



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 16.728.3-002-091:616-056.257(575.172)

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИДА ЯШОВЧИ АЁЛЛАРДА ТУРЛИ ХИЛ СЕМИЗЛИК ФОНИДА ЮЗАГА КЕЛГАН ГОНАРТРОЗЛАРДА ТИЗЗА БЎҒИМИ МЕДИАЛ МЕНИСКЛАРИ МОРФОЛОГИЯСИ



Атажанов Муродбек Худраганович
Email: murodatajanov936@gmail.com

ORCID: [0009-0000-5004-478X](https://orcid.org/0009-0000-5004-478X)

Рузибаев Рашид Юсупович.

Email: rach_ter@rambler.ru

ORCID-[0009-0009-0325-2709](https://orcid.org/0009-0009-0325-2709)

Каримов Расулбек Хасанович.

Email: r.karimov.86@mail.ru

ORCID-[0009-0009-0325-2709](https://orcid.org/0009-0009-0325-2709)

Аннотация: Семизлик фонида юзага келган гонартрозни морфологик жихатдан ўзига хослиги тизза бўғими шикастланишини аёлларда сурункали жисмоний зўриқиш оқибатида менисклар, хочсимон бойламлар ва тизза бўғими гиалин тоғайлари юзасида ва бўғим капсуласида алтерация жараён-ларини устунлиги билан давом этишидандир. Айнан семизлик фонида юзага келган гонартрозни морфологик субстратлари бўғимни ташкил этувчи барча функционал компонентларда дистрофик, деструктив ва дефрагмен-тация, стромал дистрофик ўзгаришларни устун турганлиги билан жихат-ланади. Бу эса, семизликни турли даражаларида бўғим шикаст-ланишини аниқлашда тизимли функционал бирликлар ҳолатини баҳолаш учун мезонларни қўллаш ёки ишлаб чиқариш заруратини аниқлатади. Тадқиқотда тизза бўғими барча компонентларидаги морфологик шикастланишларини микроскопик белгилари ўрганилди.

Калит сўзлар: тизза бўғими, гонартроз, мениск, гиалин тоғайи, патоморфо-логия, гематоксилин эозин.

Муаммони долзарблиги: Дунёда аҳолиси орасида аёлларда семизлик туфайли тизза бўғими остеоартрити билан жами 7,6-8,1% аҳолиси азият чекади. АҚШда тизза бўғими остеоартрити (ТБОА) ногиронликнинг асосий сабаби бўлиб, семизлик эпидемияси туфайли 50 ёшдан ошган аёлларнинг қарийб 35-40%да гонартрознинг турли даражалари аниқланган. WHO (ЖССТ) маълумотларига кўра, Европа ва Буюк Британияда 45-50 ёшлиларни 60%да ортиқча вазн сабабли, тизза бўғими остеоартрити (ТБОА) аёллар орасида 38-43,1% ни ташкил этгани аниқланган. Россия федерацияси 2024 йилги маълумотларга кўра, Россияда аёллар орасида семизлик тарқалиши 28.6% га етган (эркакларда 20.9%). Гонартроз билан оғриган аёллар гуруҳида семизлик эркакларга нисбатан 83% га кўпроқ учрайди. МДХ давлатларида бу кўрсаткич 2022 йилдаги маълумотлар бўйича, 45-55 ёшли аёллар орасида 38,4-51,3% ни ташкил этиб, бу кўрсаткич хар йилига ўртача 1,2% га ошганлиги аниқланди. Ушбу контингентни 60-74% да тизза бўғими гонартрозини турли даражалари аниқланган.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Мамлакатимизда аёллар орасида семизлик фонида ривожланган гонартроз билан 45-60 ёшлиларда рўйхатдан ўтганларни сони ўртача 2,2млн ни ташкил этган бўлса, Гендер тенглиги бўйича бу кўрсаткич, аёлларда эркакларга нисбатан 2,5-3,0 баробарга кўплигини тасдиқлайди. Хоразм вилоятида жами 45-55 ёшлилар орасида семизлик фонида ривожланган тизза бўғими остеоартрити (ТБОА) ахолини 10-12% ни ташкил этиб, шулардан, 1-2 даражали гонартрозлар 65-70% ни ташкил этса, 30-35%ни 3-4 даражали гонартрозлар ташкил этганлиги аниқланган.

Тадқиқот мақсади: Хоразм вилояти миослида аёлларда турли даража-даги семизликда ривожланган гонартрозда тизза бўғими патоморфологик хусусияларини ўрганиш.

Тадқиқотни материал ва усуллари: Материал сифатида Хоразм вилояти кўп тармоқли даволаш муассаси Травматология ва ортопедия бўлимида аёлларда семизликни турли даражасидаги тизза бўғими гонартрозида бўғим ичи биопсияси ва турли жаррохлик амалиёти олинган 75 та ҳолатда қаттиқ ва юмшоқ тўқималар ташкил этган. Олинган тўқималарни 10%ли буферланган формалин эритмасида 72 соат давомида қотирилиб, кейин ўсиб бориш тартибида 70%,80%,90% ва 100%ли спиртларда сувсизлан-тирилади. Кейин тўқималар гистомикс парафинида бўлакчаларга бўлиниб, махсус кассеталарга жойланилади. Микротомида 5-7мкм қалинликда кесилиб, ксилолда депарафинизация қилинади. Предмет ойначасига жойланган тўқима бўлакчаларини гематоксилин эозин билан бўялди.

Натижа ва муҳокама: Турли хил семизликда аёлларда юзага келган тизза бўғими остеоартритини юзага келишини баҳолашда семизлик даражасини инобатга олиш зарур. Унга кўра семизликни тана вазни индексига қараб асосан 2 та гуруҳга бўлинди.

1-даражали семизлик: ТВИ 30.0 – 34.9 оралиғида.

2-даражали семизлик: ТВИ 35.0 – 39.9 оралиғида.

3-даражали семизлик (морбид): ТВИ 40.0 ва ундан юқори бўлса.

Тадқиқотимизда 1-даражали семизликда тизза бўғими гонартрози бўйича кескин шикоятлар билан мурожат этганлар жуда камчиликни ташкил этиб, аксарият 2 ва 3 даражали гуруҳларда кўп учради. 1-гуруҳдаги контингентларда тизза бўғими функционал тузилмаларини ташкил этган компонентларда енгил дистрофик ўзгаришлар, бойламларда ва менискларда юза қайтувчи мукоид бўқиш, тўқимда плазмтик шимилиш каби ўзгаришлар аниқланиб, бу патологик жараёни илк босқичлари сифатида қабул қилинди.

Асосан 2- даражали семизликда контингентлардан 21 та аёл киши тизза бўғимида турли хил амалга оширилган кичик инвазик муолажаларда олинган биопсияда тўқима компонентлари аниқланди. бунда асосий ўзгаришлардан энг кўп учрайдигани медиал менискларни ўрта ваорқа шохлари ички юзасидаги импрессион эзилган сохаларда фибросклероз ўчоқларини бўлиши ва сурункали травматизацияга учрган тўқима компонентларида репаратив регенерациядан кейинги субституция жараёнини тасдиқловчи дағал толали бирикитрувчи тўқима ва тоғай тўқимасини деградацияга учраган ва ўчоқли калцинозга учрган сохаларни бўлиши билан характерланади. Менискларни аваскуляр сохаларида асоан юзаси нотекис бўлган дағал толали бирикитрувчи тўқимадан иборат бўлган кам сонли хондроцитлар ва ораликда фибробластлардан иборат пролиферация ўчоқлари аниқланади.

Семизликни 2 ва 3 даражаларида менискларни таркибидаги коллаген толаларнинг тўлқинсимон контрактураси ва дефрагментацияга учраган сохаларида хаотик жойлашган бирикитрувчи тўқиманинг такомил тошганлиги натижасида ораликда фибросклероз ўчоқлари шаклланган, фибробластлар кўпайган ва тропоколлаген синтези кучайганлиги учун эластик толаларни функционал жихатларини издан чиқариши оқибатида, деформацияга учраган сохалар яққол ажралиб қолганлиги аниқланади. Бу эса, ўз навбатида хочсимон бойламларнинг ҳам бир вақтни ўзида сирт эластиклиги ва мустахамлигини издан чиқишига олиб

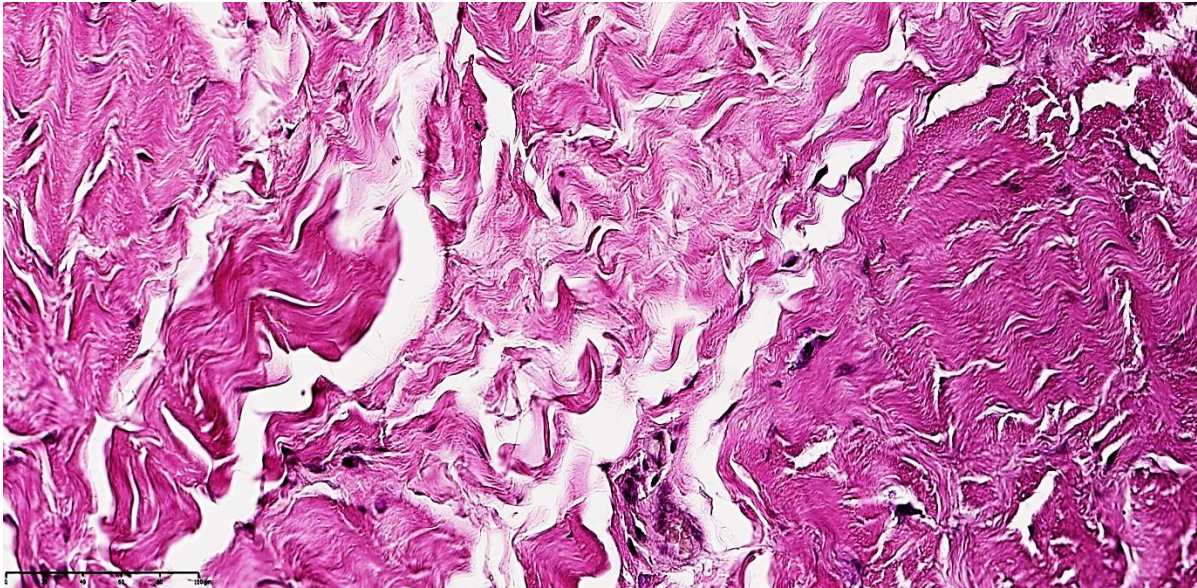


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

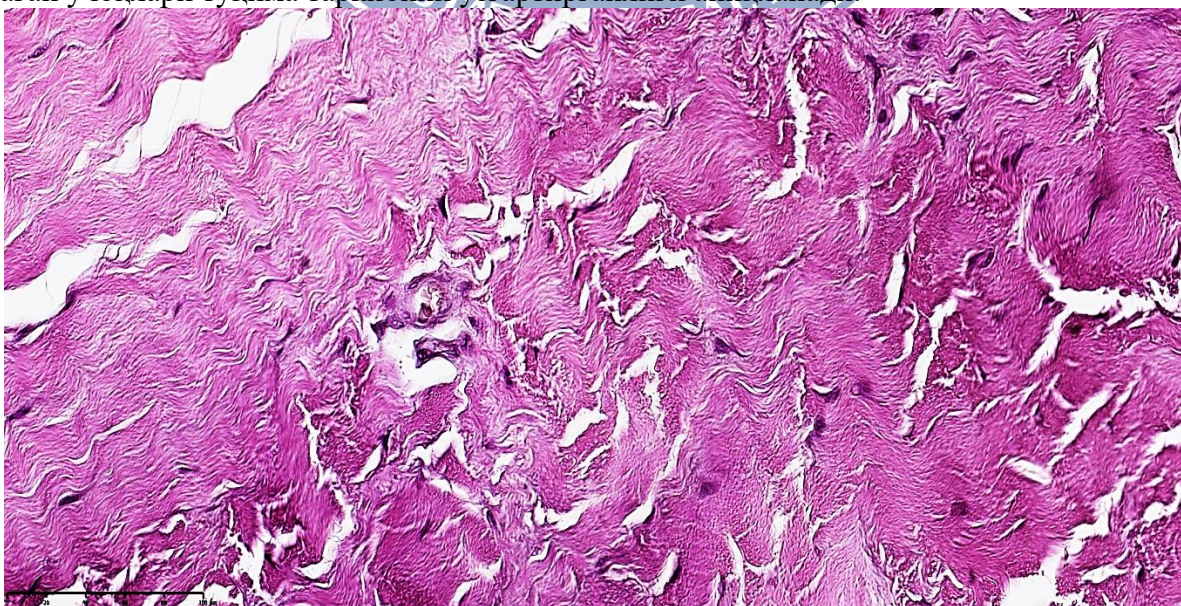
келганлигини англантиб, жараёнда биомеханик ҳаракат траекториясини издан чиқиши оқибатида, бўғим юзаларини ҳам дислокация-сига олиб келганлигини англатади.



1-Расм. ТВИ 38 га тенг бўлган 44 ёшли аёл киши медиал мениск олдинги шохи, васкуляр ва аваскуляр соха чегараси. Тўлқинсимон титилган коллаген ва эластик толаларни тартибсиз тутамлари оралиғида шишлар ва фибробластларни кўпайиш ўчоқлари аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Бу эса, нафақат менискларда балки, бўғим юзаларида, бўғим капсуласи ички медиал юзаларида ҳам дарз кетган кўринишидаги чизисимон чандикланган юзаларини ривожланганлиги билан изоҳланади. макроскопик кўрилганда, бўғим юзаси, мениск юзаси, шу сохадаги бўғим капсуласи юзасида ғадир будир нотекис бўртикларни юзага келганлигини англатади.

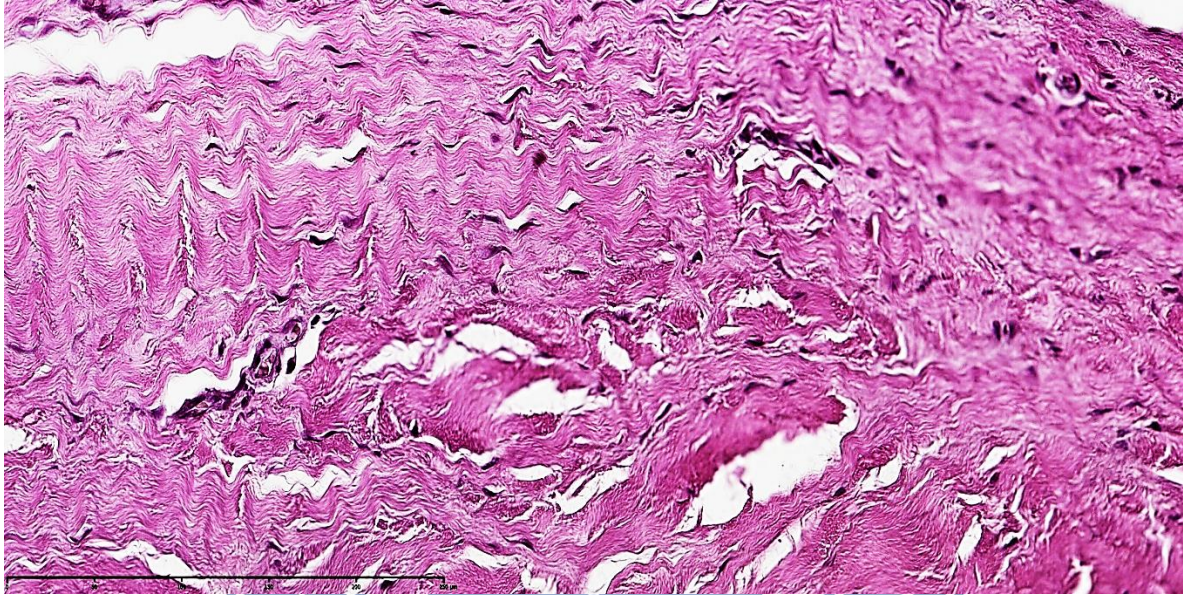
Шикастланган миофасцикуляр мебрана таркибидаги фибробластлар томонидан синтезланган тропоколлаген толаларининг етилмаган ва тўлиқ шаклланмаган, гиалинозга ва калцинозга учраган ўчоқлари тўқима таркибини ўзгартирганлиги аниқланади.



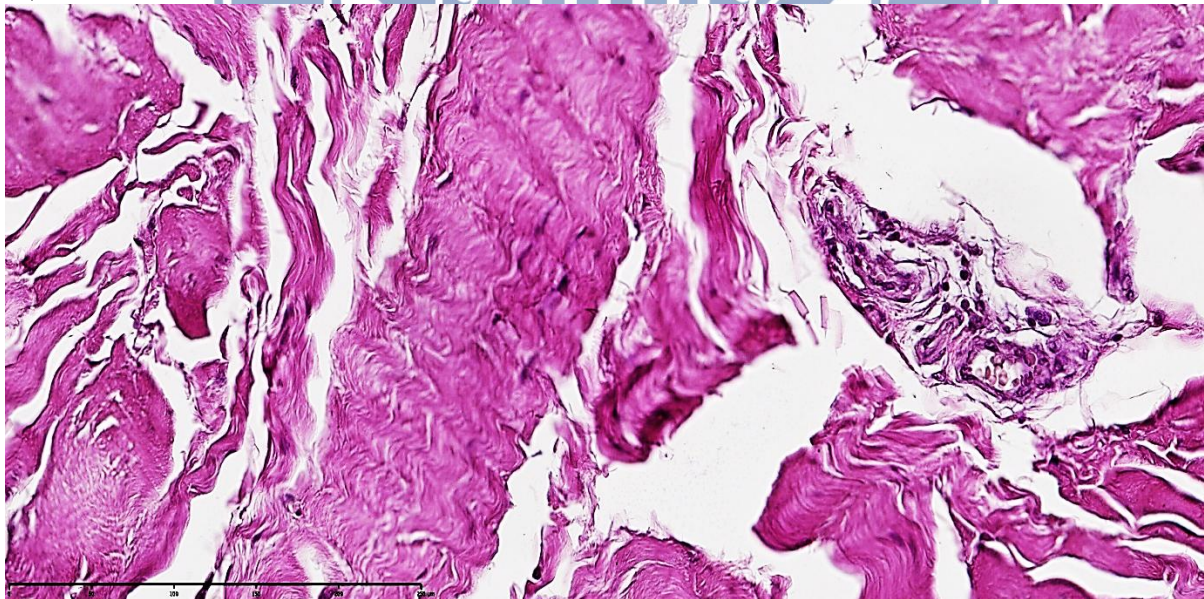
2-Расм. ТВИ 31,0 га тенг бўлган 34 ёшли аёл киши медиал мениск олдинги шохи. Коллаген ва эластик толалар тутамлари текис. Периметрида тўлқинсимон



деформацияланганлиги аниқланиб, асосан аваскуляр соҳасида яққол тасвирланган.
Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.



3-Расм. ТВИ 34,0 га тенг бўлган 41 ёшли аёл киши медиал мениск олдинги шохи. Коллаген ва эластик толалар тутамлари текис. Периметрида тўлқинсимон деформацияланганлиги аниқланиб, асосан аваскуляр соҳасида яққол тасвирланган. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.



4-Расм. ТВИ 39,5га тенг бўлган 47 ёшли аёл киши медиал мениск олдинги шохи. Коллаген ва эластик толалар орасида шиш ва деструкцияга учрган тутамларни ўчоқли гиалинози ва фибросклерози. Ўнда васкуляр соҳа томирлари облитерацияси ва ангиосклерози аниқланади. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Натижада, клиник морфологик жихатдан консерватив даво билан даволаш самардорлиги деярлик имкон бермаслигини ва морфофункционал жихатдан пайнинг эластиклигини мутлақо бузилган-лигини англатади. Хочсимон бойлам таркибидаги хужайравий таркибнинг кескин камайган, фибраматоз ва гиалинозга учраган ўчоқлар, оралигида фрагментация ва деструкцияга учраган меёрдаги тартибли коллаген толаларнинг



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

титилган ўчоқлари аниқланади. Титилган толали тузилмлар оралиғида шишлар ва суст шаклланган яллиғланиш инфилтрати аниқланади.

Демак, семизлик фониди оёларни ўқсимон деформацияси ҳам ривожланиши бўғим юзалари таянч нуқталарни ўзгаришига ва доимий жисмоний зўриқиш ва импрессион босим юзаси соҳасидаги коллаген толаларнинг тўлқинсимон контрактураси ва дефрагментацияга учрган соҳаларида хаотик жойлашган бириктирувчи тўқиманинг такомил топганлиги натижасида ораликда фибросклероз ўчоқларининг шаклланганлиги аниқланади. Бу эса, ўз навбатида хочсимон бойламларнинг сирт эластиклиги ва мустаҳкамлигини издан чиқиши оқибатида нотўғри калинликдаги кўринишга юзаси ғадир будир кўринишдаги дағал толали компонентлардан ташкил топган бойламга олиб келганлиги аниқланади.

Хулоса

Семизлик даражаси ва тўқималар алтерациясининг боғлиқлиги Тизза бўғимидаги патоморфологик ўзгаришлар бевосита тана вазни индексига боғлиқ бўлиб, 2- ва 3-даражали семизликда функционал компонентларда қайтмас деструктив жараёнлар кузатилади. Биринчи даражали семизликда фақат мукоид бўкиш ва плазматик шимилиш каби юза қайтувчи ўзгаришлар аниқланса, юқори вазнда тўқималарнинг чуқур дистрофияси ва дефрагментацияси устуворлик қилади.

Менискларнинг микроскопик деградацияси ва кальцинози Сурункали механик босим остида медиал менискларнинг аваскуляр соҳаларида хондроцитлар сони камайиб, фибробластлар пролиферацияси ва дағал толали бириктирувчи тўқима шаклланиши (субституция) содир бўлади. Бу жараён коллаген толаларнинг тўлқинсимон контрактураси, ўчоқли гиалиноз ва кальциноз билан кечиб, менискнинг амортизация хусусиятини йўқотади.

Бойламлар ва бўғим капсуласининг биомеханик деформацияси Семизлик фониди нафақат менисклар, балки хочсимон бойламлар ва бўғим капсуласи ҳам тизимли шикастланади. Бойламлардаги коллаген тутамларининг титилиши, шиш ва хужайра таркибининг камайиши уларнинг эластиклиги ва мустаҳкамлигини издан чиқаради. Бу эса бўғим юзаларининг дислокациясига ва ҳаракат траекториясининг бузилишига олиб келади.

Репаратив жараёнларнинг етишмовчилиги ва ангиосклероз Юқори ТВИ (39.5 ва ундан юқори) шароитида менискларнинг васкуляр соҳасида томирлар облитерацияси ва ангиосклероз кузатилади. Бу ҳолат тўқималарнинг трофикасини камайиши, репаратив регенерация ўрнига патологик фибросклероз ривожланишига сабаб бўлганлиги аниқланди ва бу клиник морфологик жихатдан консерватив даво чораларининг самарадорлигини кескин пасайишига олиб келишини англатади.

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. Ражапов А. А. и др. Туғруқ травмаларида чақалокларнинг ўлим сабаблари //international scientific innovation research conference. – 2024. – Т. 1. – №. 9. – С. 20-22.
3. Раджапов О. А. Каримов Расулбек Хасанович, Очилов Собир Мардиевич, & Бекчанов Азизбек Жуманазарович.(2025). ТУРЛИ ХИЛ ПАТОЛОГИК СИНИШЛАРНИНГ ЁШГА ДОИР УЧРАШИ. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE //SCIENCE, AND EDUCATION. – Т. 1. – №. 12. – С. 67-68.
4. Ражапов А. А., Каримов Р. Х., Очилов С. М. НАФАҚА ЁШИДАГИ БЕМОРЛАРДА ЧАНОҚ СУЯКЛАРИНИНГ НОСТАБИЛ СИНИШЛАРИ //AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 74-81.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

5. Ражапов А., Каримов Р., Очилов С. ТУРЛИ ХИЛ ПАТОЛОГИК СУЯК СИНИШЛАРИДА СУЯК ТЎҚИМАСИ МОРФОЛОГИЯСИНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ //SOUTH ARAL SEA MEDICAL JOURNAL. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 84-90.

6. Машарипов, Жасурбек, Марон Олларилов и Расулбек Каримов. «ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ЧАҚИРИЛУВЧИЛАРИДА АНТРОПОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАР ТАВЛИЛИ». *Медицинский журнал Южного Приаралья* 1.4 (2025): 86-94.

7. Сабилов О., Каримов Р. ПОЛИЖАРОХАТЛАРДА ЎЛИМ САБАБЛАРИНИНГ КЛИНИК ВА МОРФОЛОГИК ТАҲЛИЛИ //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 2. – С. 293-304.

8. Очилов С., Ражапов А., Каримов Р. ТУРЛИ ХИЛ ПАТОЛОГИК СУЯК СИНИШЛАРИДА СУЯК ТЎҚИМАСИ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 1. – С. 67-75.

