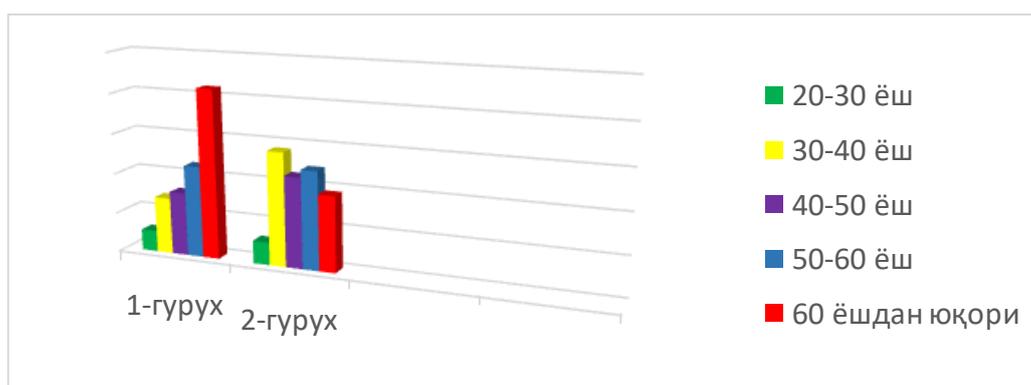


Диаграмма 2. РА да буйрак зарарланишининг беморлар ёши бўйича тақсимланиши (%)

Беморларни ёши бўйича ўтказилган статистик таҳлилларга кўра: I гуруҳдаги 51,7±1,6 ёш ва II гуруҳдаги 47,2±1,8 ёш, кўрсаткичлари орасидаги нисбатан фарқланиш ишончли ( $p < 0,05$ ), I гуруҳдаги ва назорат гуруҳдаги нисбатан фарқланиш ишончли ( $p < 0,05$ ) деб топилди (2-жадвал).

**2-жадвал.**

	РА(+Б), n=57	РА(-Б), n=53	Назорат гуруҳи, n=10
Ёши	51,7±1,6*	47,2±1,8^	43,5±3,7

Изоҳ: \* - назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли ( $*p < 0,05$ )

^ - Ревматоид артрит буйрак зарарланиши билан оғриган беморлар кўрсаткичига нисбатан фарқланиш ишончли ( $^p < 0,05$ )

Барча беморларда сийдик таҳлилари ўтказилди ва куйидаги ўзгаришлар кузатилди: протеинурия, лейкоцитурия, гематурия. Умумий сийдикдаги ҳар қандай ўзгаришлар сийдик синдроми таркибига киритилди. I гуруҳдаги беморларда протеинурия -30 нафар, лейкоцитурия -16 нафар, эритроцитурия -10 нафарда, 1 нафар беморда эса сийдикда ўзгаришлар аниқланмади. II гуруҳдаги беморларда эса протеинурия - 6 тада, лейкоцитурия - 20 тада, эритроцитурия -9 тада кузатилди, 18 нафар беморнинг сийдик таҳлилларида ўзгаришлар кузатилмади.

Бундан ташқари иккала гуруҳдаги беморларни серологик гуруҳи бўйича ҳам таққосладик: I гуруҳда серонегатив ревматоид артритлар сони 17 нафар, серопозитив ревматоид артритлар сони эса 40 нафарни ташкил этди. II гуруҳдаги беморлар орасида серонегатив РА сони 22 нафар, серопозитив РА сони эса 31 нафардан иборат бўлди (3-жадвал).

**3-жадвал:**

		РА(+Б), n=57		РА(-Б), n=53		Назорат гуруҳи, n=10	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
РФ	Серопозитив	40	70,2±6,1*	31	58,5±6,8	4	40,0±16,3
	Серонегатив	17	29,8±6,1*	22	41,5±6,8	6	60,0±16,3
Сийдик синдроми	Ўзгаришсиз	1	1,8±1,8	18	34,0±6,6***^ ^^	0	0
	Протеинурия	30	77,2±5,6***	6	11,3±4,4*^^	0	0
	Лейкоцитурия	16	63,2±6,4***	20	47,2±6,9***^	0	0
	Эритроцитурия	10	35,1±6,4***	9	18,9±5,4***^	0	0

Изоҳ: \* - назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли ( $*p < 0,05$  \*\* $p < 0,01$  \*\*\* $p < 0,001$ )

^ - Ревматоид артрит буйрак зарарланиши билан оғриган беморлар кўрсаткичига нисбатан фарқланиш ишончли ( $^p < 0,05$  ^^ $p < 0,001$ ).

Серологик гуруҳига кўра ўтказилган статистик таҳлиллардан куйидаги хулосалар олинди: I гуруҳдаги серопозитив РА 70,2±6,1 билан назорат гуруҳи 58,5±6,8 ўртасидаги нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,05$  деб топилди, ҳамда серонегатив РА 29,8±6,1 билан назорат гуруҳи 41,5±6,8 ўртасидаги нисбатан фарқланиш ҳам ишончли деб топилди. Сийдик синдроми бўйича I гуруҳдаги протеинурия белгилари 77,2±5,6 билан II гуруҳдаги протеинурия белгилари 11,3±4,4 орасидаги фарқланиш юқори  $p < 0,001$  ишончли деб топилди. Сийдикдаги лейкоцитурияга кўра ҳам I гуруҳни 63,2±6,4 ва II гуруҳ 47,2±6,9 кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,05$  деб топилди ва эритроцитурияга кўра ҳам I гуруҳни 35,1±6,4 ва II гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан фарқланишишончли ( $p < 0,05$ ) деб аниқланди. Сийдик

таҳлилларида ўзгариш аниқланмаган беморлар кўрсаткичлари орасида ҳам нисбатан фарқланиш юқори ишончли ( $p < 0,001$ ) деб топилди.

Буйракдаги тубулоинтерстициал фиброз жараёнларининг асосий маркерларидан бири бўлган TGF- $\beta_1$  миқдорини қонда аниқлаш тадқиқотимизнинг асосий вазифаларидан бири бўлиб, ушбу цитокин буйрак каналчалари ва уларни ўраб турган интерстициал тўқиманинг склеротик зарарланиш жараёнларида муҳим рол ўйнайди [2, 3]. РА мавжуд беморларга буйрак дисфункциясининг кўшилиши касалликнинг кечиши ваоқибатида салбий таъсир кўрсатади [5].

Цистатин-С ни қон зардобиди ортиши мос равишда коптокчалар филтрациясининг камайишига олиб келиши бир қатор тадқиқотларда ўз исботини топган ва буни бизнинг тадқиқотимиз ҳам тасдиқлади [1]. (4-жадвал).

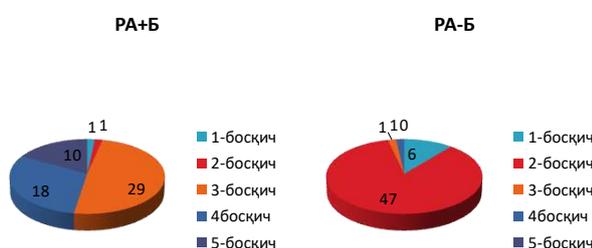
#### 4-жадвал:

	TGF- $\beta_1$ (0-50 ng/ml)	Цистатин С (N 0,5-1,1)	КФТ (мл/мин 1,73 м <sup>2</sup> )
РА(+Б), n=57	32,6±3,6*	1,8±0,08***	42,6±1,5***
РА(-Б), n=53	19,4±1,6 <sup>^^</sup>	1,1±0,02*** <sup>^^^</sup>	71,0±1,5*** <sup>^^^</sup>
Назорат гуруҳи, n=10	19,0±3,8	0,85±0,04	95,8±5,0

Изоҳ: \* - назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли ( $*p < 0,05$   $***p < 0,001$ )

<sup>^^</sup> - Ревматоид артрит буйрак зарарланиши билан оғриган беморлар кўрсаткичига нисбатан фарқланиш ишончли ( $^^p < 0,01$   $^^^p < 0,001$ )

Беморларни I гуруҳидаги TGF- $\beta_1$  32,6±3,6 ва II гуруҳидаги TGF  $\beta$  119,4±1,6 кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,01$  деб топилди, I гуруҳни 32,6±3,6 ва назорат гуруҳи 19,0±3,8 кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли  $p < 0,05$  аниқланди. I гуруҳ беморларидаги Цистатин С 1,8±0,08 ва II гуруҳ беморларидаги Цистатин С 1,1±0,02 кўрсаткичлари орасидаги нисбатан фарқланиш юқори ишончли  $p < 0,001$  чиқди, I гуруҳидаги 1,8±0,08 ва назорат гуруҳидаги 0,85±0,04 нисбатан фарқланиш  $p < 0,001$  ишончли деб топилди. II гуруҳ 1,1±0,02 ва назорат 0,85±0,04 гуруҳидаги фарқланиш ҳам ишончли деб топилди. КФТ натижаларига кўра I 42,6±1,5 ва II гуруҳидаги 71,0±1,5 кўрсаткичлар назорат гуруҳи 95,8±5,0 кўрсаткичларига ишончли деб топилди.



**Диаграмма 3. РА да буйрак зарарланишининг сурункали буйрак касаллиги босқичлари бўйича тақсимланиши.**

Ўтказилган тадқиқотимизда биз РАли беморларни буйрак фаолиятини фиброз маркёрлари орқали баҳоладик ва КФТ аниқладик. Бу кўрсаткичга асосан СБК куйидаги гуруҳларга бўлинади: 1-босқич буйрак зарарланиш маркёрлари мавжуд ва КФТ меъёрида ёки  $y > 90$  мл/мин-1. 73м<sup>2</sup> бўлганда, 2- босқич буйрак зарарланиш маркёрлари мавжуд ва КФТ 60-89

мл/мин $1,73 \text{ m}^2$  бўлганда, 3а ва 3б босқичлар – КФТ мутаносиб равишда 45-59 ва 30-44мл/мин $1,73 \text{ m}^2$  дан пасайганда, 4 ва 5-босқичлар – КФТ мутаносиб равишда 15-29 ва <15мл/мин  $1,73 \text{ m}^2$  дан пасайганда. Бизнинг беморларнинг таҳлил натижаларига кўра СБК касаллигининг босқичлари иккала гуруҳ беморларида қуйидагича аниқланди: I гуруҳда 3-босқич – 29 нафар беморда, 4 - босқич 18 нафар беморда 5-босқич эса 10 нафар беморда аниқланди. II гуруҳдаги беморларда эса 1-босқич 6 нафар беморда, 2-босқич эса 47 нафар беморда аниқланди (Диаграмма-3).

Олинган натижаларга кўра TGF- $\beta_1$  ва Цистатин-С ўртасидаги боғлиқликни кузатдик. Қонда TGF- $\beta_1$  ҳамда Цистатин-С миқдори ортиши КФТни камайишини тасдиқлади.

### Хулоса

1. РАда буйрак зарарланиши касаллиқнинг клиник босқичига боғлиқ бўлиб, ифодаланган ва кечки босқичларда кўп кузатилди.
2. Касаллиқнинг клиник даврига кўра олган натижаларимизда буйрак зарарланиши касаллиқнинг 10 йилдан ортиқ бўлган даврида кўпроқ аниқланди.
3. Серологик гуруҳлари бўйича серопозитив ревматоид артритларда буйрак зарарланиши нисбатан кўп кузатилишини кузатдик.
4. РАда беморларнинг ёши ортиб бориши билан буйрак зарарланиши мос равишда ортиб боришини аниқладик.
5. Беморлар гуруҳларида фиброз маркёрлари булган TGF- $\beta_1$  билан цистатин-С ўртасида боғлиқлик бўлиб, иккала маркёрнинг қондаги миқдори ортиб бориши билан буйракнинг функционал ҳолатини баҳолаш мезони бўлган КФТ камайиши тасдиқланди. Бу кўрсаткичга асосан беморлар орасида СБК ташҳиси аниқланди.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Barrett A.J., Davies M.E., Grubb A. The place of human gammatrace (cystatinC) amongst the cysteine proteina seinhibitors. Biochem. Biophys. Res. Commun. 1984 120(2):631-636.
2. Border W.A., Noble N.A. Transforming growth factor-p in tissue fibrosis N. Eng. J. Med. 1994 331:12-86.
3. Korsten P, Müller GA. Interstitial nephritis in rheumatic diseases. Z. Rheumatol. 2015 74(4):290-9.
4. Soroka NF, Tushina AK, Yudina OA. Porazheniyepochekprirevmatoidnomartritopomaterialampatologoanatomicheskogoissledovaniy) [Kidney damage in rheumatoid arthritis (based on materials from anatomy pathological examination)] Zdravookhraneniye. 2015 8:13-7.
5. Tsybul'ko SV. Kliniko-immunologicheskiye aspekty porazheniya pochek pri revmatoidnom artrite [Clinical and immunological aspects of kidney damage in rheumatoid arthritis]. Klin. Meditsina. 2001 7:52-7.
6. Насонова В. А. Справочник по ревматологии. 1996 3:12-13.
7. Наимова Ш.А., Рузиева Ф.А. Особенности почечной коморбидности при ревматологических заболеваниях Вестник науки и образования 2020 24(102). Часть 2.(74-78)(14.00.00.19).
8. Насонов Е.Л. Перспективы лечения ревматических болезней в начале XXI века. Терапевтический архив 2011 5:5-9.
9. Насонов Е.Л., Амирджанова В. Новые аспекты фармакотерапии ревматоидного артрита. 2011 1:40-9.
10. Насонов Е.Л., Денисов Л.Н., Станислав М.Л. Новые аспекты фармакотерапии ревматоидного артрита: ингибиторы малых молекул. 2012 2:66-75.

Қабул қилинган сана 20.04.2023