



Шодикулова Гуландом Зикрияевна, Каримов Азизжон Хамракулович, Пулатов Улуғбек Сунатович Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

### ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК БОЛЬНЫХ С ПОДАГРОЙ

Шодикулова Гуландом Зикрияевна, Каримов Азизжон Хамракулович, Пулатов Улуғбек Сунатович Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

### ASSESSMENT OF KIDNEY FUNCTION IN PATIENTS WITH GOUT

Shodikulova Gulandom Zikriyeva, Karimov Azizjon Hamrakulovich, Pulatov Ulugbek Sunatovich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Ушбу тадқиқотда подагра билан касалланган беморларда буйрак функцияси ва клиник ҳолати баҳоланди. Беморлар 3 гуруҳга ажратилди: ички аъзолари шикастланмаганлар, жигар ва буйраги шикастланганлар ҳамда фақат буйраги шикастланганлар. Биокимёвий ва лаборатор кўрсаткичлар, УТТ ва умумий сийдик таҳлили натижалари асосида подагра касаллигининг коморбид ҳолатларга, хусусан, нефропатияга таъсири таҳлил қилинди. Артериал гипертония, уратурия, протеинурия, сийдик тош касалликлари, лейкоцитурия ва гематурия ҳолатлари юқори учраш частотасида қайд этилди. Текиширув натижалари гиперурикемияга қарши гипоурикемик терапия ва турмуш тарзини ўзгартириш зарурлигини кўрсатади.

**Калим сўзлар:** подагра, буйрак функцияси, нефропатия, гиперурикемия, протеинурия, уратурия, артрит, лаборатор кўрсаткичлар, УТТ, коморбид ҳолатлар.

**Abstract.** This study assessed renal function in patients diagnosed with gout. Participants were divided into three groups based on organ involvement. A comprehensive diagnostic approach, including biochemical, immunological, ultrasound, and laboratory analyses, was used. The findings revealed a high prevalence of comorbid kidney involvement, including proteinuria, urolithiasis, leukocyturia, hematuria, and arterial hypertension. The results emphasize the need for a targeted hypouricemic therapy combined with lifestyle interventions to improve outcomes and reduce recurrence and complications associated with gout-related nephropathy.

**Keywords:** gout, kidney function, nephropathy, hyperuricemia, proteinuria, uraturia, arthritis, laboratory markers, ultrasound, comorbid conditions.

Подагра касаллигида аниқланган ўзгаришлар касалликнинг ривожланишига ва даволаш самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатиши мумкин. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, жигар ва буйракнинг шикастланиши подагранинг жиддий асорати бўлиб, бу аъзоларда сийдик кислотаси кристалларининг тўпланиши билан боғлиқ. Ушбу масаланинг долзарблиги подагра касаллигини ўз вақтида даволамаслик буйрак етишмовчилиги ва бошқа патологиялар ривожланишининг юқори хавфи билан боғлиқдир [8, 15].

Дехлин, М ва бошқалар (2020) маълумотларига кўра, подагранинг тарқалиши ва касалланишига турли омиллар (ўрганилаётган

гуруҳнинг локализацияси, генетикаси, тадқиқот методологияси ва бошқалар) таъсир қилади, аммо маълумки, кўрсаткичлар 1000 киши-йилига мос равишда <1% дан 6,8% гача ва 0,58-2,89 оралигида ўзгариб туради. Подагра кўпинча аёлларга қараганда эркакларда, ёш улгайиши билан ва баъзи этник гуруҳларда кузатилади [5, 13, 20] Клиник нуқтаи назардан, подагра рецидивланувчи ўткир артрит ва тофусларнинг пайдо бўлиши билан тавсифланади. Ушбу касаллик асосан эркакларда кўп учрайди. Аммо охириги вақтларда аёллар орасида ҳам тарқалаётганлигини кўришимиз мумкин. Даволаш сифатида подагранинг патогенетик механизмларига таъсир қилувчи дорилар

кўлланилади [1, 4, 9, 12]. Ёшлар орасида подагра билан касалланишнинг кўпайиши подагра билан боғлиқ экологик омилларнинг юқори тарқалиши билан боғлиқ бўлиб, касалликнинг этиологияси ва патогенези ўртасидаги генетик жихатининг кам ўрганилган.

Таъкидланишича, Россияда гиперурикемия аҳолининг 4-12% аниқлансада, лекин 0,1% аҳолига подагра диагнози қўйилади. Евроосиё ва Америкада подагра билан касалланиш одамларнинг 2% ни ташкил қилади, 50-60 ёшдан ошган эркаклар орасида 4-6% подагра билан касалланади. [14, 16]. Шу муносабат билан, сўнгги ўн йилликларда гиперурикемия ва подагра хавфи билан боғлиқ генларни излаш олиб борилди, генетик омилларнинг СК синтези ва чиқарилишини тартибга солишга таъсири ўрганилмоқда.

Дунё бўйича подаграни эрта ташхислаш усуллари ўрганиш, касаллик хавф омилларини аниқлаш, самарали даволаш усуллари ва профилактикаси бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқишга қаратилган қатор илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Олиб борилган кўп марказли тадқиқотлар гиперурикемияни аниқлашнинг анъанавий усулларида бир-бирига ўхшаш бўлмаган натижалар олинганлигини кўрсатади ва бу касалликни ташхислашда янги биомаркерли молекулаларни аниқлашни тақозо этади.

#### Тадқиқот материаллари ва усуллари.

Тадқиқот иши Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси марказий шифохонасида бажарилган. Диссертация ишини бажариш учун клиник, лаборатор, биокимёвий, иммунологик, ультратовуш, рентгенологик, КТ ва статистик тадқиқот усуллари ўз ичига олган комплекс ёндашувдан фойдаланилган. Бирламчи подагра билан касалланган 75 нафар бемор текширувдан ўтказилди ва улар 3 гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳ (n=31), ички аъзолар шикастланмаган бирламчи подагра ташхиси қўйилган беморлар. 2-гуруҳ (n=20), жигар ва буйрак шикастланиши билан бирламчи подагралар беморлар. 3-гуруҳ (n=24),

буйрак шикастланиши билан бирламчи подагралар беморлар. Биокимёвий текширув усуллари (буйрак ва жигар кўрсаткичлари, липид спектри, ревмопроба, сийдик кислотаси даражаси, ИЛ6, ИЛ10, ТНФ- $\alpha$  даражаси). Натижаларни статистик қайта ишлаш шахсий компьютерда "Statistica 6.0" дастурий пакети ёрдамида ўртача арифметик қиймат (M), ўртача арифметик қийматнинг хатоси (m), Студент мезони (t) ва умумий дисперсиялар тенглиги (F - Фишер мезони) ни ҳисоблаш билан амалга оширилди. Статистик аҳамиятга эга ўзгаришлар сифатида P=0,05 ишончлилик даражаси қабул қилинди. Олинган тадқиқот натижаларини статистик таҳлил қилиш учун Statistica 12.0, Microsoft Excel 2010 статистик пакетларидан фойдаланилди.

**Тадқиқот натижалари.** Беморларнинг ўртача ёши 55,9±8 ёшни (29 ёшдан 65ёшгача) ташкил этди. 43 ёшгача булган беморлар – 16 нафар (21,33%)ни, 44 дан 58 гача – 39 (52%), 59 дан 65 ёшгача эса – 20 нафар (26,67% ) ташкил этган. Касаллик бошланишидаги беморларнинг ўртача ёши 44,8±8 ёшни ташкил этди. Беморларнинг купчилигида (71,1%) касаллик бошланиши уртача 35-52 ёшда кузатилган.

Касалликнинг мурожаатдаги ўртача давомийлиги 5,2 (1,0;10,0) йилни ташкил этди. Беморларнинг ёши ва касаллик давомийлиги бўйича умумий тавсифи 1-жадвалда келтирилган.

Текширув учун сийдик ҳайдовчи дорилар истеъмол қилаётган, оғир даражали буйрак етишмовчилиги бор беморлар, оғир даражали ўпка-юрак ва юрак етишмовчилиги мавжуд беморлар, онкологик касаллиги бор беморлар олинмади.

Беморлар анамнези сўраб-суриштирилганда касалликка ташхис қўйилгунга қадар артрит белгилари мавжудлиги қайд қилинади. Бирламчи кўрик вақтида 12 нафар беморда ўткир подагрик артрит қайд этилди, 28 нафар беморда артрит чўзилиб кечганлиги аниқланди (3 ҳафтадан 3 ойгача), 35 нафар беморда эса сурункали артрит белгилари аниқланди (3 ойдан ортиқ давом этган).

**Жадвал 1.** Подагра касаллиги билан беморлар умумий характеристикаси

Кўрсаткичлари	Рақам кўрсаткичлари	
	n	%
<b>Беморлар ёши бўйича</b>		
Умумий	75	100,0
43 ёшгача	16	21,33
44-58 ёш	39	52
59-65	20	26,67
<b>Касаллик давомийлиги бўйича(йил)</b>		
1 дан кам	12	16
2-5	28	37,33
6-10	35	46,67

**Жадвал 2.** Подагра билан касалланган буйрак зарарланиши мавжуд гуруҳидаги беморларнинг лаборатор кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Натижа	
Сийдик кислота мкмол/л	587 (436;624)	<0,01
СРО, мг/л	9,81±5,1	<0,05
ХС, мол/л	6,832±1,10	<0,05
ЮЗЛПХС ммол/л	1,591±0,47	<0,05
ПЗЛПХС ммол/л	4,892±1,11	<0,05
ТГ, ммол/л	2,845±1,06	<0,001
Мочевина, ммол/л	5,678±1,7	<0,001
креатинин	93,2±15,6	<0,001

**Жадвал 3.** Буйрак зарарланиши мавжуд подагра билан касалланган беморлар характеристикаси

Клиник белгилари	Касаллик кечуви			
	Қайталанувчи, n=16		Сурункали, n=8	
	н	%	н	%
Бел соҳасида оғриқ	10	62,5	4	50
Дизурик белгилар	6	37,5	8	100
Сийдик тош касаллиги	7	43,8	5	62,5
Макрогематурия	1	6,3	3	37,5
Артериал гипертония	11	68,8	6	75

Касалликнинг охириги бир йиллигида рецидивлар ўртача 3,0 (1,0;6,0) мартани ташкил этди. Шунингдек, охириги бир йил давомида 64 нафар беморда артрит хуружлари сони 1 дан 6 мартагача етди ва 11 нафар беморда бу хуружлар 6 дан 9 мартагача кузатилди.

Бўғим синдромининг умумий характеристикаси 2-жадвалда келтирилди. Бу М.Г.Астапенко ва Э.Г.Пихлака классификацияси бўйича амалга оширилди. Беморлар 36 нафарида (48%) рецидивланувчи артрит ва 39 (52 %) ҳолатда сурункали артрит белгилари аниқланди.

Рецидивланувчи артрит билан кечган беморларда ўртача ёш 52,6±8,8 ёшни, сурункали артрит билан кечганда 47,2±8,7 ёшни ташкил қилди. Бўғим хуружлари ўртача давомийлиги 1-3 ҳафтани ташкил этди.

Ўртача касаллик давомида 9 та (5; 13) бўғим зарарланиши қайд қилинди. 52 нафар беморда касаллик давомида 11 та бўғимда зарарланиш кузатилди, 23 нафар беморда эса 11 тадан 28 тагача бўғим зарарланганлиги қайд қилинди.

Тери ости тофуслари 26 нафар беморда аниқланди, тофуслар сони ўртача 6 тага тенг бўлди (1 дан 14 тагача). Рентгенологик суяк ичи тофуслари 35 нафар беморда аниқланди.

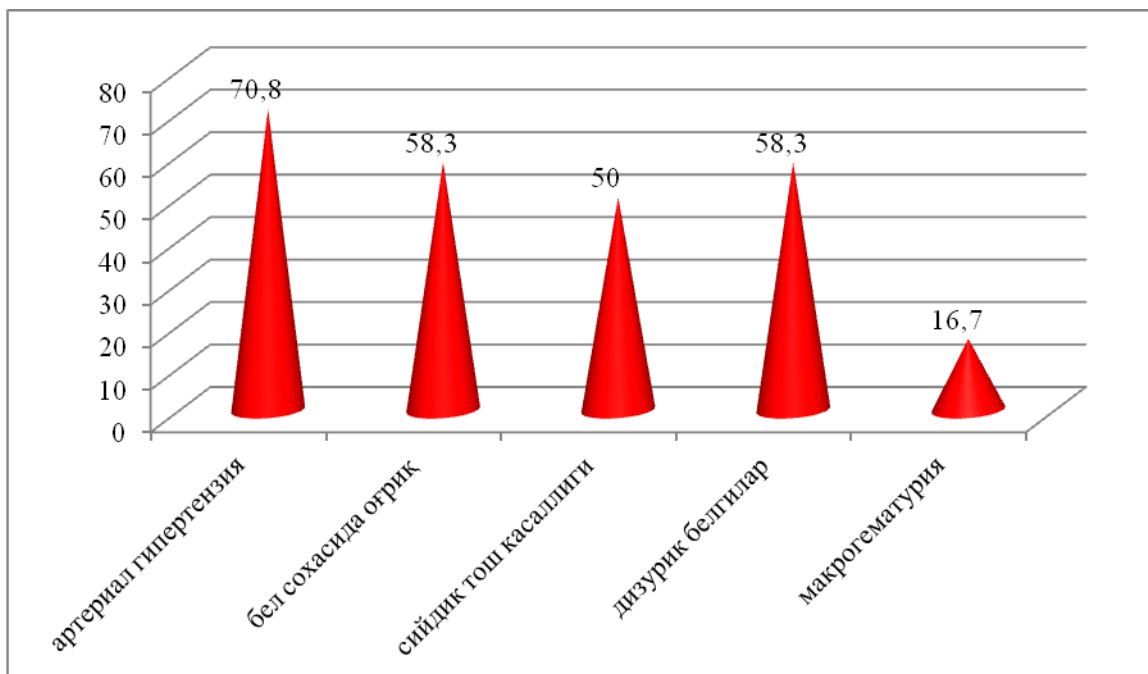
Беморларни текшириш давомида шу нарса аниқландики, уларда қўшимча касалликлар, айниқса, юрак қон-томир, буйрак ва жигар касалликлари кўп марта қайд қилиниб борди. Беморлар орасида фақат 32% беморларда сурункали буйрак етишмовчилиги аниқланди. Подагра билан касалланган буйрак зарарланиши мавжуд гуруҳидаги беморларнинг лаборатор

кўрсаткичлари таҳлил қилинганда кўйидагилар аниқланди. (жадвал 2).

Подагра билан касалланган Жигар ва буйрак зарарланиши мавжуд беморларда касаллик деярли бир хил ёшда бошланган (46,81±8,7 ва 46,52±9,6 ёш, мос равишда,  $p<0,001$ ). Бу беморларда подагра анча эрта бошланганлиги ва зарарланган бўғимлар сони кўплиги аниқланди ( $p<0,001$  ва  $p<0,05$  мос равишда). Уларда подагрик артрит хуружлари сони охириги бир йилликда тез-тез кузатилганлиги аниқланган ( $p<0,01$ ).

Подагра касаллиги билан касалланган текширувдаги беморлар орасида буйрак зарарланиши белгилари мавжуд беморлар сони 24 нафарни ташкил қилди. Бу беморларнинг 16 нафарида асосий касаллик қайталаниб кечган бўлса, 8 беморда касаллик сурункали кечаётганлиги аниқланди. Текширувдаги беморлар орасида буйрак зарарланишига хос симптомлардан энг кўп ҳолатларда сийдик тош касаллиги, дизурик белгилар, бел соҳасида оғриқ, макрогематурия ва АГ учради (3-жадвал).

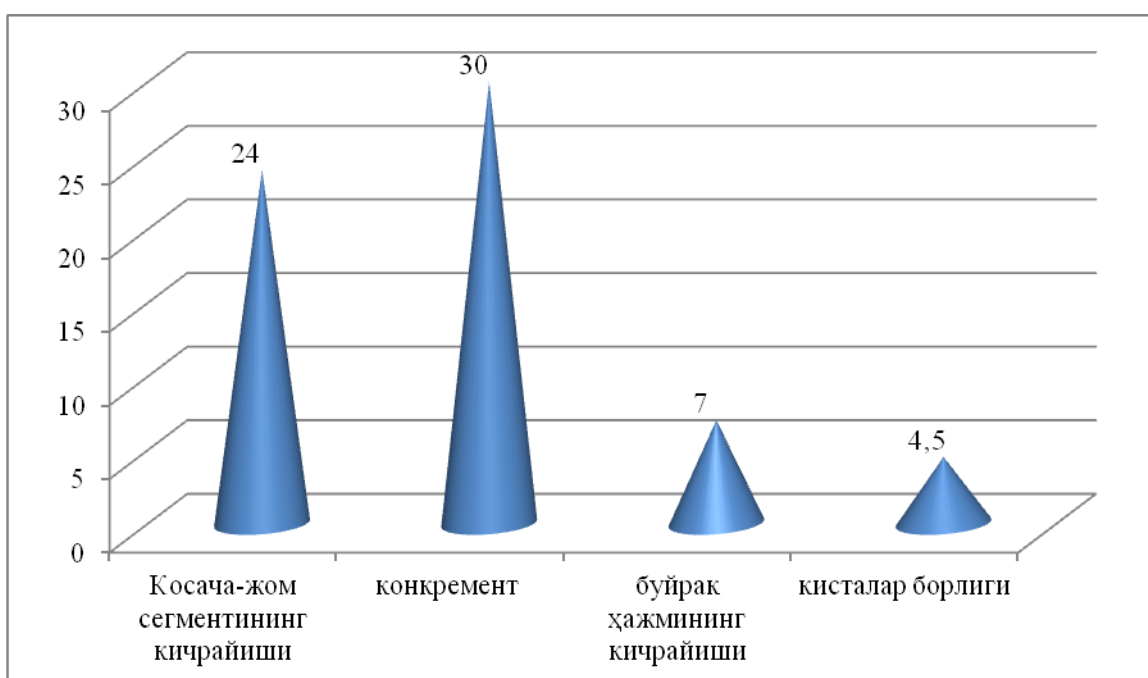
Юқоридаги жадвалдан кўринадики касаллик кечиши қайталанувчи шаклда бўлганида макрогематурия кам фоизларни ташкил қилган бўлса, сурункали кечишда яққол намаён бўлган. Қайталанувчи шаклида дизурек белгилар беморларнинг учтадан бирида учраган бўлса, сурункали кечишда ҳамма беморларда кузатилганлиги аниқланган. Сийдик тош касаллиги билан касалланганлар кўпчиликти ташкил этди, уларнинг сони иккала гуруҳда 12 нафар беморда аниқланди.



**Расм 1.** Подагра билан касалланган беморларда буйрак зарарланиши клиник белгиларининг учраш частотаси

**Жадвал 4.** Подагра билан касалланган беморларда умумий сийдик таҳлили (n=75)

Клиник белгилари	Беморлар сони	
	n	%
Протеинурия		
а) ўтиб кетувчи	21	28
б) доимий	9	12
Лейкоцитурия		
а) яққол бўлмаган	19	25,3
б) яққол	8	10,7
Гематурия		
а) яққол бўлмаган	15	20
б) яққол	9	12
Уратурия	24	32



**Расм 2.** Подагра касаллиги билан касалланган беморларда УТТ текшируви натижалари (n=75)

Иккала гуруҳ беморларда ҳам энг кўп шикоят билдирганлар бел соҳасидаги оғриқ бўлди (62,5% касаллик қайталаниб кечган беморларда ва 50% касаллик сурункали кечган беморларда). Нефропатияси мавжуд бўлган подагра билан касалланган беморларда энг кўп ҳолатда (70,8%) артериал гипертензия кузатилди (1- расм).

Текширувдаги 75 нафар беморда узок вақт давомида текширилган умумий сийдик таҳлилида, тахминан, беморларнинг 40% да протеинурия аниқланди. Протеинурия кўпчилик беморларда яққол бўлмаган ўтиб кетувчи типдалиги қайд қилинди.

Текширувдаги 75 нафар бемордан 23 нафарда бир марталик сийдик таркибида оксил миқдори 0,0333-0,0991 ‰ оралиғида эканлиги қайд қилинди. Кўпчилик беморларда сийдикдаги оксил миқдори 0,033-0,066 ‰ ни ташкил қилди. Фақатгина 2 беморда 0,1322 ‰ ва 1 беморда 0,258 ‰ протеинурия қайд қилинди. Суткалик протеинурия текширилганда унинг ўртача кўрсаткичи 0,172-0,451 г/л оралиғида эканлиги аниқланди, фақатгина 3 нафар беморда ушбу кўрсаткич 0,451 г/л дан ортиқ миқдорда эканлиги аниқланди. Лейкоцитурия умумий ҳисобда 27 нафар беморда аниқланди, уларнинг 19 нафарда яққол бўлмаган лейкоцитурия кузатилган бўлса, 8 нафарда яққол лейкоцитурия кузатилди. Гематурия 32% ҳолатда аниқланган бўлса, шулардан 15 нафар беморда бу яққол ифодаланмаган, 9 нафар беморда яққол ифодаланган нисбатда аниқланди (2-расм). 32% беморларда сийдик таркибида урат тузлари аниқланди.

УТТ текширувининг подагрик нефропатияни аниқлашдаги натижалари юқори бўлди (расм 2). Бу кўрсаткичлар бошқа текширувларда ҳам ўз аксини топиб, аниқлик даражаси 93% ташкил қилган. Текширувдаги беморларнинг УТТ текширувида 78,5% ҳолатларда зарарланишларнинг у ёки бу тури қайд қилинди. Асосан, беморларнинг кўпчилигида сийдик тош касалликлари аниқланди. Буйрак кисталари 8 нафар беморда аниқланди, уларнинг диаметри 0,5 дан 3,2 см гача, уларнинг сони эса битта буйракда 1 тадан 3 тагачани ташкил қилди. 24 нафар беморда буйрак косача жом тизимида тошлар билан биргаликда ўзгаришлар қайд қилинди, лейкоцитурияни кўшганимизда 14 нафар беморда кўшимча пиелонефрит ташхиси қўйилди.

Шундай қилиб подагра касаллиги билан беморларда комплекс ёндашиш гипоурикемик терапияни мақсадли куллаш учун клиник лаборатор курсаткичларни ҳамда коморбид ҳолатларни эътиборга олган ҳолда буюриш мақсадга мувофиқдир.

Бундан ташқари, АГ ва липидлар алмашинувининг бузилишини коррекциялаш

мақсадида медикаментоз даво усулларида ташқари тана массасини камайтириш, зарарли одатларни бартаоаф этишни тавсия қилиш лозимдир.

Бу ёндашиш подагра билан касалланган беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш, рецидивлар сони ва давомийлигининг камайиши ҳамда коморбид касалликлари жамланган хавф омилларининг камайишига олиб келади.

**Хулоса.** Подагра билан касалланган беморларда бўғим синдромини ЖГ ва СБК билан қиёсий таҳлил ўтказишни лозим деб топдик. Подагра билан касалланган АГ, ЖГ ва СБК мавжуд бўлган беморларда зарарланган бўғимлар сони ва касалликнинг оғирлик индекси ҳам ушбу касалликлари мавжуд бўлмаган беморларга қараганда юқорилиги аниқланди.

Олинган натижалар касаллик давомийлиги ва АҚБ ўртасидаги боғлиқликни кўрсатди. Асосий хавф омилларидан қуйидагилар кўпроқ кўзга ташланиб турди: САҚБ кўтарилиши, ЮЗЛПХСлар миқдорининг камайиши ва умумий холестеринлар миқдорининг ортишидир. Шулардан хулоса қилиб айтиш мумкинки, подагра билан касалланган беморларда коморбид ҳолатлар кузатилганда хавф омиллари доимо юқори бўлади.

#### Адабиётлар:

1. Abhishek A, Valdes AM, Jenkins W, Zhang W, Doherty M. Triggers of acute attacks of gout, does age of gout onset matter? A primary care based cross-sectional study. *PLoS One*. 2017 Oct 12;12(10):e0186096. doi: 10.1371/journal.pone.0186096. PMID: 29023487; PMCID: PMC5638318.
2. Adashek ML, Bourji KI. Pegloticase Induced Hemolytic Anemia in a Patient With G6PD Deficiency. *J Hematol*. 2018 May;7(2):83-85. doi: 10.14740/jh402w. Epub 2018 May 10. PMID: 32300419; PMCID: PMC7155862.
3. Alimdjanovich R. J., Rubenovna A. I., Abduvokhidovna I. Y. Specialized center for the patients with chronic heart failure-extension of life // Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 22 (147). – С. 14-24.
4. Alrajeh, K.Y.; Roman, Y.M. Pharmacogenetic Perspective for Optimal Gout Management. *Future Pharmacol*. 2022, 2, 135-152. <https://doi.org/10.3390/futurepharmacol2020011>
5. Amatucci AJ, Padnick-Silver L, LaMoreaux B, Bulbin DH. Comparison Between Early-Onset and Common Gout: A Systematic Literature Review. *Rheumatol Ther*. 2023 Aug;10(4):809-823. doi: 10.1007/s40744-023-00565-x. Epub 2023 Jun 19. PMID: 37335432; PMCID: PMC10326179.
6. Beringer PM, Kriengkauykiat J, Zhang X, Hidayat L, Liu S, Louie S, Synold T, Burckart GJ, Rao PA,



Shapiro B, Gill M. Lack of effect of P-glycoprotein inhibition on renal clearance of dicloxacillin in patients with cystic fibrosis. *Pharmacotherapy*. 2008 Jul;28(7):883-94. doi: 10.1592/phco.28.7.883. PMID: 18576903.

7. Bezalel Y, Gershoni-Baruch R, Dagan E, Lidar M, Livneh A. The 3435T polymorphism in the ABCB1 gene and colchicine unresponsiveness in familial Mediterranean fever. *Clin Exp Rheumatol*. 2009 Mar-Apr;27(2 Suppl 53):S103-4. PMID: 19796545.

8. Borić-Bilušić AA, Božina N, Lalić Z, Lovrić M, Nađ-Škegro S, Penezić L, Barišić K, Trkulja V. Loss of Function ABCG2 c.421C>A (rs2231142) Polymorphism Increases Steady-State Exposure to Mycophenolic Acid in Stable Renal Transplant Recipients: An Exploratory Matched Cohort Study. *Adv Ther*. 2023 Feb;40(2):601-618. doi: 10.1007/s12325-022-02378-w. Epub 2022 Nov 25. PMID: 36434147.

9. Bortolotti M, Polito L, Battelli MG, Bolognesi A. Xanthine oxidoreductase: One enzyme for multiple physiological tasks. *Redox Biol*. 2021 May;41:101882. doi: 10.1016/j.redox.2021.101882. Epub 2021 Jan 27. PMID: 33578127; PMCID: PMC7879036.

10. Bowden RG, Richardson KA, Richardson LT. Uric acid and metabolic syndrome: Findings from national health and nutrition examination survey. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Dec 14;9:1039230. doi: 10.3389/fmed.2022.1039230. PMID: 36590930; PMCID: PMC9795410.

11. Rizayev J. A., Agababayan I. R., Ismoilova Yu A. Медицинские науки specialized center for the patients with // Вопросы науки и образования. – С. 14.

12. Rizaev J. A., Nazarova N. S., Vohidov E. R. Homilador ayollarda parodont kasalliklari rivojlanishining patogenetik jihatlari // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 11 [2]. – С. 104-107.

13. Rizaev J. A., ugli Sattorov B. B., Nazarova N. S. Analysis of the scientific basis for organizing dental care for workers in contact with эпоxy resin // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 15. – С. 280-283.

14. Rizaev J. A., Rizaev E. A., Akhmadaliev N. N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. – 2020. – Т. 14. – №. 4.

15. Card-Gowers J, Retat L, Kumar A, Marder BA, Padnick-Silver L, LaMoreaux B, Webber L. Projected Health and Economic Burden of Comorbid Gout

and Chronic Kidney Disease in a Virtual US Population: A Microsimulation Study. *Rheumatol Ther*. 2024 Aug;11(4):913-926. doi: 10.1007/s40744-024-00681-2. Epub 2024 Jun 5. PMID: 38836994; PMCID: PMC11264668.

16. Carroll MB, Smith DM, Shaak TL. Genomic sequencing of uric acid metabolizing and clearing genes in relationship to xanthine oxidase inhibitor dose. *Rheumatol Int*. 2017 Mar;37(3):445-453. doi: 10.1007/s00296-016-3592-2. Epub 2016 Oct 31. PMID: 27798726.

17. Cho C, Kim B, Kim DS, Hwang MY, Shim I, Song M, Lee YC, Jung SH, Cho SK, Park WY, Myung W, Kim BJ, Do R, Choi HK, Merriman TR, Kim YJ, Won HH. Large-scale cross-ancestry genome-wide meta-analysis of serum urate. *Nat Commun*. 2024 Apr 24;15(1):3441.

18. Choi HG, Kwon BC, Kwon MJ, Kim JH, Kim JH, Park B, Lee JW. Association between Gout and Dyslipidemia: A Nested Case-Control Study Using a National Health Screening Cohort. *J Pers Med*. 2022 Apr 8;12(4):605. doi: 10.3390/jpm12040605. PMID: 35455721; PMCID: PMC9032264.

19. Dalbeth N, Merriman TR, Stamp LK. Gout. *Lancet*. 2016 Oct 22;388(10055):2039-2052.

20. Dean L, Kane M. Pegloticase Therapy and G6PD Genotype. 2020 Oct 1. In: Pratt VM, Scott SA, Pirmohamed M, et al., editors. *Medical Genetics Summaries* [Internet]. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); 2012.

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК БОЛЬНЫХ С ПОДАГРОЙ

Шодикулова Г.З., Каримов А.Х., Пулатов У.С.

**Резюме.** В данной работе проведена оценка функции почек у больных с подагрой. Пациенты были распределены на три группы в зависимости от наличия поражения внутренних органов. Применялись клинико-лабораторные, биохимические, иммунологические и инструментальные методы исследования. Частота нефропатий, гиперурикемии, протеинурии, артериальной гипертензии и мочекаменной болезни была высокой среди обследованных. Результаты подчеркивают важность комплексного подхода в лечении подагры, включая применение урикозурических препаратов, коррекцию липидного обмена и модификацию образа жизни.

**Ключевые слова:** подагра, функция почек, нефропатия, гиперурикемия, протеинурия, уратурия, артрит, лабораторные показатели, УЗИ, коморбидные состояния.