



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 616.61-002.3-092-036.1

IGA-НЕФРОПАТИЯ АВЖ ОЛИШИНING ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ



Абдилхаева Зухрагон Адхамжонова

Email: zuhraabdulhaeva3@gmail.com

ORCID 0009-0001-3453-1200

Аллаберганов Дилшод Шавкатович

ORCID 0009-0003-1558-5101

Email: dilshodbek9347225@mail.ru

Каримов Расулбек Хасанович.

Email: r.karimov.86@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0009-0325-2709>

Кўкон университети Андижон филиали

Тошкент давлат тиббиёт университети

Урганч давлат тиббиёт институти

Аннотация: А-нефропатияси (IgA-нефропатия) ривожланиш механизм-ларида буйрак коптокчаларининг иммун комплексли шикастланиши бўлиб, у мезангийда иммуноглобулин А нинг устун даражада чўкиши билан тавсифланади. IgA-нефропатия иммун яллиғланиш касаллигининг барча белгилари аниқланиб, сурункали гломерулонефритларнинг кенг тарқалган тури ҳисобланади. IgA-нефропатиянинг бирламчи, иккиламчи, спорадик ва оилавий шакллари фарқланади. Клиник морфологик жихатдан IgA-нефропатияда макро- ёки микрогематурия, протеинурия ва артериал гипертензия, проксимал ва дистал каналчаларда гомоген оксил фракция-ларини тўрсимон кўринишида тўпланиши аниқланади. Бу эса, некротик нефрозни юзага келиши билан намоён бўлади.

Калит сўзлар: Iga-нефропатия, патоморфология, гломерулонефрит.

Муаммони долзарблиги: Иммуноглобулин А-нефропатияси – бу мезангийда иммуноглобулин А (IgA) нинг устун даражада чўкиши ва мезангиал пролиферациянинг ривожланиши билан кечадиган иммуноком-плексли гломерулонефритдир. Россия Нефрологлар илмий жамияти (РНИЖ) клиник тавсиялари қоидаларига кўра, IgA-нефропатия ҳар қандай ёшда бошланиши мумкин, шунга қарамай, касалланиш чўққиси ҳаётнинг иккинчи ва учинчи ўн йиллигига тўғри келади. К. Т. Ву ва бошқалар (2019) нашрида қайд этилишича, дунёнинг 20 та мамлакатада бирламчи гломерулонефритлар тузилмасида IgA-нефропатия етакчи ўринни эгаллайди. Гломерулонефрит-ларнинг бошқа шаклларида бўлгани каби, IgA-нефропатия билан эркаклар кўпроқ касалланади. Нефробиопсия маълумотларига кўра, IgA-нефропатия ҳолатлари 40%ида аниқланади. Замонавий маълумотларга кўра, IgA-нефропатия спорадик ёки оилавий шаклда намоён бўлиши мумкин.

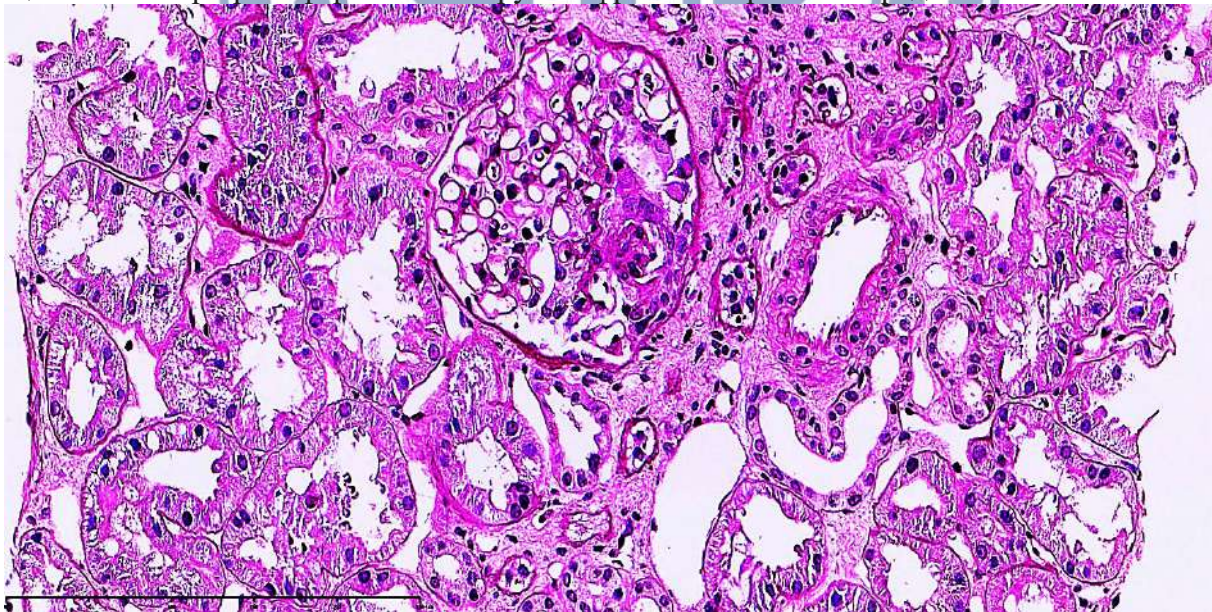
Европа мамлакатлари ва АҚШда IgA-нефропатиянинг тарқалиши 10% дан 20% гача эканлиги, Осиё мамлакатларида эса аниқланиш частотаси 40–45% га етиши кўрсатилган. IgA-нефропатия тарқалишининг юқори кўрсаткичлари Австралия, Япония ва Филиппинда

кузатилади, шу билан бирга касалликнинг нисбатан паст тарқалиши Сингапур, АҚШ ва Ҳиндистонда қайд этилган.

Ўрта Осиё давлатларида бу кўрсаткич нефропатияларни 45% ва ундан ҳам юқори кўрсаткичларга эга бўлиб, ўлим кўрсаткичи бўйича, ўртача 70-84% ни ташкил этади. Жумладан мамлакатимизда IgA-нефропатия бўйича аниқ статистик маълумотларни бўлмаслиги, нефробиопсияда тасдиқланган ташхисларни тўлиқ амалга оширилмаслиги билан изоҳланади.

Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий тиббиёт марказининг 2022 йилдаги маълумотларига, IgA-нефропатия яшовчанлик 20 йилгачам муддатда кўра 20-40% ни ташкил этиб, беморлар асосан ушбу касалликни иккиламчи асосатларидан вафот этишади. Бу муаммони долзарблиги ва нефробиопсия маълумотлари бўйича аниқ ташхислаш ва баҳолаш алгоритми ишлаб чиқарилмаганлиги, касалликни клиник морфо-логик умумлаштирувчи мезонлар йўқлиги билан характерланади. Бу эса, тадқиқотни айна дамда тўғри танланганлиги ва замонавий текшириш усуллари бўлган иммуногистохимёвий, мултиплексли морфометрик, гисто-кимёвий усулларда текширишни тақозо этади. Тадқиқот ишимизда ушбу IgA-нефропатияларда патоморфологик ўзгаришларни клиник морфологик ташхис-лаш алгоритмини ва амалий тавсияларни ишлаб чиқишга қаратилгандир.

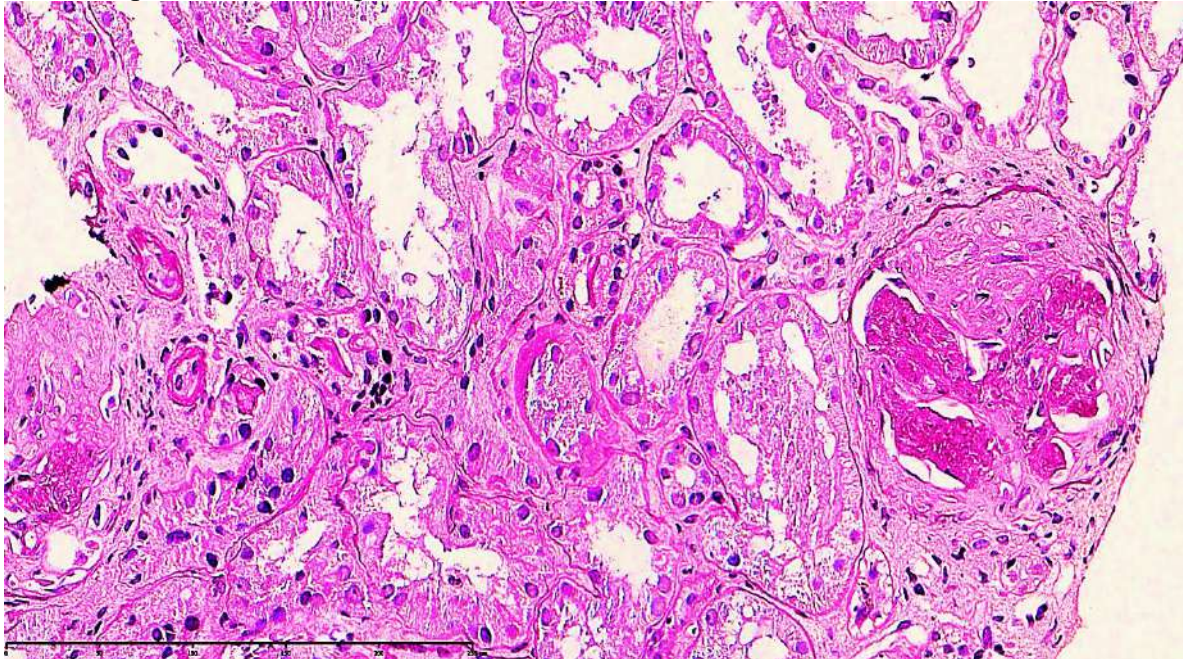
Муҳокама ва натижалар: IgA-нефропатияни морфологик жихатдан микроскопик мезангиал соҳалар одатда Массон бўйича уч рангли бўяшда аниқ кўринадиган чўкиндилар ҳисобига кенгайган бўлади. Шунингдек, мезангийда кучсиз оч бўялишдан тўқ бўялишгача намоён бўлувчи гиперцел-люлярлик (хужайралар сонининг ортиши) ҳосилдир. Бу ҳолат турли коптокча-ларда ва битта коптокчанинг алоҳида бўлакларида ҳар хил бўлиши мумкин, бу эса ўчоқли сегментар пролифератив гломерулонефрит манзарасини беради.



1-Расм. 59 ёшли эркак киши. IgA-нефропатияда ўнг буйрак коптокчаси соҳасида гломеруляр тизим марказида такомил топган фибриноид ва мезангиопрлифератив чардиқли тўқим ааниқланади. Коптокча периметрида стромани склерози ва проксимал каналчаларда эпителий хужайраларни ясси хужайрали метаплазияси. Аксарият каналчалар ва коптокча базал мембранси юқори контрастли қалинлашганлиги аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

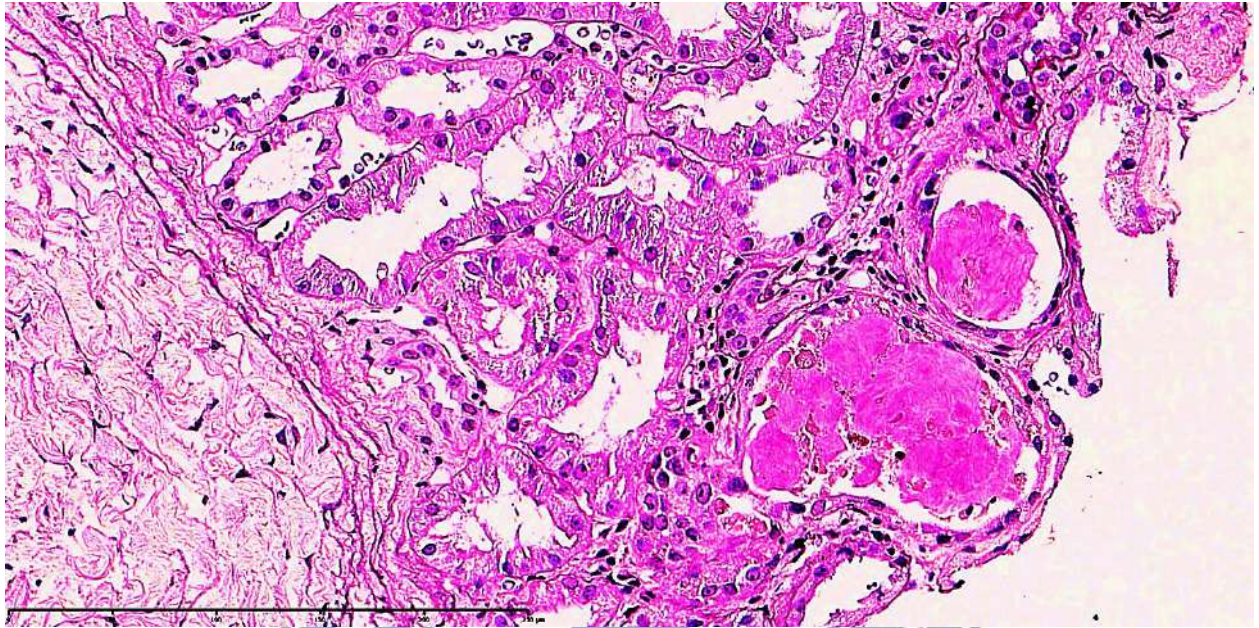
IgA-нефропатияда буйракларда асосий жихатларидан бири антиген антитело комплекслари оксил субстратини коптокчалардан фильтрацияга учрган фракциясини чўкмага айланиши ва шу соҳада сийрак тоалли бириктирувчи тўқимани кўпайганлиги аниқланади. Бу

эса, ўз навбатида, проксимал каналчаларда тўпланиши ва бирламчи сийдикни динамикасини бузилишига олиб келганлиги аниқланади. Бу эса, ўз навбатида каналчалар бўшлиғида босимни ортиши ва эпителийларда гиалин томчили дистрофия, десквамацияга учрган ўчовлар ва охир оқибатида компрессион атрофик ўзгаришлар кубсимон ва цилиндрик эпителий хужайраларини яссиланган-лигини англатади. Шу нуқтада эътиборли жихатларидан бири, беморларда турли хил аллергия фонни юқори бўлиши гиперсенсibiliзацияланишига ва қон плазмасида ортиқча антилеларни кўпайишига олиб келганлиги аниқланди.



2-Расм. 63 ёшли эркак киши. IgA-нефропатияда чап буйрак коптокчаси гломерулосклерози. Марказида фибриод бўкиш ва суст шаклланган гиалиноз ўчоқлари аниқланади. Проксимал ва дистал каналчалар эпителийларида ясси хужайрали метаплазия ўчоқлари аниқланади. Стромада массив склероз ва суст шаклланган лимфоцитар инфильтрация ўчоқлари аниқланади.

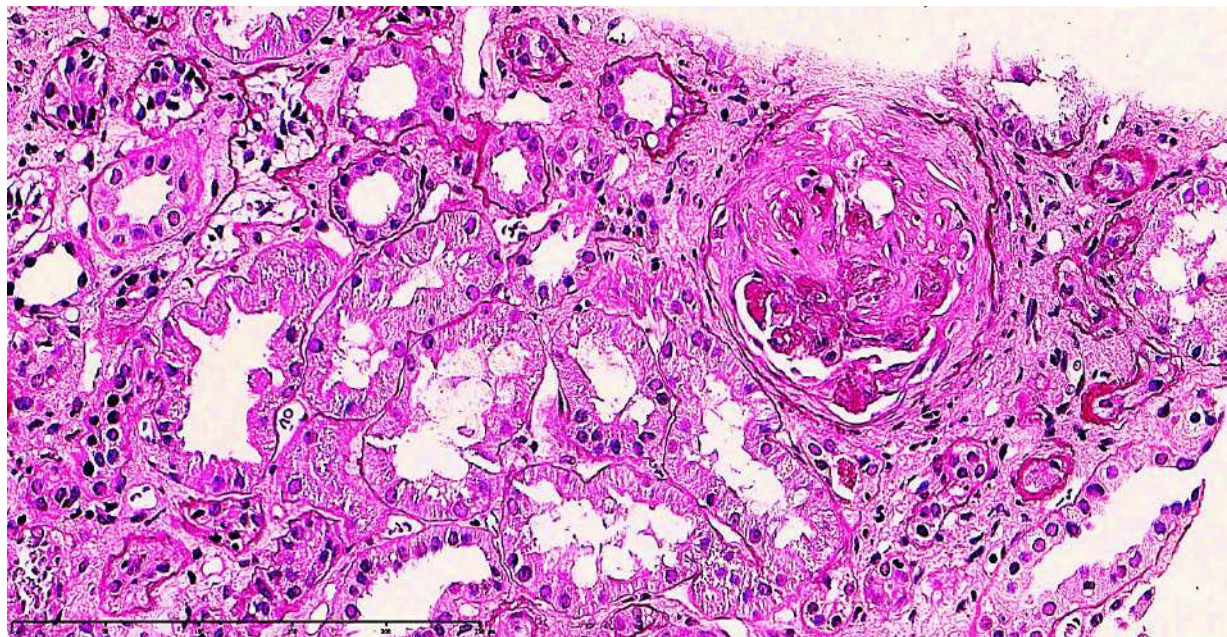
Буйраklar коптокчасида ушбу жараёни ривожланиши асосан патология бошланганидан кейинги 16-18 ой давом этган ўткир ялиғланиш оқибатида юзага келган иммунопатологик жараёнлардан хосил бўлган АГ+АТ комплексли ва иммункомплементларни фракцияланиши билан намоён бўлишида 3-5 йил муддат ўтиши беморларда клиник анамнестик маълумотларни йўқолишига олиб келади. аксарият, беморлар азотэмия ёки уремик синдром ҳолатида мурожат этишади. Бу эса, буйраklarда вақт давомида нефросклерозни юзага келиши билаг намоён бўлади.



3-Расм. 55 ёшли эркак киши. IgA-нефропатияда ўнг буйрак мағиз қаватида каналча бўшлиғида гомоген оксил субстратлари аниқланади. Каналчалар эпителийларида дистрофик ўзгаришлар ва десквамацияга учраган ўчоқлари аниқланади. Базал қават қалинлашган бўлиб, аксарият эпителийларда атрофик ўзгаришлар аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Гиперцеллюлярлик касалликнинг эрта босқичини билдирса, матрикснинг устунлиги коптокчаларнинг чандикланиши билан бирга кечувчи кечки ўзгаришларни англатади. Бундан ташқари, ярим ойсимон шакллар, Боумен капсуласи билан бирикишлар, шунингдек, коптокчаларнинг сегментар склерози кузатилиши мумкин, бу касалликнинг илгарилаб кетганидан далолат беради ва яққол протеинурия (пешобда оксил бўлиши) билан бирга кечади.

Ярим ойсимон шакллар макрогематурия (пешобда кўзга кўринарли қон бўлиши) хуружлари вақтида кўпроқ учрайди. Бу фонда юзага келадиган ўткир буйрак етишмовчилиги, агар коптокчаларнинг 50% дан камроғида ярим ойсимон шакллар мавжуд бўлса, мустақил равишда ўтиб кетиши мумкин. Ярим ойсимон шаклларни ўз ичига олган коптокчалар 50% дан ошганда, жуда тез прогрессив (тез ривожланувчи) гломерулонефрит кузатилади.



4-Расм. 39 ёшли эркак киши. IgA-нефропатияда ўнг буйрак коптокчасида сегментар гломерулосклероз, проксимал каналчаларда гомоген оксил субстраталри аниқланади. Стромада тарқоқ кўринишида лимфоцитар инфильтрация ва дистал каналчалар эпителиларида турли даражада некробиозга учрган хужайралар аниқланади. Коптокча Боумен бўшлиғида массив склероз ва ораликда сақланиб қолган ажойиб тўр тармоқлари аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 20x10.

Капиллярлар деворлари одатда ингичка ва бир контурли бўлади, гарчи айрим коптокчалардаги алоҳида илмоқлар икки қаватли контурга эга бўлиши мумкин. Каналчалар одатда ўзгаришсиз қолади, лекин макрогематурияси бўлган айрим беморларда ўткир буйрак етишмовчилиги ва тубуляр некроз ривожланади. Каналчалар бўшлиғида эритроцитларнинг гемолизи (парчаланиши) натижасида кўп миқдорда ажралиб чиқадиган гемоглобин тубулотоксик (каналчалар учун захарли) таъсирга эга бўлиб некротик нефрозга олиб келагини тасдиқлайди.

Хулоса

IgA-нефропатиянинг патоморфологик манзараси (Оксфорд классификациясининг MEST-C кўрсаткичлари) беморларда сурункали буйрак етишмовчилигига ўтиш хавфини олдиндан айтиб берувчи энг ишончли прогностик омил ҳисобланади. Хусусан, сегментар гломерулосклероз (S) ва тубулоинтерстициал фиброз (T) даражасининг юқорилиги, беморнинг клиник ҳолати (протеинурия ва креатинин даражаси)дан қатъий назар, касалликнинг ноҳўя кечишидан далолат беради.

Тубулоинтерстициал фибрознинг "қайтмас" босқичида гломеруляр ўзгаришлар (мезангиал пролиферация) дастлабки яллиғланиш фазасини билдирса, тубулоинтерстициал фиброз ва каналчалар эпителийсининг атрофияси (4-8 мкм гача пасайиши) касалликнинг "қайтмас" патологик босқичига ўтганини тасдиқлайди. Патоморфологик жиҳатдан буйрак паренхимасидаги фиброз ўзгаришларнинг 25% дан ортиши — терапевтик ёрдамнинг самарадорлиги камайишига ва терминал буйрак етишмовчилиги хавфининг кескин ортишига олиб келади.

Мезангиал матрикс гипертрофияси ва яллиғланиш интенсивлиги коптокчалар диаметрининг компенсатор ошиши (250 мкм ва ундан юқори) ва мезангиал матрикснинг кенгайиши иммун комплекс чўкиндилари (IgA, C3) таъсирида юзага келган гиперфилтрация механизмини акс эттиради. Бу жараён ўз вақтида бартараф этилмаса, мезангиал



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

хужайраларнинг миофибробластларга трансформациясига (Alpha-SMA экспрессияси ортишига) олиб келади, бу эса яллиғланишнинг экссудатив фазадан склеротик фазага ўтишининг асосий механизмидир.

Илмий-амалий прогностик моделга асос патоморфологик параметр-ларнинг (коптокчалар диаметри, каналчалар эпителийси баландлиги, мезангиал гиперцеллюлярлик) клиник кўрсаткичлар билан корреляцияси, анъанавий ташхис усулларини тўлдирувчи янги "Экссудатив яллиғланиш индекси" каби прогностик моделларга асос бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов Р. Х., Мусаев У. М., Рузметова Д. Т. Ятрогения на примерах из практики (По данным лет обзор) //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 10-12.
2. Артикова Д. О. и др. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО РАЗРЫВА ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ //Наука и образование сегодня. – 2025. – №. 3 (84). – С. 113-115.
3. Каримов Р. Х. и др. Врачебные ошибки в практике акушеров-гинекологов //past and future of medicine: international scientific and practical conference. – 2023. – Т. 2. – С. 114-117.
4. Сатликов Р. К. и др. ИНФЕКЦИЯХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ //Монография:-Т.:“O‘ZKITOVSAVDONASHRIYOTI” NMIU. – 2022. – Т. 84.
5. Юлдашев Б. С. и др. СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ РАЗВИТИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОГО ТРАКТА ПРИ СОЧЕТАНИИ АНТИБИОТИКОВ С ИММУНОМОДУЛЯТОРАМИ //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 12. – С. 107-109.
6. Турсунов Х. З. и др. Буйрак ва буйрак усти беги касаллиги, уни даволлаш усуллари хамда асоратлари (адабиётлар шарҳи). – 2022.
7. Рузбаев Р. Ю., Шейхова Х. К., Каримов Р. Х. МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ //AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 61-69.
8. Рузбаев Р. Ю. и др. АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ //INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION. – 2024. – Т. 1. – №. 11. – С. 110-112.
9. Каримов Р. Х., Джуманиязова Н. С., Ражабова Ш. Ш. ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕНСКОЙ ПЛАЦЕНТЫ, ПОГИБШЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ МАТОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ //SHOKH LIBRARY. – 2025.
10. Каримов Р. Х. и др. ЗАМОНАВИЙ УЛЬТРОТОВУШ ТЕКШИРУВ АППАРАТЛАРИНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ //INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN DEVELOPMENT OF PEDAGOGY AND LINGUISTICS. – 2025. – Т. 2. – №. 4. – С. 13-13.
11. Раджапов А. А. и др. Муддатига етмасдан тузилган чакалоқларда буйрак патологиялари //SYNAPSES: Insights across the disciplines. – 2025. – Т. 2. – №. 4. – С. 119-124.
12. Юлдашев Б. С. и др. ЧАСТОТА МЕТАСТАЗИРУЮЩЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА //Yangi O‘zbekistonda Tabiiy va Ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 141-143.
13. Quryazov S., Ollaberganov M., Karimov R. ONASIDA BUYRAK KASALLIGI BO‘LGAN HONILADOR AYOLLARDAN TUG‘ILGAN XOMILA SIYDIK-AJRATISH



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 2 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

TIZIMINING MORFOLOGIYASI //SOUTH ARAL SEA MEDICAL JOURNAL. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 76-83.

14. Рузйбаев Р. Ю., Шейхова Х. К., Каримов Р. Х. РЕПРОДУКТИВ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА БАЧАДОНДАН АНОМАЛ ҚОН КЕТИШНИНГ MORFOLOGИК МАТЕРИАЛЛАРИ ВА ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ ТАСНИФИ //SOUTH ARAL SEA MEDICAL JOURNAL. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 70-75.

15. Каримов Р. и др. MORFOFUNKЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, НАСТУПИВШЕЙ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ //South Aral Region Medical Journal. – 2025. – Т. 1. – №. 4. – С. 674-680.

16. Закиров М., Рузйбаев Р., Каримов Р. КЛИНИКО-MORFOLOGИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 2. – С. 159-165.

