

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.27.06.2017 Tib.30.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ

МАКСУДОВА ЛАЙЛО МАСХУТОВНА

**КЎЗ АЪЗОСИНИНГ КУЙИШИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ОЛИБ
БОРИШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ
(КЛИНИК-ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТ)**

14.00.08 – Офтальмология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2017

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Максудова Лайло Масхутовна

Кўз аъзосининг куйиши бўлган беморларни олиб боришга замонавий ёндашув (клиник-экспериментал тадқиқот)..... 3

Максудова Лайло Масхутовна

Современные подходы к ведению больных с ожогами глаз (клинико-экспериментальное исследование)..... 23

Maksudova Laylo Mashutovna

Contemporary approaches to the management of patients with ocular burns (clinical and experimental research)..... 41

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ 44
List of published works

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.27.06.2017 Tib.30.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ

МАКСУДОВА ЛАЙЛО МАСХУТОВНА

**КЎЗ АЪЗОСИНИНГ КУЙИШИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ОЛИБ
БОРИШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ
(КЛИНИК-ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТ)**

14.00.08 – Офтальмология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2017

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2017.1.PhD/Tib43 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент врачлар малакасини ошириш институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.tma.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Камилов Халиджан Махамаджанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Young Kwang Chu
тиббиёт фанлари доктори

Юсупов Амин Азизович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Вена тиббиёт университети (Австрия)

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.27.06.2017 Tib.30.01 рақамли Илмий кенгашининг 2017 йил «___» _____ куни соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+99871) 150-78-25, факс: (+99871) 150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясини Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+99871) 150-78-25, факс: (+99871) 150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru.

Диссертация автореферати 2017 йил «___» _____ куни тарқатилди.

(2017 йил «___» _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Ш.И. Каримов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси
ЎзР ва РФ ФА академиги, тиббиёт фанлари доктори,
профессор

Р.Д. Суннатов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

Ф.А. Бахритдинова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Кўрув аъзосининг куйиши бўлган беморларни даволаш ва профилактика сифатини ошириш бугунги кунда жаҳонда алоҳида аҳамият касб этмоқда. Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти маълумотларига кўра куйишлар кўрув аъзосининг жиддий жароҳатларидан ҳисобланади ва кўз жароҳатларининг ичида 6,1 дан 38,4% гача қисмини ташкил этади. Турли воситалардан кимёвий куйишлар 25 дан 80% гача ташкил қилади ва қайталанувчи эрозиялар, яралар ва перфорациялар, иридоциклитлар ривожланиши, шох парда кўпол чандиғи ривожланиши туфайли 40% дан ортиқ ҳолларда ногиронликка ва меҳнат қобилиятининг йўқотилишига олиб келади»¹. Кўз репарацияси жараёнлари характери илмий тадқиқотлар натижасида аниқлаш билан кўз куйишларида патогенез масалаларини чуқур изланиш ва даволашни оптималлаштириш замонавий офтальмологиянинг муҳим муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда.

Жаҳон миқёсида замонавий тиббиётнинг, хусусан, офтальмологиянинг ривожланиши кўрсатилаётган ихтисослаштирилган ёрдам сифатини яхшилаш билан боғлиқ. Морфологик кўринишлар ва тўқима антигенларига нисбатан антигенбоғловчи лимфоцитлар кўрсаткичлари билан таққослаш асосида кўз олдинги кесими турли қисмлари деструкцияси даражасига қараб кимёвий куйишларда кўзнинг зарарланиш даражасини баҳолаш муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади. Бугунги кунда кимёвий куйишда кўз олдинги кесими зарарланиш характери ва репарация жараёнларининг морфофункционал хусусиятларини ўрганиш масалалари энг долзарб бўлиб, жумладан кўз куйиш жароҳати билан беморларда касаллик оқибатларини прогнозлаш мезонларини ва уларни олиб бориш тактикасини ишлаб чиқиш масалалари ҳам ўз аҳамиятини сақлаб қолган.

Мустақиллик йилларида мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини тубдан яхшилаш ва диапазонини кенгайтириш борасида мақсадли чоралар амалга оширилди. Ўтказилган тадбирлар натижасида, жумладан сифатли, юқори технологик офтальмологик ёрдам кўрсатишда ҳам ижобий натижаларга эришилган. Таъкидлаш керакки соғлиқни сақлаш тизимида мақсадли тадбирлар ўтказилишига қарамай, бугунги кунга келиб, жумладан офтальмологияда ҳам ўз ечимини кутаётган қатор вазифалар мавжуд. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлар бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «пензионерлар, ногиронлар, ёлғиз қариялар ва аҳолининг бошқа заиф гуруҳларининг тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий-ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш»² борасида вазифалар белгиланган. Шунга мувофиқ

¹ Westekemper H., Figueiredo F.C., Siah W.F., Wagner N., et al. Clinical outcomes of amniotic membrane transplantation in the management of acute ocular chemical injury/Br J Ophthalmol 2017;101:2 103-107

² 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси

равишда, жумладан кўрув аъзоси жароҳатланиш характери ва тўқималар репарацияси жараёнини чуқурлаштириш ушбу беморлар гуруҳини диагностикаси ва даволашга ёндашувларни такомиллаштириш илмий ишнинг долзарб йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон Фармони билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар Стратегияси», 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985 сон «Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071 сон «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни бажаришга ушбу диссертация тадқиқоти маълум даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши устувор йўналишларига мослиги. Мазкур диссертация тадқиқотлари республика фан ва технологияларининг ривожланишининг V. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. «Кўзнинг куйиш касаллиги энг оғир жароҳатлар турига киради, чунки альтерациянинг оғирлигига қараб, ҳимоя аппарати, фиброз қобик ва кўрув аъзоси олд кесими қон томир тўри архитектурасининг дарҳол деструкцияга учраши кузатилади» (Ilhan A.¹, Умарова Л.Ф.²). Кўз куйиш касаллиги медикаментоз давоси вариантлари дунё тажрибасининг таҳлили шуни кўрсатдики, «бугунги кунда кўз куйишлари ҳар ҳил турларини даволаш усуллари ишлаб чиқилган, лекин этиологиясидан қатъий назар патологик жараённинг умумий томонлари ёрдам кўрсатишнинг асосий принципларини аниқлаш имконини беради» (Sati A.³). Singh P.⁴ «қўлланилаётган ёш ўрнини босувчи воситаларда консервантлар бўлмаслиги ва суртмаларнинг қўлланилиши куйишдан кейинги деэпителизациянинг турғун кўринишларини яхшилаши, қайталанувчи эрозиялар пайдо бўлиш ҳавфини камайтириши ва кўриш реабилитациясини яхшилаши»ни ўзининг тадқиқотларида исботлади.

Mittal V.⁵ фикрига кўра «кўз куйиш жароҳатини эрта фаол хирургик даволаш тажрибаси ўзининг радикалиги сабабли ўзини тўлиқлигича оқлади». «Кўз куйиш касаллигини хирургик даволаш некротик ўчоқларни тозалашдан бошланади ва кўз пластик хирургияси турли коррекцияловчи

¹ Ilhan A, Tas A, Yolcu U, Erdem U, Altun S. Late-onset peripheral ulcerative sclerokeratitis associated with alkali chemical burn. /Am J Ophthalmol. 2015 Feb;159(2):407-8.

² Умарова Л.Ф. Сравнительная морфологическая характеристика различных методов лечения щелочного ожога роговицы (экспериментальное исследование)/ Автореф...Дисс...канд.мед.наук. - Ташкент, 2005.- 18 с.

³ Sati A., Basu S., Sangwan V.S., Vemuganti G.K. et al. Correlation between the histological features of corneal surface pannus following ocular surface burns and the final outcome of cultivated limbal epithelial transplantation /Br J Ophthalmol 2015;99:4 477-481

⁴ Singh P., Tyagi M., Kumar Y., Gupta K.K., Sharma P.D. Ocular chemical injuries and their management. Oman J Ophthalmol. 2013 May;6 (2):83-6.

⁵ Mittal V., Jain R., Mittal R., Vashist U., et al. Successful management of severe unilateral chemical burns in children using simple limbal epithelial transplantation (SLET) // Br J Ophthalmol 2016;100:8 1102-1108

усулларининг қўлланилиши билан давом эттирилади» (Zeng P.¹). Шунга қарамай, «куйган тўқималар, асосан, шох парданинг ҳаётга лаёқатини аниқлашнинг объектив усулларининг йўқлиги эрта даврда фаол хирургик тактикадан воз кечишнинг асосий сабаби бўлиб ҳисобланади» (Ke Y., Wu Y.²). Макаров П.В.³, тадқиқотларида кўрсатилишича, «қовоқлар коррекцияси, иккиламчи глаукомани бартараф этиш, ўзак хужайраларнинг лимбал трансплантацияси, шунингдек, кератопластикани ўз ичига олган кечки хирургик аралашувлар кўз юзасининг нормал анатомияси ва кўрув фаолиятини тиклашга қаратилган».

Ўтказилган адабиётлар таҳлили ҳозирги вақтда кўз куйишларида даволаш-диагностик тактика замонавий офтальмологиянинг долзарб ва охиригача ҳал қилинмаган муаммоларидан бирига мансублигини тасдиқлайди. Кўз куйиш касаллиги патогенези тўғрисидаги замонавий тасаввур кўп омилли жараённинг мураккаблигидан далолат беради, персоналлаштирилган ёндашув билан патогенетик асосланган комплекс даво тактикаси жиҳатидан кўз куйиши прогнози ва кечиш оғирлигини баҳолаш усулларини такомиллаштириш мақсадида унинг компонентларини эҳтимол бўлган предикторлар ва номзод биомаркерлар сифатида кўриб чиқиш лозим.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент врачлар малакасини ошириш институтининг илмий-тадқиқот ишлар режасига мувофиқ №02090009 «Умумий жаррохлик ва тезкор ёрдам кўрсатишда янги технологиялар» мавзусидаги илмий ишлар режаси асосида бажарилган (Давлат қайд рақами 02090009, 2012-2014 йй.).

Тадқиқотнинг мақсади кўрув аъзосининг куйиши бўлган беморларни ташҳислаш, оқибатларни прогнозлаш ва даволаш тактикасига ёндашувларни такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

клиник-анамнестик омилларга боғлиқ равишда кўрув аъзолари куйишларининг структурасида кўз кимёвий куйишлари улушини аниқлаш;
кимёвий куйишда зарарланиш характери ва кўз олд кесими репарация жараёнларининг морфофункционал хусусиятларини экспериментда ўрганиш;
гавҳар, оқсил парда, шох парда ва кўзнинг томирли пардаси тўқима антигенларига (ТА) қарши антигенбоғловчи лимфоцитларнинг (АБЛ) кўрсаткичларини экспериментда аниқлаш ва куйиш жароҳати оғирлик даражаси ва репаратив жараёнлар динамикаси верификациясида уларнинг аҳамиятини баҳолаш;

¹Zeng P., Pi R.-B., Li P., Chen R.-B.et. al. Fasudil hydrochloride, a potent ROCK inhibitor, inhibits corneal neovascularization after alkali burns in mice. *Mol Vis.* 2015; 21: 688–698.

²Ke Y., Wu Y., Cui X., Liu X., et. al. Polysaccharide hydrogel combined with mesenchymal stem cells promotes the healing of corneal alkali burn in rats. *PLoS One.* 2015; 10(3): e0119725.

³Макаров П.В. Осложнения тяжелой ожоговой травмы глаз: патогенез, анализ причин, профилактика и возможные пути оптимизации результатов лечения/ Дис. ... д-ра мед.наук. - М., 2003. - 335 с.

кўз куйиш жароҳати билан беморларда оқибатини прогнозлаш ва олиб бориш тактикасини танлаш мезонларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика клиник офтальмологик касалхонасида даволанган кўрув аъзосининг кимёвий куйиши билан 103 нафар (141 та кўз) беморлар, шунингдек, 36 нафар соғлом шахслар ва тажриба ҳайвонлари (100 та «Вистар» насабли оқ каламушлар) олинган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб кўрув аъзосининг кимёвий куйганига 3, 5, 7, 12, 30 кун бўлган беморларга дифференциаллашган даволаш-профилактик тактикани қўллаш, кузатиш натижалари, шунингдек, тажриба ҳайвонларининг тўқима ва қонини экспериментал-морфологик ўрганиш натижалари ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот вазифаларини амалга оширишда клиник, инструментал, экспериментал, морфологик, иммуногистохимик ва статистик текширув усулларидадан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

экспериментда ва клиник амалиётда кимёвий куйишларда кўрув аъзоси зарарланиши характери ва репарация жараёнлари ўртасида боғлиқлик аниқланган;

кимёвий куйишларда кўрув аъзоси деструктив жараёнлар динамикаси ва гавҳар, оқсил парда, шох парда ва кўзнинг томирли пардаси тўқима антигенларига (ТА) антиген боғловчи лимфоцитлар (АБЛ) кўрсаткичларига боғлиқ равишда зарарланиш морфологик кўринишлари хусусиятлари очиб берилган;

кўз олд кесими структуралари ТА га АБЛ даражасининг кўрув аъзоси кимёвий куйишида зарарланиш характери, деструктив жараён даражаси ва чуқурлиги ҳамда репарациясининг ҳолати билан патогенетик боғлиқлиги исботланган;

кўрув аъзоси кимёвий куйишларида репаратив жараёнлар кечишини башорат қилиш, клиник кўринишлар динамикаси ва оқибатини баҳолаш мезонлар асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

клиник шароитда ва экспериментда кимёвий куйишларда кўзнинг зарарланиш характери ва даражасига комплекс баҳо берилган;

кимёвий куйишларда асосий зарарланишлар характери, даражаси ва локализацияси экспресс-диагностикасида кўз олд қисми структуралари ТА га АБЛ кўрсаткичларининг информативлиги аниқланган;

кўз куйишлари билан беморларни олиб бориш тактикасини оптималлаштириш ва асоратлар ривожланишини прогнозлаш ҳисобига ТА га АБЛ бўйича кўз айрим структураларининг зарарланиш характери экспресс диагностика усули қўлланилишининг клиник-диагностик ва иқтисодий самарадорлиги исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги иммуногистохимик, морфологик, экспериментал ва клиник

текширув усулларининг объектив маълумотлари билан асосланган. Олинган натижаларга статистик ишлов бериш уларнинг ишончилигини тасдиқлади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти кўрув аъзосининг куйиши бўлган беморларни деструкцияси даражасини кўз томирли парда ва шох пардаси ТА га АБЛ кўрсаткичлари орасидаги исботланган корреляцион боғлиқлик кўрув аъзоси кимёвий зарарланиши кечиши оғирлиги объектив мезонларини ишлаб чиқиш, шунингдек, даволаш-профилактик тадбирлар спектрини оптималлаштириш имконини бериши ҳамда, даволаш ва профилактик илмий асбоблар такомиллаштириши билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти кўзнинг кимёвий куйишларида репарация жараёнлари характерини, клиник кўринишлар динамикаси ва оқибатини прогнозлашнинг ишлаб чиқилган мезонлари касаллик оғирлик даражасини дифференциал диагностикасини оптималлаштириш, даволашнинг адекват вариантларини танлаш, кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини ошириш, шунингдек тадқиқот натижаларини таълим ва илмий фаолиятда қўллаш имконини бериши ҳамда офтальмология амалиёти учун кўзнинг кимёвий куйишларида зарарланиш даражаси ва чуқурлигини прогнозлаш учун дастурини ишлаб чиқилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Кўз кимёвий куйишлари билан беморларни даволаш натижаларини яхшилаш бўйича олинган илмий тадқиқот натижалари асосида:

«Кўзнинг кимёвий куйишлари асоратларини прогнозлаш, даволаш, диагностика ва профилактикасида янгича ёндашувлар» услубий қўлланмаси тасдиқланган ва соғлиқни сақлаш амалиётига татбиқ қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 14 сентябрдаги 8н-д/53-сон маълумотномаси). Таклиф этилган принципларга риоя қилган ҳолда кўз куйиш касаллиги бўлган беморларни комплекс даволаш қоникарсиз натижалар кўрсаткичини жойларда 23,5% га камайтириш имконини берган;

«Кўзнинг кимёвий куйишларида зарарланишнинг даражаси ва чуқурлигини прогнозлаш» ишлаб чиқилган бўлиб, унга репаратив жараёнлар характери, клиник кўринишлар динамикаси ва кўрув аъзоси жароҳатининг оқибатини прогнозлаш мезонлари киритилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 14 сентябрдаги 8н-д/53-сон маълумотномаси). Даволаш-профилактика тадбирларининг таклиф этилган комплекси асоратлар сонини 30% дан 15,8% гача қисқартириш, ушбу беморлар гуруҳини даволаш ва реабилитациясига харажатларни камайтириш имконини берган;

кўз куйишлари билан беморларни олиб бориш тактикасини оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, хусусан, Республика офтальмологик клиник шифохонаси даволаш-маслаҳат фаолиятига, Навоий ва Жиззах вилоятлари офтальмологик касалхоналарига, санитар гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти клиникасига татбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 14 сентябрдаги 8н-д/53-сон маълумотномаси). Кўз куйиш касаллиги

билан беморларга таклиф этилган комплекс ёндашувнинг қўлланилиши даволашнинг яқин ва узок муддатлардаги натижаларини 13,8% га яхшилаш ва ҳаёт сифати даражаси ижобий кўрсаткичини 60,9% дан 77,9% гача кўтариш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 10 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 26 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан 7 та мақола, улардан 5 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этилган илмий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 103 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқот мақсад ва вазифалари, объекти ва предметлари тавсифланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг илмий ва амалий аҳамиятлари очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, ишнинг апробацияси натижалари, эълон қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Кўз куйиши жароҳатларининг замонавий жиҳатлари -мавжуд ҳолат ва истиқболлар»** деб номланган биринчи бобида муаммонинг замонавий ҳолатининг назарий жиҳатлари таҳлил қилинган ва илмий изланиш натижалари тизимлаштирилган, ишнинг долзарблиги ва танланган мавзу ўрганилишининг зарурати асослаб берилган.

Диссертациянинг **«Материалнинг клиник-инструментал ва тажрибавий тавсифи ва тадқиқот методлари»** деб номланган иккинчи бобида клиник материалнинг умумий тавсифи, тажрибаларни белгилаш ва ўтказиш дизайни, тадқиқотда қўлланилган методлар ҳақида умумий маълумот берилган. ЎзР Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика кўз касалликлари шифохонасига кўз куйиши билан мурожаат қилгандан сўнг 2-, 5-, 7-, 12- ва 30-суткаларида динамик текширувдан ўтказилиб, стационар даволанишда бўлган 103 та бемор тадқиқот объекти сифатида ўрганилган. Куйиш жароҳати турига қараб беморлар куйидаги гуруҳларга бўлинди: хўжаликда жароҳатланиш – 68 та бемор шахслар (66,0%), ишлаб чиқариш пайтида кўзи куйганлар эса – 34 та (34,0%). Текширилган шахслар орасида эркаклар сони 96 та (93,2%), аёллар эса 7 та (6,8%)ни ташкил этди. Мурожаат қилган беморлар 15 дан 66 ёшгача бўлиб, ўртача ёш $42,6 \pm 5,8$ ни ташкил

қилди. Беморлар текшириш ва даволаниш учун куйиш жароҳатининг турли муддатларида, айримлари дастлабки 1-3 кунларидаёқ, кўз куйиши касали оғирлашуви шаклланган 11 та бемор (10,7%) эса 6 ойга яқин ва ундан кўпроқ муддатларда муружаат қилишган.

Кўз куйишининг этиологик омилига кўра аксарият беморлар, яъни 85 та ҳолатда (82,5%) кимёвий бирикмалар, 18 та ҳолатда (17,5%) эса қиздириш ва бошқа куйиш жароҳатлари сабабли кўз куйиши касаллигига учраган.

Барча беморларга тадқиқотнинг умумклиник, офтальмологик ва махсус иммунцитокимёвий методлари қўлланилди, тадқиқот натижалари статистик таҳлилга тортилди. Тадқиқот тажрибалари 100 та оқ каламушда ўтказилди.

Диссертациянинг «**Кўз куйиши жароҳатларининг патогенетик асосларини ўрганишнинг тажрибавий тадқиқотлари**» номли учинчи боби икки бўлим: морфофункционал ва иммунцитокимёвий тадқиқотларни ўз ичига олган тажриба тадқиқотлари натижаларидан иборат. Тажриба дизайни ва қўлланилган методлар диссертациянинг иккинчи бобида келтириб ўтилган ва тўлиқ ёритиб берилган. 100 та зотсиз оқ эркак каламушларда ўтказилган тадқиқот натижалари тажриба тадқиқоти объекти сифатида хизмат қилди. 80 та жонзотда кўзни ишқорли куйдиришнинг стандарт методикаси бўйича кимёвий куйдириш андазаси тузилди (асосий тадқиқот гуруҳи). Худди шу экспозицияда 0,9% ли NaCl эритма куйилгандан кейинги муқобил умумвивар шароитда назорат гуруҳидаги 20 та жонзот кўз олд кесими тўқималари тадқиқ қилинди. Тажриба 4 босқичда олиб борилди – тадқиқотнинг назорат босқичига куйишнинг 3-,5-,12- ва 30-суткалари олинди.

Тажрибавий-морфологик тадқиқотлар динамикасида назорат гуруҳидаги каламушлар кўриш органи тадқиқ қилинганда меъёрдан фарқ қилувчи муҳим гистологик ўзига хослик аниқланмади.

Каламуш кўзини тажрибада ишқор орқали куйдириш тадқиқ этилганда, 3-кунга келиб қуйидаги морфологик ўзгаришлар кузатилди: шох парданинг сезиларли даражада шишиши, кўз куйиши марказий ҳудудида коллаген структуралар толалашиши.

Жонзотлар кўзини ишқорли куйдиришнинг бешинчи суткасига келиб, шох парда юзаси куйишининг инфильтрацияси ва яраланиши кучаяди, шикаст шох парданинг барча жойини қоплаб олиши натижасида шиш пайдо бўлиши ўсади. Шишнинг марказий қисмида олд эпителий мавжуд эмас, периферия томон бориб эса бир қатламидан икки ёки кўп қаторли эпителийга ўтиш кузатилади. Шох парда структурасида деструкция ҳудудлари қайд этилиб, қатламларга ажралишга мойиллик кузатилган.

Таъкидлаш лозимки, ишқорли кимёвий куйдириш тажрибасининг 5-суткасига келиб кўз ўзгаришларининг морфологик ўзига хослиги юқори гиперемия ва капиллярларнинг қонга тўлиш билан белгиланади, бу шиш даражасини кўрсатади.

12-суткага келиб, оқ парда бириктирувчи тўқималаридаги патологик ўзгаришлар ривожланиб, оқ парданинг толалашиши, коллаген толаларининг парчаланиши, тўқималарнинг колликвацион деструкцияси кузатилади.

Ўрганилган хужайралар митотик фаоллиги даражасига кўра репарация жараёни динамикасини кузатиш муддатлари узайтирилгани сари бу кўрсаткичлар ўсганини кузатиш мумкин, бу эса ўрганилаётган субстратларда кузатувнинг 30-суткасига келиб ҳам тўқималарнинг компенсаторли имкониятлари ва деструкциянинг сақланганлиги ва ўсиб бориш жараёнидан гувоҳлик бериши мумкин, митотик жараённинг фаоллиги ҳам шуни исботлагандай бўлади.

Сўнг биз ўрганилаётган тўқималарда репарацион жараён характерини таҳлил қилиб, митотик индексни аниқладик (1-жадвал).

1-жадвал.

Куйиш жараёни динамикасидаги каламушлар кўзини ишқорли куйдириш тажрибаларидаги митотик индекс кўрсаткичлари (%да)

| Тадқиқот объекти | Интакт каламушлар | Куйишнинг 3 суткаси | Куйишнинг 5 суткаси | Куйишнинг 12 суткаси | Куйишнинг 30 суткаси |
|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Шох парда | 0,2±0,02 | 0,31±0,01• | 0,88±0,05•* | 2,43±0,12•*■ | 4,01±0,04•*■° |
| Кўзнинг оқсил пардаси | 0,18±0,05 | 0,47±0,03• | 2,22±0,08•* | 3,12±0,03•*■ | 3,17±0,07•*■ |
| Гавҳар | 0,15±0,03 | 0,67±0,1• | 1,12±0,05•* | 3,46±0,06•*■ | 5,34±0,02•*■° |
| Қон томирли парда | 0,18±0,11 | 0,34±0,02 | 1,02±0,12•* | 2,78±0,07•*■ | 4,44±0,03•*■° |

Изоҳ: • интакт каламушларга нисбатан кўрсаткич фарқларининг ишончлилиги

* кўрсаткич фарқларининг ишончлилиги куйишнинг 3-суткасига кўра

■ кўрсаткич фарқларининг ишончлилиги куйишнинг 5-суткасига кўра

° кўрсаткич фарқларининг ишончлилиги куйишнинг 12-суткасига кўра

Кўз куйиши жароҳатида шикастланиш якуни ва даволаш самараси репаратив жараён хусусиятлари билан сезиларли фарқ қилади, бунда яллиғланиш жараёнининг тезлик ва фаоллигини аниқлаш ҳал қилувчи аҳамият касб этади. Тадқиқотнинг ушбу босқичининг мақсади кўзнинг олдинги кесими (шоҳ парда, оқсил парда, гавҳар, қон томирли пардаси) тўқималаридаги кўрсатилган тўқималарнинг ТАга АБЛ кўрсаткичларига нисбатан ва тажрибада кўзни ишқорли куйдиришдаги морфологик бузилишлар хусусиятлари билан АБЛ динамикасининг мувофиқлиги деструктив жараёнлар хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Антиген тўқималарига АБЛ кўрсаткичлари тадқиқи учун қон тўсиғи гавҳар, шоҳ парда, оқсил парда ва қон томирли пардаси кимёвий куйиши тажрибавий ишқорли кўз куйишининг 3-, 5-, 12- ва 30-суткаларида амалга оширилди (2-жадвал).

Кўзни кимёвий куйдириш тажриба динамикасида каламушлар кўзининг олд кесими тўқималари ТАга АБЛ кўрсаткичлари (%) (n=100).

| Тўқима номи ва сўйилган кун | ТАга АБЛ интакт каламушларда n=20 | ТАга АБЛ кўзи куйган каламушлар n=80 | P |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|
| Шох парда 3-кун | 0,7±0,02 | 5,5±0,24 | <0,001 |
| 5-кун | 0,7±0,008 | 3,7±0,12 | <0,001 |
| 12-кун | 1,2±0,03 | 4,8±0,25 | <0,001 |
| 30-кун | 1,1±0,03 | 6,5±0,13 | <0,001 |
| Оқсил парда 3-кун | 0,7±0,01 | 6,2±0,17 | <0,001 |
| 5-кун | 0,9±0,03 | 7,0±0,24 | <0,001 |
| 12-кун | 0,8±0,02 | 6,35±0,23 | <0,001 |
| 30-кун | 1,0±0,02 | 5,5±0,23 | <0,001 |
| Гавҳар 3 кун | 0,9±0,01 | 6,15±0,11 | <0,001 |
| 5-кун | 1,1±0,004 | 4,65±0,14 | <0,001 |
| 12-кун | 0,8±0,01 | 4,5±0,19 | <0,001 |
| 30-кун | 1,4±0,01 | 5,65±0,23 | <0,001 |
| Қон томирли парда 3-кун | 1,1±0,015 | 4,5±0,24 | <0,001 |
| 5-кун | 0,8±0,01 | 3,5±0,17 | <0,001 |
| 12-кун | 0,9±0,02 | 4,7±0,25 | <0,001 |
| 30-кун | 1,6±0,007 | 7,35±0,22 | <0,001 |

Изоҳ: P – интакт жонзотларда муқобил кўрсаткичлар билан мос келувчи кўрсаткичлар ишончлилига кўра.

Натижалар таҳлил қилинганда барча субстратларда (шох парда, оқсил парда, гавҳар, қон томирли пардаси) ТАга АБЛ кўрсаткичлари кўз куйишдан кейинги 3-суткада 5-кундаги куйиш кўрсаткичларига нисбатан миқдорини оширди ($P<0,05-0,01$). Эҳтимол, деструкция даражасининг бундай кучайиши нафақат шикастловчи омил – ишқорнинг бузувчи таъсири билан, балки тўқималарнинг стрессга мослашиш механизмлари таъсири, нишон-органларнинг кучли таъсирга бўлган апоптотик реакциялари кучайиши билан ҳам изоҳланади.

Куйишнинг 5-кунида дастлаб куйишдан стрессга тушишнинг барча омиллари ва куйиш жараёнлари билан боғлиқ деструктив жараён симпатоадреналли таъсирдан озод қилинади ва фақатгина куйиш жараёни билан чегараланади. Бу тажрибанинг 3-кунидаги муқобил кўрсаткичларга нисбатан 5-кундаги шох парда, гавҳар ва кўзнинг қон томир пардасида ТАга АБЛ миқдори пасайганини акс эттиради ($P<0,05-0,01$).

Кейинги кунларда 2-жадвалда кўрсатилганидек, шох парда, оқсил парда, гавҳар, қон томирли пардаси ТАга АБЛ кўрсаткичлари ўсиши ишқорли таъсирни келтириб чиқарувчи деструктив жараённинг таранглашувини кўрсатади. Шунинг ҳам айтиш керакки, кузатувнинг 30-

кунда деструкция даражаси пасайибгина қолмай, оксил пардада ТАга АБЛ деструкция даражаси тадқиқотнинг 3-, 5-, 12-кунларидаги кўрсаткичларга нисбатан пасайганидан ташқари тадқиқ қилинаётган деярли барча тўқималарда ўсиб борди. Бизнинг фикримизча, кимёвий куйишда кўз олдинги кесими тўқималарида деструктив жараёнлар динамикасининг ўзига хос хусусиятларидан кўзи кимёвий куйган мижозларда бошқарув усуллари ишлаб чиқиш учун предиктор маркер сифатида фойдаланиш мумкин, кўзнинг кўрсатилган тўқималаридаги ТАга АБЛ миқдорлари эса мижозларда бошқарув усулини оптимизациялаш ва уларни даволашда персонализациялаш учун экспресс тест сифатида тавсия қилинади.

Шох парда, оксил парда, гавҳар, қон томирли пардаси деструкция даражалари билан ушбу тўқималардаги ТАга АБЛ кўрсаткичлари ва ўзаро алоқадорлигини аниқлаш мақсадида тажрибавий жонзотларда тадқиқ қилинаётган структурада куйиш жараёнларида морфологик юзага келишида кўзнинг тадқиқ қилинаётган тўқималари динамикасидаги морфологик тасвир ўзгаришлари тўқималарнинг деструкция кўрсаткичлари билан тадқиқ қилинаётган ТАга АБЛ миқдори бир хиллиги кўрсатилди.

Митотик индекс (MI) ва нинг шох парда, оксил парда, гавҳар, қон томирли пардаси тўқималари ТА сининг АБЛга нисбати ўртасида куйиш жараёни динамикасидаги Пирсон жуфт корреляцияларини аниқлаш орқали ўтказилган корреляцион таҳлил натижасида MI ва қон томирлари пардаси ТАСига АБЛга нисбати кўрсаткичлари ўртасида ($r=0,83$; $P<0,01$) тўғридан тўғри алоқа, MI ва шох парда ТАСи нинг АБЛга нисбати кўрсаткичлари ўртасида сезиларли тўғри алоқа борлиги аниқланди ($r=0,61$; $P<0,05$). Оксил парда ва гавҳар билан муқобил кўрсаткичлар ўртасида бундай корреляция аниқланмади ($r=0,21$; $P>0,05$ и $r=-0,08$; $P>0,05$ мувофиқ). Кўзнинг шох парда ва қон томирли пардадаги ҳужайралар самарали қайта тикланадиганга ўхшайди (митотик индекснинг ошишига қараганда).

Диссертациянинг **“Замонавий босқичда кўз куйишининг клиник-ташхислаш ўзига хос хосликлари”** номли тўртинчи бобидан 103 та кўзи куйган беморлар текширилди, 65 та беморда (63,1%) бир кўзнинг куйиши, иккала кўзнинг ҳар хил оғирлик даражасида куйиши билан 38 та киши (36,9%), яъни барча шикастланган кўзлар 141 тани ташкил этади (1-расм). Бундан буёғига иккита: кўзлар ёки бемор терминларидан фойдаланмиз.

Кўз куйиши жароҳати 68 та (66,0%) мижозда ҳўжалик ҳодисаларида, 35 та (34,0%) ҳодиса эса ишлаб чиқаришда жароҳатланган. Кўз куйишининг аксарият ҳолларда ҳўжаликда рўй бериши уй шароитида турли кимёвий моддалардан фойдаланишда кўз шикастланиши мумкинлиги тўғрисида одамларнинг беҳабарлиги ва организмга кимёвий ва термик омиллар таъсири қилиши мумкин бўлган доим тарғиб қилинадиган хавфсизлик техникаси кўникмалари йўқлиги билан изоҳланади.

Текширилганлар орасида эркаклар сони 96 та (93,2%), аёллар эса 7 та (6,8%) ни ташкил этди, бу кўрсаткичдан келиб чиқиб айтиш мумкинки, эркаклар гуруҳида кўз куйиши хавфи юқорироқ ($P<0,01$). Ёшга қараб таҳлил қилинганда, 21 ёшдан - 30 ёшгача (35,9%) бўлганлар кўпроқ гуруҳни ташкил

этишди, 20 ёшгача бўлган миждозларда кўз куйиши 22,3% ни ташкил этди, 31-40 ёшлилар – 18,5%, 41 дан 50 ёшгача бўлганлар 13 та (12,6%) миждоздан иборат. 50 ёшдан катталар 10,7% ни (11та бемор) ташкил этди. Шундай экан, кўз куйиши кўп ҳолларда эркакларда меҳнатга лаёқатли ёшда (67,0%) рўй беради.

Кўзи куйиши биланоқ 24 соат ичида кундузги даволанишга 38 та (36,9%) миждоз, 1-5 кундан сўнг 41 киши (39,8%), 6-10 суткаларида 7 киши (6,8%), 11 кундан 1 ойгача бўлган муддатларда кўз куйиши билан 2 киши мурожаат қилган ва касалхонага ётқизиб даволанган. Яъни 85,4 % миждозлар ўз вақтида ётқизилган ва даволаш натижалари кўринган. Куйишдан кейинги кеч муддатларда (1 ойдан кўпроқ) ётқизишгача яшаш жойидаги даволаш муассасаларида амбулатор ва стационар даволаниб юрган 15 та бемор кўзнинг куйиш касаллиги билан (14,6%) ётқизилган.

Клиник тадқиқот тўлиқ сўровнома ва пухталиқ билан йиғилган анамник маълумотларни ўз ичига олади.

Кўз куйишини юзага келтирувчи тадқиқот омиллари кўрсаткичларига кўра, кўп ҳолларда тиндирилган оҳак тушиши (30,1%), кислота билан куйиш – 25 та бемор (24,3%), суперелим билан куйиш (10,7%) ва бошқа омиллар (34,9%), шу билан бирга буғда ва қайнаган суюқликда, эритмаларда, кўз учун мўлжалланган сифатсиз пардоз воситалари сабабли кўз куйиши кузатилади.

Стационар даволанишга келган барча беморларнинг, гарчи шикастланишлар сабаби ва шикастланиш даражаси ҳамда организм реактивлиги ҳар хил бўлса-да, шикоятти ўхшаш бўлган. Қизариш ва кўздан ажралиш 103 та беморда (100,0%) учради, 98 та бемор (95,15%) кўриш ўткирлиги пасайганидан шикоят қилишган, 91 та беморда (88,3%) ёруғликдан кўрқиш кузатилган, 89 тасида (86,4%)да кўз ёши оқиши, 71 та бемор (68,9%) кўзда қум борлигини ҳис қилишдан шикоят қилишган, 50 таси эса (48,5%) кўзида оғриқ борлигини айтишган.

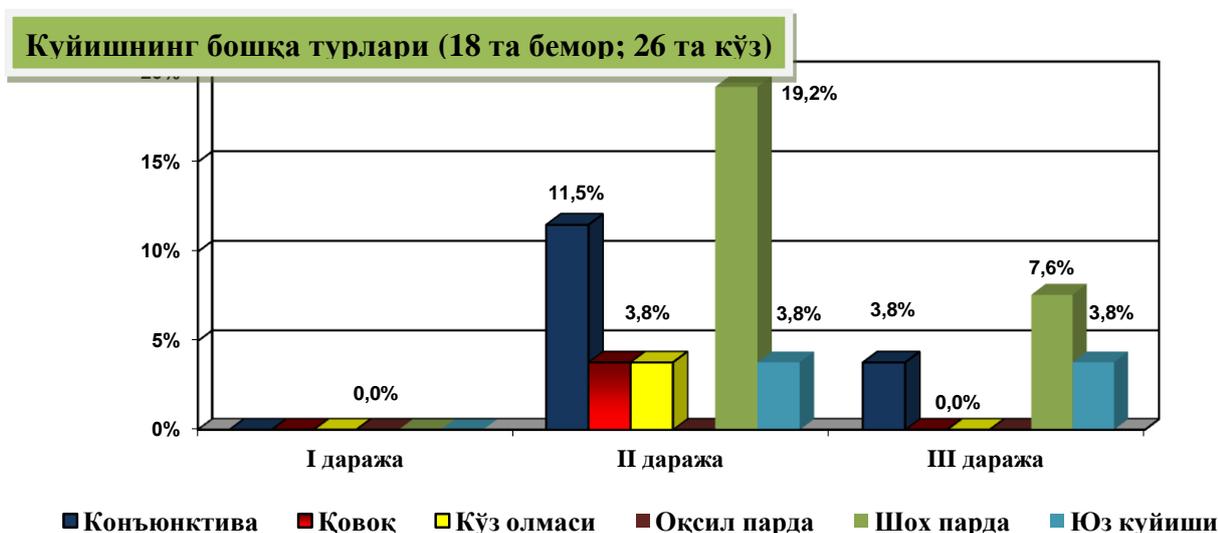
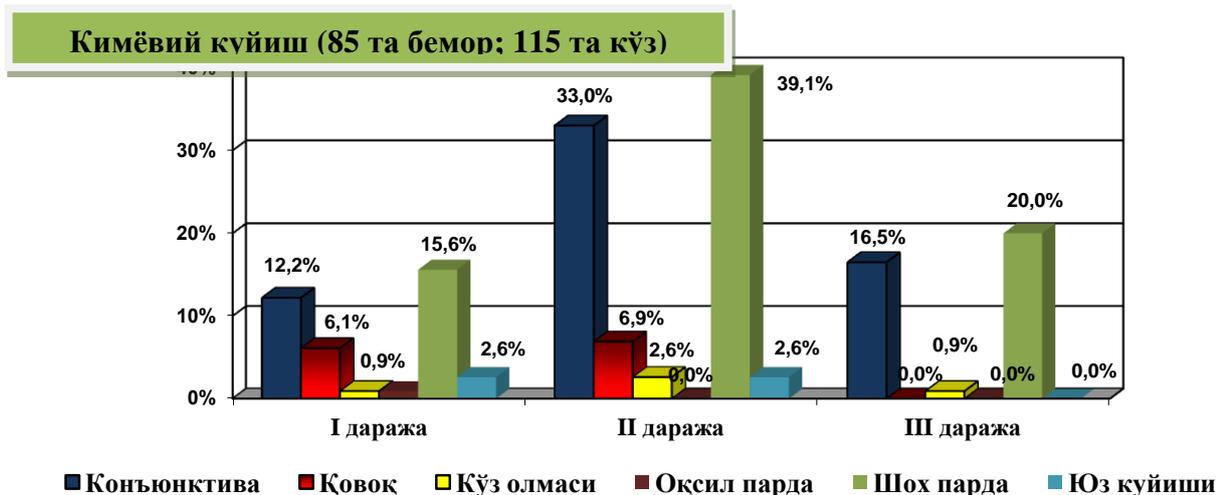
Тадқиқотларга конъюнктиванинг кимёвий куйиши 71 та кўзда (61,7%) кузатилган (3-жадвал). Кўп ҳолларда 33,0 %да II даражали, 16,5%да - III даражали ва 12,2% да - I даражали куйиш кузатилган. 7 та кўздаги конъюнктивани куйиши кўз туби териси билан куйиши I даражали, 8 та кўзда эса - II даражали. III даражали куйишда стационар даволанишнинг 3-5 кунларида бириктирилган тўқималарда колликвацион некроз пайдо бўлиши кузатилган.

Кўз косасининг I даражали куйиши битта кўзда кузатилди, II даражали куйиш 4 та кўзда, III даражали куйиш ҳам битта кўзда кузатилди. Шу билан бирга, бир миждозда оксил парданинг ҳам I даражали куйиши оқибатида оксил парданинг чуқур қатламлари ва цилиар таначалари шикастланиб оқиши кузатилди.

141 та куйган кўзнинг 93 тасида шох парда куйиши аниқланган. 42 ҳодисада (29,8%) у I даражали бўлган, 32 ҳодисада (22,7%) - II даражали ва 8 ҳодисада (5,7%) - III даражали бўлган. Бунда шох парда ўша заҳоти хиралашган ва шаффоф шаклга кирган. Шох пардалар куйишида асоратлар узоқ сақланиб қолган, ҳатто миждозларда даволанишдан кейин ҳам

кузатилган. Шох пардаларнинг кимёвий куйиши 82 ҳодисада (71,3%) аниқланган, 18 та ҳодисада (15,6%) – 1 даражали, 45 ҳодисада (39,1%) – 2 даражали, 23 ҳодисада (20,0%) шох парданинг 3-даражали куйиши қайд қилинган.

Кўз куйишида конъюнктиванинг кимёсиз куйишининг II даражаси 3та беморда, III даража – битта беморда кузатилган. Битта беморда кўзнинг тепа қовоғининг II даражали куйиши аниқланди. Яна бир ҳодисада кўз косасининг II даражали куйиши кузатилди. 5 та кўзда шох парданинг II даражали термик куйиши, иккитасида эса – III даражали куйиш аниқланди.



1-расм. Кўз куйишининг локализацияси, тури ва оғирлик даражаси бўйича тақсимланиши (зарарланган кўзлар сонига қараб)

Асосий эътиборни аралаш – термокимёвий куйиш ҳодисаларига қаратиш лозим, бу 15 та беморда (14,6%) кузатилиб, оғир асоратларга олиб келган ва кўз тузилишига чуқур шикаст етказган. Бу жараёнда кўзда асептик реактив увеитнинг юзага келиши, ойнаванд таначада экссудат пайдо бўлиши ва кўриш функцияларининг пасайиши кузатилади.

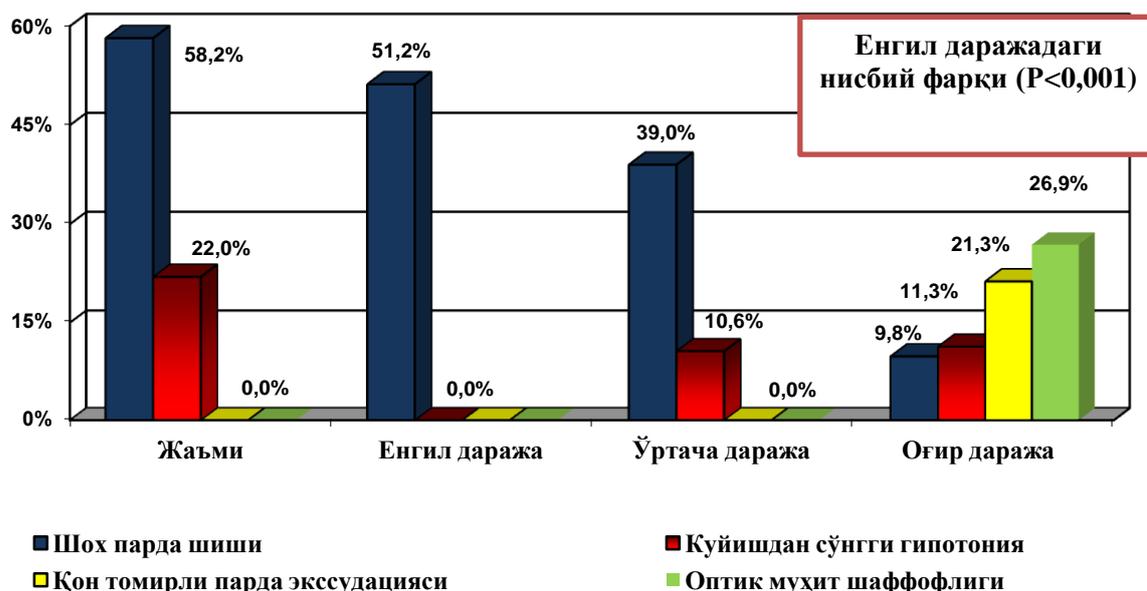
Термокимёвий куйишлар автомобил аккумулятори таъмирида ёки унинг ёнишидаги авариявий ҳолатлар натижасида келиб чиқади. Шикастлаш хусусиятига кўра куйишнинг бу тури кимёвий таркибга эгаллиги боис кўпроқ зарар еткази, ва шу сабабли биз уларни кимёвий куйдириш гуруҳига киритдик.

Тадқиқотларимиз 86 та беморда (83,5%) касалланиш даврида ўткир шикастланиш борлигини кўрсатди, 17 та ҳолатда (16,5%) эса жараён чўзилиб кетиши кузатилган. Бу беморларда фаол яллиғланиш жараёни сақланиб қолгани учун ҳам бизнинг касалхонага мурожаат қилган.

Беморларнинг умумий контингентидан куйиш асоратлари шаклланиб бўлган 17 та бемор (21 та кўз) даволанишга кўзнинг куйиш касали ташхиси билан ётқизилган. Уларнинг 3 тасида кўз билан бирга юзнинг ҳам I даражали куйиши, яна 3 тасида II даражали куйиш аниқланди.

Текширилаётган беморларда кўзда куйиш жароҳатини клиник таҳлил қилишда асосий эътиборни беморлардаги кўз куйиши жароҳатининг оғирлиги хусусияти ва частотасидан келиб чиқиб патологик жараён оғирлигига қаратдик (2-расм).

Шох пардадада шишли асорат тури 82 ҳолатда (58,2%), кўз томирлари пўстлоғининг шиши камроқ – 30 ҳолатда (21,3%) кузатилди. Кўрсатилган ўзгаришлар шикастланишнинг ўртача ва асоратли даражасига, шунингдек энгил даражасига хосдир. Кўзнинг ёрқин қисми куйишининг энгил шаклида хиралашуви ва кўриш органининг гипотонияси оғир куйган ва баъзи ҳолатларда ККК (кўз куйиш касаллиги) формасининг ўртача оғирликдаги беморларда кузатилган.



2- расм. Куйишдан сўнгги асоратлар(103 бемор, 141 кўз)

Шох парда шиши даражаси кўзнинг оғир куйиши даврида биомикроскопик тадқиқотлар ва эпителиал микроцитларнинг пайдо бўлишини ҳисобга олиб ва шох парданинг тепа, шикастланган қисмида бурмалар, чизиклар пайдо бўлиши, шох парда қатламининг умумий

қалинлиги ошиши, шох парда моддаларининг ёрқинлиги пасайиши билан баҳоланади. Жараён чўзилиб кетганда, шох парда шиши даражасини аниқлаш учун куйидаги белгилар эътиборга олинган: шох пардада қон томирларнинг ортиши билан изоҳланадиган патологик васкуляризация юқорилиги, шох парда қобиғининг эпителиал қатлами шиши, нуқтали қон куйилишининг пайдо бўлиши, шох пардадаги рангсиз қатламнинг қалинлашуви. Аниқланган барча 38 та (26,9%) шох парда хиралашуви ҳолатларида терапияси ўтказилганига қарамай кўриш қобилятида сезиларли ёмонлашув кузатилди.

Кўз куйиши динамик кузатуви биомикроскопик натижалари куйидагилар билан характерланади: конъюнктиванинг инъекцияси, шох парда хиралашуви, десцеметов мембранада бурмалар йўқлиги, кўзнинг рангдор пардасида диафрагмал функцияларининг кучсизланиши, кўз туби ҳолатининг ёмонлашуви. Муолажа ўтказилганига қарамай, жараён чўзилиб кетиши кузатилган.

Мижозларда кўриш ўткирлиги таҳлил қилинганда, мижозларнинг субъектив баҳосида ҳам (кўришнинг пасайиши шикоят) тадқиқотнинг объектив методида ҳам уларнинг сезиларли ўзгариши аниқланди (3-жадвал). Беморларнинг келган пайтидаги кўриш ўткирлиги куйиш даражаси ва жойлашувига қараб нолдан 1,0 гача бўлди. Кўриш ўткирлигининг энг юқориси 0,8-1,0 чегарада фақатгина 20 та (14,2%) куйиш кузатилган кўзда аниқланди. 0,4-0,7 чегарасида 39 та (27,7%) кўз аниқланди. Беморларнинг асосий контингентидида кўриш ўткирлиги 0,04-0,3 (39,0%) чегараларда бўлган.

3-жадвал.

Стационар шароитига келиб тушган беморлар кўриш даражаси (141 та кўз)

| Кўриш даражаси | 0,8-1,0 | 0,4-0,7 | 0,1-0,3 | 0,04- 0,1 | 0,01-0,03 | 0 (нол)- pr.in.certae |
|----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|--------------------------|
| нис. | 20 | 39 | 31 | 24 | 11 | 16 |
| % | 14,2 | 27,7 | 22,0 | 17,0 | 7,8 | 11,35 |

Стационар даволанишга келган беморларда кўриш ўткирлигининг ўртача кўрсаткичлари таҳлили $00 \pm 0,001$ нормал кўрсаткичлар билан таққослаганда унинг сезиларли статистик камайганини аниқланди $0,31 \pm 0, 1$ ($p < 0,001$).

Барча беморларда ўтказилган тонометрия кўз куйганидаги офтальмотонус ўртача $19,15 \pm 1,13$ мм.сим.уст ни ташкил этиб, нормал кўрсаткичларда бўлганини кўрсатди. Олинган маълумотлар кўз куйишида цилиар таначанинг сув ишлаб чиқариш функцияси бузилишини кўрсатади, бу эса беморларни касалхонадан чиқаришда офтальмотонуснинг пасайишига олиб келади ($18,98 \pm 1,19$ мм рт.ст.).

Айтиб ўтганимиздек, 103 та бемордан (141 та кўз) кўз куйиши билан касалхонага ётқизилган 17 та беморда (21 та кўз) оғир куйиш касали қайд этилди. Бу беморларга фаол терапия муолажалари ўтказилганига қарамай, кўзда ва унинг ёрдамчи аппаратларида косметик ва функционал бузилишлар кузатилди. 15та кўзда чандиқли асоратлар ўзгариши таъсирида птоз ва қовоқнинг тескари бўлиб қолиши, конъюнктива деформацияси, кўз косаси ҳаракатларининг симблефарон кўринишда чегараланиши, кўз ёш оқшининг ривожланиши, кўз ёш нуқталарининг чандиқланиши пайдо бўлди.

Кўз куйишининг оғир асоратларига шох пардага қўпол васкуляр доғ тушиши, қовоқ, рангдор парда, гавҳарларнинг битиб кетиши мисол бўла олади.

Барча беморлардаги касаллик динамикасида шох парда, оксил парда, гавҳар ва қон томирли пардадаги ТАга АБЛ миқдорини аниқлаш билан иммуноцитокимёвий тадқиқот ўтказилди. Куйиш касаллиги давомида кўрсатилган тўқималардаги ТА га АБЛ даражаси кўрсаткичлари назорат гуруҳи кўрсаткичлари билан мос келди (4-жадвал).

4-жадвал.

Кўриш органи кимёвий куйиши бўлган беморларда шох парда, оксил парда, кўз гавҳари ва қон томирли парда ТАга АБЛ динамикаси

| Кўрсаткичлар | Шох парда ТА га АБЛ | Оксил парда ТА га АБЛ | Кўз гавҳари ТА га АБЛ | Қон томирли парда ТА га АБЛ |
|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Назорат n=36 | 1,46±0,19 | 1,04±0,15 | 1,29±0,20 | 1,42±0,18 |
| 2 суткадан сўнг | 22,1±0,33 ^{“*◆+} | 15,36±0,24 ^{“*◆+} | 14,98±0,27 ^{“*◆+} | 16,59±0,22 ^{“*◆+} |
| 5 суткадан сўнг | 15,65±0,31 ^{◆*} | 19,65±0,19 ^{◆*} | 10,7±0,23 ^{◆*} | 14,24±0,24 ^{◆*} |
| 7 суткадан сўнг | 17,02±0,23 ^{“◆+} | 18,15±0,26 ^{“◆+} | 12,44±0,25 ^{“◆+} | 17,26±0,34 ^{“◆+} |
| 12 суткадан сўнг | 20,21±0,27 ^{“*+} | 15,64±0,21 ^{“*+} | 14,83±0,22 ^{“*+} | 19,61±0,27 ^{“*+} |
| 30 суткадан сўнг | 21,65±0,28 ^{“*◆} | 13,04±0,23 ^{“*◆} | 15,89±0,32 ^{“*◆} | 23,24±0,26 ^{“*◆} |

Изоҳ:

- - P<0,05-0,001 – 2 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда фарқлар ишончлилиги
- “ - P<0,05-0,001 – 5 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда фарқлар ишончлилиги
- * - P<0,05-0,001 – 7 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда фарқлар ишончлилиги
- ◆ - P<0,05-0,001 – 12 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда фарқлар ишончлилиги
- + - P<0,05-0,001 – 30 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда фарқлар ишончлилиги

ТА га АБЛ натижаларнинг қиёсий таҳлили соғлом кишиларда кўрсаткичнинг баландлигини кўрсатди. (P<0,001) 2 суткадан кейинги АБЛ кўрсаткичлари шох парда ва оқ парда ТАсида баландроқ эканлиги аниқланди. Шох парда ТА га АБЛ кўрсаткичлари берилган муддатда 22,1±0,33% ни ташкил этган, бу кўрсаткич соғлом кишиларда 15,1 марта

баландроқ ($1,46 \pm 0,19\%$), оқ парда ТА да АСЛ кўрсаткич 14,8 марта баланд ($15,36 \pm 0,24\%$, нормада $1,04 \pm 0,15\%$).

Куйишдан кейинги 5-суткада ўтказилган тадқиқот кўрсаткичлар динамикасининг турли йўналишли хусусиятини кўрсатди, яъни, тадқиқ қилинаётган тўқималарда ТАга АБЛ кўрсаткичи пасайиши кутилганда баъзи кўз тўқималарининг деструктив ўзгариши ривожланишида ва ҳолатининг чуқурлашувида кўринувчи кўрсаткичларнинг ошиб кетганлиги кузатилади. Масалан, шох парда ТАга АБЛ кўрсаткичлари пасайган (в 1,4 марта) ($22,1 \pm 0,33\%$ 2 суткадан кейин ва $15,65 \pm 0,31$ 5 суткадан кейин), гавҳарда - 1,4 марта ($14,98 \pm 0,27$ 2 суткадан кейин ва $10,7 \pm 0,23$ 5 суткадан кейин) ва кўзнинг қон томир пардасида 1,2 марта ($16,59 \pm 0,22$ 2 суткадан кейин ва $14,24 \pm 0,24$ 5 суткадан кейин), оқсил парда ТА га АБЛ кўрсаткичлари 1,3 марта ошган ($15,36 \pm 0,24$ 2 суткадан кейин ва $19,65 \pm 0,19$ 5 суткадан кейин).

Беморларда кўз ТА га АБЛ кўрсаткичларининг ўзига хос динамикаси куйишдан кейинги 7-,12- ва 30-суткаларда аниқланди. 5-суткада оқсил парда ТАга АБЛ манфий динамикаси кузатилган бўлса, куйишдан кейинги 7-,12- ва 30-суткаларда шох парда, гавҳар ва кўзнинг қон томирли пардасида патологик жараённинг фаоллашуви ошганини кузатиш мумкин.

Куйишдан кейинги 30-суткада гавҳар ва кўзнинг қон томирли пардасида ТА га АБЛ миқдори 2 суткадан кейинги кўрсаткичларга қараганда ҳам ошиши кузатилган. Аксинча, оқсил парда ТА га АБЛ айрим кўрсаткичларининг 2-суткадаги кўрсаткичларга нисбатан 5-суткада ошишидан сўнг, келгусида ижобий динамика кузатилиб, оқсил парда тўқималарида ТА га АБЛ даражасига кўра деструкция даражасининг пасайиши қайд этилган (мос равишда $19,65 \pm 0,19$ – 5-суткада, $18,15 \pm 0,26$ – 7-суткада, $15,64 \pm 0,21$ – 12-суткада ва $13,04 \pm 0,23$ – 30 суткада). Кўз куйиши содир бўлгандан кейин 1 ой ўтгандан сўнг ҳам кўзнинг олдинги кесими тўқималарида ТА га АБЛ даражалари деструкция жараёнининг пасайишига қарамай, нормаллашган кўрсаткичлар кузатилмади ($P < 0,001$). Бундан келиб чиқадики, кўзнинг кимёвий куйишида деструкция жараёнини тўхтатиш жуда секин амалга ошади ва узоқ муддатли даволашни талаб этади.

Шундай экан, кўзнинг олдинги кесими тўқималаридаги ТА га АБЛ даражаси кўзи кимёвий куйган беморларда деструкция жараёни динамикасини аниқлаш ва уни даволаш жараёнининг давомийлигини прогнозлаш учун тезкор метод бўлиб хизмат қилади.

Кўзи кимёвий куйган беморларда кўзнинг олдинги кесими тўқималаридаги ТА га АБЛ нинг турли йўналишли динамикаси кузатилади, бу куйишдан кейинги 30-суткада деструктив ўзгаришлар ўсиши ва ушбу кўрсаткич шох парда, гавҳар ва кўзнинг қон томирли пардасида кузатиш муддатларидаги кўпайиш, кейинги босқичларда пасайиши билан тавсифланади, шундай бўлса-да, ижобий динамика оқ парда тўқималаридаги патологик жараёнда ТА га АБЛ даражаси пасайиши билан белгиланади.

Кўзнинг кимёвий куйишида деструкция жараёнини тўхтатиш жуда секин амалга ошади ва узоқ муддатли даволашни талаб этади.

Тадқиқот жараёнида шунга аҳамият қаратдикки, текширилган беморлардаги кўрсаткичлар динамикаси маълум умумийликка эга бўлса-да, улар деструкция давомийлиги ва интенсивлигига кўра сезиларли равишда фарқ қилган, бу эса келажакда мазкур жараённи ўрганишни давом эттириш заруратини кўрсатади.

Диссертациянинг «Кўриш органи куйиши касаллигининг **бориши ва натижаларини ташхислаш, прогнозлашда иммуноцитокимёвий методларнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш**» деб номланган бешинчи бобда таҳлиллар ўтказилиб, кўз куйишидаги кўзнинг олдинги кесими тўқималарининг ТА га АБЛ кўрсаткичларига кўра деструкция даражасини ташхислаш методини қўллашдаги иқтисодий самарадорлик аниқланди. ТАга АБЛ методини жорий қилиш иқтисодий самарадорлиги сарф-харажатлари ва ҳисоб-китоб таҳлиллар шуни кўрсатдики, ТА га АБЛ ва шикастланиш чуқурлигини белгилаш аниқлигини ошириш асосида кўриш органи куйишини ташхислаш, башоратлашда иммуноцитокимёвий методини қўллаш ҳисобига ташхислашни тезкорлигини ошириш натижасида 103 та беморни даволаш муддатларининг қисқариши 9,28 миллион сўмни тежашга олиб келди. 2- ва 3-гуруҳдаги (ёки синф) беморларнинг узоқ муддатли даволанишига сарфланадиган харажатлар, меҳнат лаёқатсиз бўлган кунлари учун тўланадиган тўловлар, 4-гуруҳ беморларга ногиронлик учун тўланадиган тўловлар ва бошқа харажатларни ҳам ҳисобга олсак бу кўрсаткич янада ошиши мумкин.

Тадқиқот натижаларига кўра 1 та фойдали модел, 1 та компьютер дастури ишлаб чиқилди ва уларга патент олинди.

ХУЛОСА

1. Кўз куйишлари сабабларининг орасида кимёвий куйишлар улуши 82,5% ни ташкил этади, 66,0% ҳолларда маиший шароитда олинади, эркакларнинг жароҳатланиши устун – 93,2%, шунингдек ёш меҳнатга қобилиятли ёшдагилар – 89,3%.

2. Кўз кимёвий куйишларида морфологик ўзгаришлар колликвацион деструкция, шиш ва кўз олд қисмининг толаларга бўлиниб кетиши билан характерланади, жароҳатдан кейин 30 кунга келиб ҳам тикланишга мойил бўлмайди.

3. Митотик индекс ва кўз тўр пардаси ($r=0,83$; $P<0,01$) ва мугуз пардаси ($r=0,61$; $P<0,05$) ТА га АБЛ кўрсаткичи бўйича деструкция даражаси орасида тўғри корреляцион боғлиқлик аниқланди, буни эса кўрув аъзоси куйиш касаллиги динамикаси деструктив ва репарацион жараёнларининг диагностика мезони сифатида қўллаш тавсия этилади.

4. Кўрув аъзоси ТА га АБЛ даражасини аниқлаш куйишдан зарарланиш даражаси ва чуқурлигини объектив верификациялаш, кўзнинг кимёвий зарарланиши билан беморларни олиб бориш тактикасини оптималлаштириш ва репарация жараёнлари фаоллигини сифатли динамик баҳолаш имконини беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.27.06.2017.Tib.30.01 ПРИ ТАШКЕНТСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ
СТЕПЕНЕЙ**

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

МАКСУДОВА ЛАЙЛО МАСХУТОВНА

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ОЖОГАМИ
ГЛАЗ (КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

14.00.08 – Офтальмология

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2017

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан B2017.1.PhD/Tib43.

Диссертация выполнена в Ташкентском институте усовершенствования врачей.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tma.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

| | |
|-------------------------------|--|
| Научный руководитель: | Камилов Халиджан Махамаджанович доктор медицинских наук, профессор |
| Официальные оппоненты: | Young Kwang Chu доктор медицинских наук Юсупов Амин Азизович доктор медицинских наук, профессор |
| Ведущая организация: | Венский медицинский университет(Австрия) |

Защита состоится «__» _____ 2017 г. в ____ часов на заседании Научного Совета DSc.27.06.2017.Tib.30.01 при Ташкентской медицинской академии (Адрес: 100109, г.Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, 2.Тел.: (+99871) 150-78-25; факс: (+99871) 150-78-02; e-mail: tta2005@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за №__). Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, 2.Тел.: (+99871) 150-78-25; факс: (+99871) 150-78-02; e-mail: tta2005@mail.ru.

Автореферат диссертации разослан«__» _____ 2017 года.

(реестр протокола рассылки №__ от _____ 2017 года).

Ш.И. Каримов

Председатель научного совета по присуждению
учёных степеней, академик АН РУз и РАН,
доктор медицинских наук, профессор

Р.Д.Суннатов

Ученый секретарь научного совета по присуждению
учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

Ф.А. Бахритдинова

Председатель научного семинара при научном
совете по присуждению учёных степеней
доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной Организации Здравоохранения ожоги являются серьезными поражениями органа зрения и среди всех повреждений глаз составляют от 6,1 до 38,4%. Химические ожоги различными препаратами составляют от 25 до 80% и способствуют развитию рецидивирующих эрозий, изъязвлений и перфораций роговицы, иридоциклитов, формированию грубого бельма роговицы приводящих к инвалидизации и потери трудоспособности более чем в 40% случаев. Изучение указанной проблемы, отражает прямо-пропорциональную зависимость увеличения травматизма органа зрения от социально-бытовой обстановки в мире¹. В этой связи, изучение характера процессов репарации глаза с углублённым исследованием вопросов патогенеза при ожогах глаз и оптимизации терапии, с учетом полученных знаний остается актуальной проблемой офтальмологии.

На мировом уровне развитие современной офтальмологии, как и медицины в целом, напрямую зависит от стремления улучшить качество оказываемой специализированной помощи. На сегодняшний день наиболее актуальными остаются вопросы изучения морфофункциональных особенностей ожоговой травмы и процессов репарации переднего отрезка глаз при химическом ожоге. В этой связи, важной задачей является оценка характера и глубины поражения глаз при химических ожогах по степени деструкции различных отделов органа зрения на основании морфологических проявлений и сопоставления с показателями антигенсвязывающих лимфоцитов к тканевым антигенам. В том числе, немаловажными остаются вопросы разработки критериев прогнозирования исходов и тактики ведения пациентов с ожоговой травмой глаз.

За годы независимости предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению медицинской помощи. В результате проведенных мероприятий, в том числе, достигнуты положительные результаты в оказании качественной, высокотехнологичной офтальмологической помощи. Несмотря на проводимые меры в системе здравоохранения на сегодняшний день, в том числе в офтальмологии имеются ряд задач ожидающих своего решения. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 - 2021 годы поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи пенсионерам, инвалидам, одиноким престарелым и другим уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности². В соответствии с этим изучение характера поражения и процесса репарации тканей органа зрения при химических ожогах глаз, а также совершенствование подходов к

¹ Westekemper H., Figueiredo F.C., Siah W.F., Wagner N., et al. Clinical outcomes of amniotic membrane transplantation in the management of acute ocular chemical injury/Br J Ophthalmol 2017;101:2 103-107

²Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах.

диагностике и лечению этого контингента больных является одним из актуальных направлений для исследования.

Данная диссертационная исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных Постановлением Президента Республики Узбекистан указ № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» за № УП-4985 от 16 марта 2017 года, Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за № ПП-3071 от 20 июня 2017 года и другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики V «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. «Ожоговая болезнь глаз относится к числу наиболее тяжелых видов повреждения, так как в зависимости от тяжести альтерации сопровождается мгновенной деструкцией архитектоники защитного аппарата, фиброзной оболочки и сосудистой сети переднего отрезка органа зрения» (Ilhan A.¹, Умарова Л.Ф.²). Анализ мирового опыта вариантов медикаментозного лечения ожоговой болезни глаз, выявил, что «на сегодняшний день существует множество разработанных методов лечения различных типов ожогов глаз, однако общие черты патологического процесса независимо от этиологии позволяют определить основные принципы оказания помощи» (Sati A.³). В своем исследовании Singh P.⁴ доказал, что «отсутствие консервантов в применяемых слезозаменителях и использование мазей достоверно улучшает стойкие проявления постожоговой дезэпителизации, снижает риск возникновения рецидивирующих эрозий, и ускоряет зрительную реабилитацию».

По мнению Mittal V.⁵ «опыт раннего активного хирургического лечения ожоговой травмы глаз полностью оправдал себя, в виду своего радикализма». «Хирургическое лечение ожоговой болезни глаз начинается с первичной санации некротических тканей и продолжается с применением

¹ Ilhan A, Tas A, Yolcu U, Erdem U, Altun S. Late-onset peripheral ulcerative sclerokeratitis associated with alkali chemical burn. /Am J Ophthalmol. 2015 Feb;159(2):407-8.

² Умарова Л.Ф. Сравнительная морфологическая характеристика различных методов лечения щелочного ожога роговицы (экспериментальное исследование)/ Автореф...Дисс...канд.мед.наук. - Ташкент, 2005.- 18 с.

³ Sati A., Basu S., Sangwan V.S., Vemuganti G.K. et al. Correlation between the histological features of corneal surface pannus following ocular surface burns and the final outcome of cultivated limbal epithelial transplantation /Br J Ophthalmol 2015;99:4 477-481

⁴ Singh P., Tyagi M., Kumar Y., Gupta K.K., Sharma P.D. Ocular chemical injuries and their management. Oman J Ophthalmol. 2013 May;6 (2):83-6.

⁵ Mittal V., Jain R., Mittal R., Vashist U., et al. Successful management of severe unilateral chemical burns in children using simple limbal epithelial transplantation (SLET) // Br J Ophthalmol 2016;100:8 1102-1108

различных корригирующих методов пластической хирургии глаз» (Zeng P.¹). Несмотря на это «основной причиной отказа от активной хирургической тактики в раннем периоде является отсутствие объективных методов определения жизнеспособности обожженных тканей, преимущественно роговицы» (Ke Y., Wu Y.²). В исследованиях Макаров П.В.³, показано что «поздние хирургические вмешательства, включающие в себя коррекцию век, ликвидацию вторичной глаукомы, лимбальную трансплантацию стволовых клеток, а также кератопластику направлены на восстановление нормальной анатомии глазной поверхности и зрительной функции».

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период лечебно-диагностическая тактика при ожогах глаз относится к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной офтальмологии. Современные представления о патогенезе ожоговой болезни глаз свидетельствует о сложности многофакторного процесса, компоненты которого необходимо рассматривать как возможные предикторы и кандидатные биомаркёры, с целью совершенствования методов оценки прогноза и тяжести течения ожогов глаз в аспекте патогенетически обоснованной тактики комплексного лечения с персонализированным подходом.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского института усовершенствования врачей за №02090009 «Новые технологии в общей хирургии и экстренной медицинской помощи» (2012-2014 гг.)

Целью исследования является совершенствование подходов к диагностике, прогнозированию исходов и тактике лечения больных с химическими ожогами глаз.

Задачи исследования:

определить долю химических поражений глаз в структуре всех ожогов органов зрения в зависимости от клиничко-анамнестических факторов;

изучить морфофункциональные особенности характера поражения и процессов репарации переднего отрезка глаз при химическом ожоге в эксперименте;

определить показатели антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) к тканевым антигенам (ТА) роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз в эксперименте и оценить их роль в верификации степени тяжести ожоговой травмы и динамики репаративных процессов;

¹Zeng P., Pi R.-B., Li P., Chen R.-B.et. al. Fasudil hydrochloride, a potent ROCK inhibitor, inhibits corneal neovascularization after alkali burns in mice. *Mol Vis.* 2015; 21: 688–698.

²Ke Y., Wu Y., Cui X., Liu X., et. al. Polysaccharide hydrogel combined with mesenchymal stem cells promotes the healing of corneal alkali burn in rats. *PLoS One.* 2015; 10(3): e0119725.

³Макаров П.В. Осложнения тяжелой ожоговой травмы глаз: патогенез, анализ причин, профилактика и возможные пути оптимизации результатов лечения/ Дис. ... д-ра мед.наук. - М., 2003. - 335 с.

разработать критерии прогнозирования исхода и выбора тактики ведения пациентов с ожоговой травмой глаз.

Объект исследования составили 103 пациента (141 глаз) с химическими ожогами органов зрения, получивших лечение в Республиканской клинической офтальмологической больнице, а также 36 здоровых людей и лабораторные животные (100 белых крыс породы «Вистар»).

Предмет исследования составляют результаты применения дифференцированной лечебно-профилактической тактики, наблюдения за больными на 3, 5, 7, 12, 30 сутки после химического ожога органов зрения, а также экспериментально-морфологическое изучение тканей и крови экспериментальных животных.

Методы исследования. Общеофтальмологические, инструментальные, экспериментальные, морфологические, иммуногистохимические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определена взаимосвязь характера поражений и процессов репарации органа зрения при химических ожогах в эксперименте и клинической практике;

изучена динамика деструктивных процессов органа зрения при химических ожогах и особенности морфологических проявлений повреждения и их взаимосвязь с показателями АСЛ к ТА роговицы, хрусталика, склеры и сосудистой оболочки глаз;

впервые доказана патогенетическая связь уровня АСЛ к ТА структур переднего отрезка глаз с характером повреждения при химических ожогах органов зрения, степенью и глубиной деструктивного процесса и состоянием репарации;

разработаны критерии прогнозирования течения репаративных процессов, оценки динамики клинических проявлений и исхода при химических ожогах органов зрения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

дана комплексная оценка характера и степени поражения глаз при химических ожогах в клинических условиях и в эксперименте;

определена информативность показателей АСЛ к ТА структур переднего отрезка глаз при экспресс-диагностике характера, степени и локализации основных поражений при химических ожогах;

доказана клиничко-диагностическая и экономическая эффективность применения предложенного экспресс метода диагностики характера поражения некоторых структур глаза по АСЛ к ТА за счет оптимизации тактики ведения пациентов с ожогами глаз и прогнозирования развития осложнений.

Достоверность результатов исследования. Достоверность полученных результатов подтверждается объективными данными иммуноцитохимических, морфологических, экспериментальных и

клинических методов исследования. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что доказанная корреляционная связь между степенью деструкции и показателями АСЛ к ТА сосудистой оболочки глаз и роговицы позволила разработать объективные критерии оценки тяжести течения химического поражения органов зрения, а также оптимизировать спектр лечебно-профилактических мероприятий.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработанные критерии прогнозирования характера репаративных процессов, динамики клинических проявлений и исхода при химических ожогах глаз способствуют оптимизации дифференциальной диагностики тяжести заболевания, выбору адекватных вариантов лечения, повышению качества оказываемой медицинской помощи, а также возможности использования результатов работы в образовательной и научной деятельности. Для практической офтальмологии разработана программа по прогнозированию степени и глубины поражения при химических ожогах глаз, которая не требует специальных навыков и доступна для использования.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению результатов лечения больных с химическими ожогами глаз:

предложенные меры комплексного лечения больных с химическими ожогами глаз оформлены и утверждены в виде методических рекомендаций «Химические ожоги органа зрения (новые подходы в диагностике, лечении и прогнозировании исходов ожоговой травмы)» (справка Министерства здравоохранения №8н-д/53 от 14 сентября 2016 года). Комплексное лечение больных с ожоговой болезнью глаз с соблюдением предлагаемых принципов позволило снизить показатель неудовлетворительных результатов на местах на 23,5%;

разработана «Программа для прогнозирования степени и глубины поражения при химических ожогах глаз» с включением критериев прогнозирования характера репаративных процессов, динамики клинических проявлений и исхода травмы органов зрения (справка Министерства здравоохранения №8н-д/53 от 14 сентября 2016 года). Предложенный комплекс лечебно-профилактических мероприятий позволил сократить частоту осложнений с 30% до 15,8%, снизить затраты на лечение и реабилитацию данного контингента больных;

полученные научные результаты диссертационной работы по оптимизации тактики лечения ведения больных с ожогами глаз внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности в лечебно-консультативную деятельность Республиканской офтальмологической клинической больницы, в офтальмологические больницы Навоийской и Джизахской областей, в клинику Научно-исследовательского института санитарной гигиены и профессиональных заболеваний (справка

Министерства здравоохранения №8н-д/53 от 14 сентября 2016 года). Применение предложенного комплексного подхода у больных с ожоговой болезнью глаз позволило улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения на 13,8% и увеличить положительный показатель уровня качества жизни с 60,9% до 77,9%.

Апробация диссертации. Результаты данного исследования были обсуждены, в том числе, на 2 международных и 10 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 7 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертационных работ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, списка цитированной литературы и приложений. Объем текстового материала составляет 103 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность диссертационной работы, степень изученности проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, представлены научная новизна и научно-практическая значимость результатов, приведены сведения об апробации и опубликованности разделов работы, объеме внедрений, структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные аспекты ожоговой травмы глаз – реалии и перспективы**» приводится обзор литературы, проанализированы современные данные и состояние проблемы, направления международных исследований в этой области.

Во второй главе «**Клинико-инструментальная и экспериментальная характеристика материала и методы исследования**» приводится общая характеристика клинического материала, дизайн постановки и проведения эксперимента, использованные методы исследования. Объектом клинических исследований явились 103 больных с ожогами глаз, поступившие в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу МЗ РУз., и находившиеся на стационарном лечении с динамическим обследованием на 2, 5, 7, 12, 30 сутки обращения. По характеру ожоговой травмы больные были распределены следующим образом: бытовая травма – 68 пациентов (66,0%), ожоги глаз, полученные на производстве, составили 35 случаев (34,0%). Среди обследованных лиц мужского пола было 96 (93,2%) человек, женщин - 7 (6,8%). Возраст поступивших пациентов был от 15 до 66 лет, средний возраст составил $42,6 \pm 5,8$ лет. Пациенты поступали на обследование и лечение в различные сроки от полученной ожоговой травмы, как в первые 1-3 дня, так и в более поздние сроки, вплоть до 6 и более месяцев – 11

пациентов (10,7%), когда уже сформировались осложнения ожоговой болезни глаз.

По этиологическому фактору наибольшее число пациентов 85 случаев (82,5%) получило ожоги глаз различными химическими соединениями, в 18 случаях (17,5%) ожоги были получены в результате термической и других видов ожоговой травмы.

Всем больным были проведены общеклинические, офтальмологические и специальные иммуноцитохимические методы исследования, результаты исследования были подвергнуты статистическому анализу. Экспериментальные исследования проведены на 100 белых крысах.

В третьей главе **«Экспериментальные исследования по изучению патогенетических основ ожоговой травмы глаз»** приведены результаты экспериментальных исследований. Объектом экспериментальных исследований служили результаты исследования 100 белых беспородных крыс-самцов. У 80 животных была создана модель химического ожога глаз по стандартной методике щелочного ожога (основная группа исследования). В качестве контрольной группы были исследованы ткани переднего отрезка глаз 20 животных, содержащихся в аналогичных общевиварийных условиях после нанесения 0,9% раствора NaCl в той же экспозиции. Эксперимент проведен в 4 этапа – контрольными этапами исследования служили 3, 5, 12 и 30 сутки после ожога.

Исследование органа зрения контрольной группы крыс не выявило характерных отличительных гистологических особенностей в динамике проведения экспериментально-морфологических исследований от нормы.

Морфологические изменения при исследовании в экспериментальной модели химического ожога глаз крысы щелочью на 3-е сутки отличались характерными проявлениями отёка роговицы с разволокнением коллагеновых структур в центральной зоне ожогового поражения.

К пятым суткам после ожога щёлочью в глазах животных инфильтрация и изъязвления ожоговой поверхности роговицы усиливаются, нарастают явления отёка с вовлечением всё большей площади стромы роговицы. Передний эпителий в центральной зоне отёка отсутствует в направлении к периферии отмечается переход от однослойного в двух или многорядный эпителий. В строме роговицы регистрируются участки деструкции, выявлена тенденция к расслоению.

Необходимо отметить, что характерной морфологической особенностью изменений глаз к 5-м суткам экспериментального химического ожога щёлочью являются выраженная гиперемия и переполнение кровью капилляров, что обуславливает степень выраженности отёка.

К 12-м суткам патологические изменения в соединительнотканых структурах склеры прогрессируют, отмечается разволокнение склеры с фрагментацией коллагеновых волокон, колликвационная деструкция тканей. Отсутствие морфологических признаков струпа проявляется гидролизом белков и клеточных мембран. Отмечаются признаки гибели клеток, обусловленные распространением и проникновением щёлочи вглубь тканей.

В патологический процесс вовлечены все структуры глаза, в том числе регистрируется повреждение век, конъюнктивы, роговицы, склеры и хрусталика. Отёк и лейкоцитарная инфильтрация соединительнотканых структур века в динамике поражения нарастают и распространяются на всю толщину тканевого среза.

На завершающем этапе исследования, к 30-м суткам наблюдения динамики патологических процессов при поражении глаз в экспериментальной модели химического ожога, сохраняется отёк, но уже не столь выраженный. На первый план выступают явления деструкции тканей - деструкция аккомодационного аппарата с геморрагическими проявлениями различной степени выраженности от имбибиции до обширных геморрагий.

Далее мы проанализировали характер репарационных процессов в исследованных тканях с определением митотического индекса (табл. 1).

Таблица 1

Показатели митотического индекса при экспериментальном щелочном ожоге глаз у крыс в динамике ожогового процесса (в %)

| Объект исследования | Интактные крысы | 3 сутки ожога | 5 сутки ожога | 12 сутки ожога | 30 сутки ожога |
|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Роговица | 0,2±0,02 | 0,31±0,01• | 0,88±0,05•* | 2,43±0,12•*■ | 4,01±0,04•*■° |
| Склера | 0,18±0,05 | 0,47±0,03• | 2,22±0,08•* | 3,12±0,03•*■ | 3,17±0,07•*■ |
| Хрусталик | 0,15±0,03 | 0,67±0,1• | 1,12±0,05•* | 3,46±0,06•*■ | 5,34±0,02•*■° |
| Сосудистая оболочка глаз | 0,18±0,11 | 0,34±0,02 | 1,02±0,12•* | 2,78±0,07•*■ | 4,44±0,03•*■° |

Примечание: • достоверность отличий показателей по отношению к интактным крысам
 * достоверность отличий показателей по отношению к 3 суткам ожога
 ■ достоверность отличий показателей по отношению к 5 суткам ожога
 ° достоверность отличий показателей по отношению к 12 суткам ожога

Для изучения патогенетических аспектов развития и динамики ожогового процесса глаз было проведено исследование ряда цитохимических показателей, отражающих процессы деструкции тканей и активности репаративных процессов. Целью данного этапа исследования явилось изучение характера деструктивных процессов в тканях переднего отрезка глаз (роговица, склера, хрусталик, сосудистая оболочка глаз) по показателю АСЛ к ТА указанных тканей и сопоставление динамики АСЛ с характером морфологических нарушений при щелочном ожоге глаз в эксперименте.

Забор крови для исследования показателей АСЛ к ТА хрусталика, роговицы, склеры и сосудистой оболочки глаз при химическом ожоге осуществляли на 3, 5, 12 и 30 сутки экспериментального щелочного ожога глаз (табл. 2).

Как видно из представленных данных у животных с химическим ожогом глаз отмечалась значительная динамика показателей АСЛ к ТА всех исследованных тканей (склеры, роговицы, хрусталика, сосудистой оболочки

глаз) по сравнению с аналогичными показателями у интактных животных с высоким уровнем достоверности отличий этих показателей ($P < 0,001$).

Таблица 2

Показатели АСЛ к ТА тканей переднего отрезка глаз (%) у крыс в динамике химического ожога глаз в эксперименте (n=100)

| Наименование ткани и день забоя | АСЛ к ТА у интактных крыс n=20 | АСЛ к ТА у крыс с ожогом глаз n=80 | P |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------|
| Роговица | | | |
| 3-й день | 0,7±0,02 | 5,5±0,24 | <0,001 |
| 5-й день | 0,7±0,008 | 3,7±0,12 | <0,001 |
| 12-й день | 1,2±0,03 | 4,8±0,25 | <0,001 |
| 30-й день | 1,1±0,03 | 6,5±0,13 | <0,001 |
| Склера | | | |
| 3-й день | 0,7±0,01 | 6,2±0,17 | <0,001 |
| 5-й день | 0,9±0,03 | 7,0±0,24 | <0,001 |
| 12-й день | 0,8±0,02 | 6,35±0,23 | <0,001 |
| 30-й день | 1,0±0,02 | 5,5±0,23 | <0,001 |
| Хрусталик | | | |
| 3 день | 0,9±0,01 | 6,15±0,11 | <0,001 |
| 5-й день | 1,1±0,004 | 4,65±0,14 | <0,001 |
| 12-й день | 0,8±0,01 | 4,5±0,19 | <0,001 |
| 30-й день | 1,4±0,01 | 5,65±0,23 | <0,001 |
| Сосудистая оболочка глаз | | | |
| 3-й день | 1,1±0,015 | 4,5±0,24 | <0,001 |
| 5-й день | 0,8±0,01 | 3,5±0,17 | <0,001 |
| 12-й день | 0,9±0,02 | 4,7±0,25 | <0,001 |
| 30-й день | 1,6±0,007 | 7,35±0,22 | <0,001 |

Примечание: P - достоверность отличий соответствующих показателей с аналогичными показателями у интактных животных

К 5 дню ожога, деструктивный процесс, обусловленный вначале совокупностью факторов стресса от ожога и ожоговым процессом, освобождается от влияния симпатoadренальной составляющей и лимитируется уже только собственно ожоговым процессом. Это нашло отражение в снизившихся к 5 дню значениях АСЛ к ТА роговицы,

хрусталика и сосудистой оболочки глаз относительно аналогичных показателей на 3 день эксперимента ($P < 0,05-0,01$).

В последующие дни происходило прогрессивное нарастание показателя АСЛ к ТА роговицы, хрусталика и сосудистой оболочки глаз, что указывает на затягивание деструктивного процесса, вызванного воздействием щелочи.

Выявленные особенности динамики деструктивных процессов в тканях переднего отрезка глаз при химических ожогах, на наш взгляд, можно использовать как один из предикторных маркеров, для выработки тактики ведения пациентов с химическими ожогами глаз, а уровень АСЛ к ТА указанных тканей глаза может быть рекомендован как экспресс тест для оптимизации тактики ведения пациентов и персонализации их терапии.

С целью выявления взаимосвязи между степенью деструкции роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз по показателям АСЛ к ТА этих тканей и морфологическими проявлениями ожогового процесса в исследованных структурах у экспериментальных животных мы сопоставили динамику этих показателей с динамикой морфологических проявлений в различные сроки исследования (3, 5, 12, 30 дни после химического ожога) и установили, что морфологическая картина изменений в исследованных тканях глаза в динамике была идентична изменениям показателя деструкции тканей по уровню АСЛ к ТА исследованных тканей.

Корреляционный анализ с определением парных корреляций Пирсона между митотическим индексом (MI) и АСЛ к ТА тканей роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз в динамике ожогового процесса выявил тесную прямую связь между показателями MI и АСЛ к ТА сосудистой оболочки глаз ($r=0,83$; $P < 0,01$) и заметную прямую связь между показателями MI и АСЛ к ТА роговицы ($r=0,61$; $P < 0,05$). Между аналогичными показателями склеры и хрусталика такой корреляции установить не удалось ($r=0,21$; $P > 0,05$ и $r=-0,08$; $P > 0,05$, соответственно). По-видимому, наиболее эффективно регенерируют (судя по нарастанию митотического индекса) именно клетки роговицы и сосудистой оболочки глаз.

В главе 4 «**Клинико-диагностические особенности ожогов глаз на современном этапе**» обследованы 103 больных с ожогами глаз, причем, следует отметить, что в ряде случаев отмечались ожоги одного глаза - 65 пациентов (63,1%), у 38 лиц (36,9%) отмечались ожоги обоих глаз различной степени тяжести, т.е. всего пораженными были 141 глаз.

Согласно нашим исследованиям, химические ожоги конъюнктивы встречались на 71 глазу (61,7%) (рис. 1). В большинстве случаев (33,0%) наблюдали ожог II ст., в 16,5% - III ст. и в 12,2% - I ст. Ожоги конъюнктивы на 7 глазах сопровождались ожогом кожи век I ст., а на 8 глазах - II ст. При ожогах III ст. наблюдали колликовационный некроз соединительной ткани, который появлялся на 3-5-день после поступления пациента в стационар.

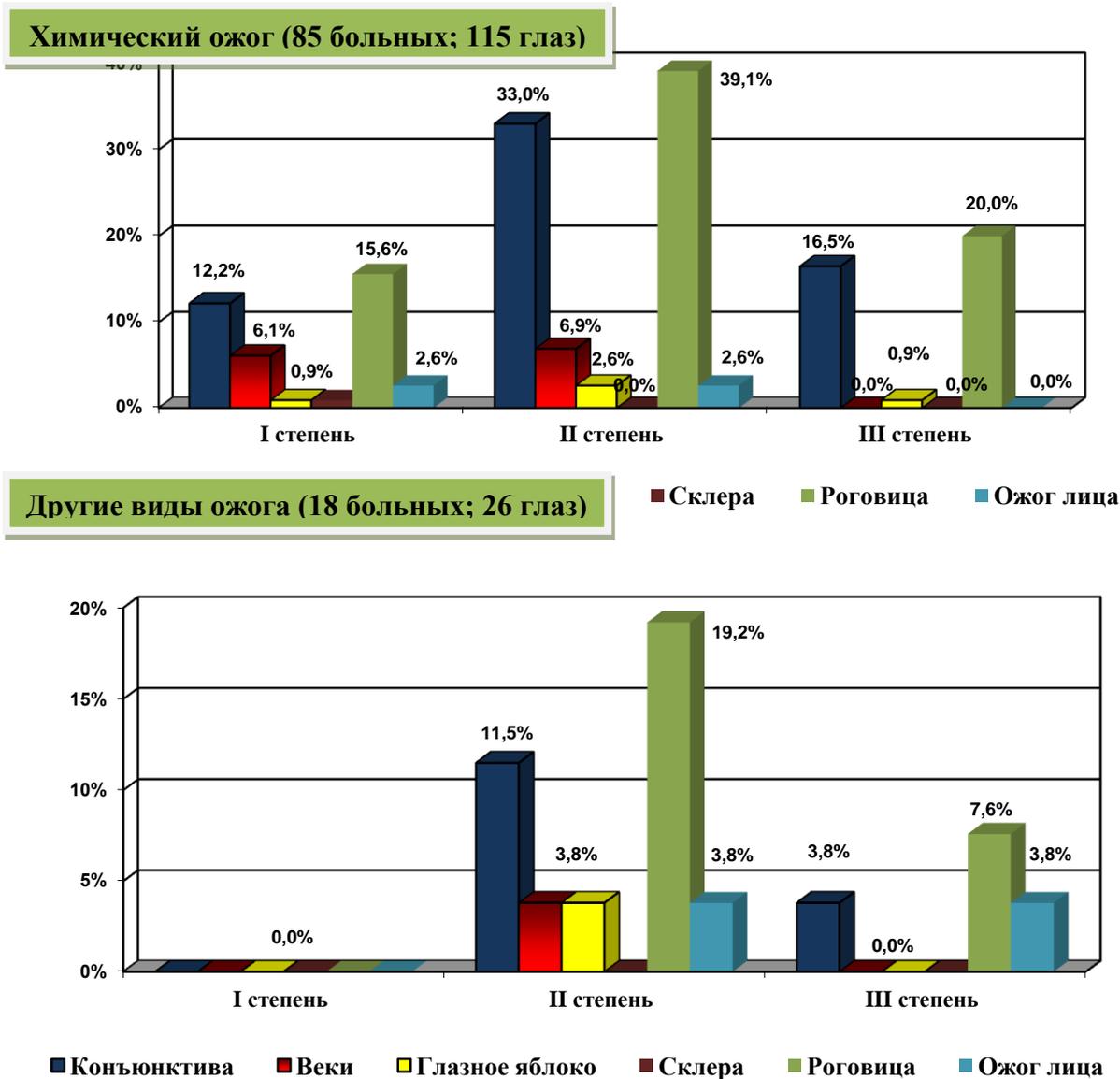


Рис. 1. Распределение больных по локализации, виду и степени тяжести ожогов глаз (расчеты на количество пораженных глаз)

Особое внимание следует уделить комбинированным – термохимическим ожогам глаз, которые встречались у 15 пациентов – 14,6% случаев, характеризовались наиболее тяжелым течением и сопровождалась глубокими повреждениями структур глаза. Из общего контингента больных 17 пациентов (21 глаз) поступили в стационар с диагнозом ожоговой болезни глаз, т.е. с уже сформировавшимися осложнениями от ожога. У 3-х из них ожог глаз сопровождался ожогом кожи лица I ст., у 3-х - II ст.

Анализируя клинические проявления ожоговой травмы глаз у обследованных пациентов, мы обратили особое внимание на тяжесть патологического процесса, частоту и характер осложнений у пациентов в зависимости от тяжести ожоговой травмы глаз (рис. 2). Как видно из представленных данных достаточно значимое число больных поступало с травмами среднего и выраженного характера 40 глаз из 141, подвергшихся воздействию ожогового фактора (28,4%). Осложнение в виде отека роговицы

установлено в 82 случаях (58,2%), отек сосудистой оболочки глаз наблюдался значительно реже – в 30 случаях (21,3%). Причем, следует отметить, что указанные изменения были более характерны для средней и выраженной степени поражения, но и при легкой степени в 4 случаях (13,3%) отмечены отеки сосудистой оболочки глаз. Помутнения прозрачных сред глаза при легких формах ожога глаз, как и гипотония органа зрения наблюдались только у пациентов с тяжелыми ожогами и в единичных случаях при среднетяжелых формах ожоговой болезни глаз (ОБГ).

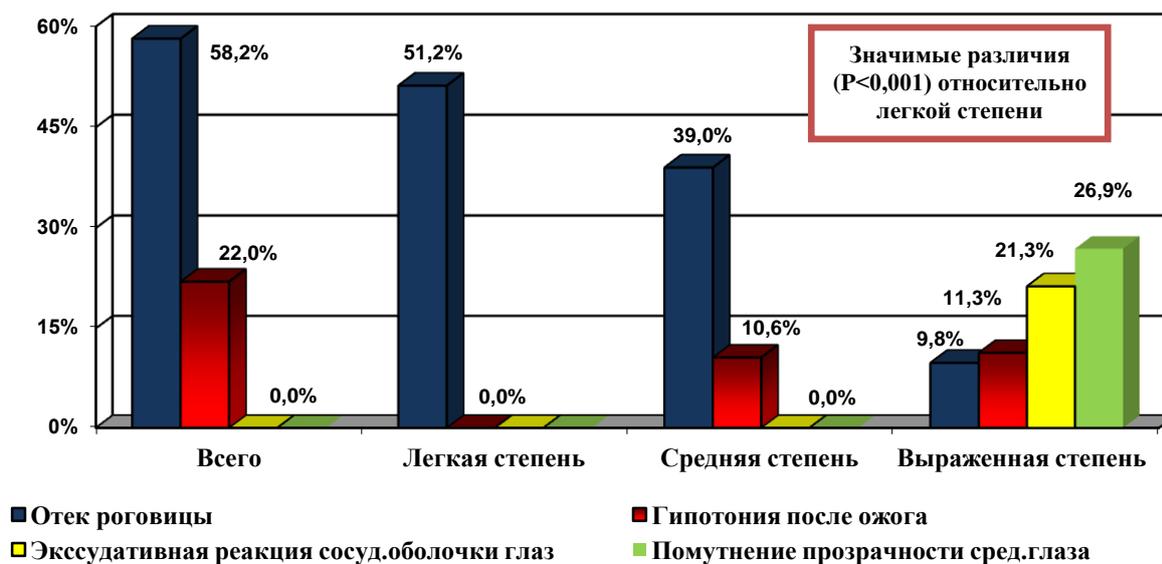


Рис. 2. Осложнения со стороны органа зрения у пациентов с ожогами глаз (103 больных; 141 глаз)

Степень отека роговицы в остром периоде ожога глаз оценивали при биомикроскопических исследованиях и с учетом таких проявлений как появление эпителиальных микроцист и образование складчатости на поверхности роговицы, появление линий в стромальном веществе роговицы, увеличение общей толщины роговичного слоя, снижение прозрачности вещества роговицы. При затягивании процесса степень отека роговицы помогали определить такие проявления как выраженность патологической васкуляризации, связанной с ростом сосудов в области роговицы, отечность эпителиального слоя роговой оболочки, появление точечных кровоизлияний, увеличение толщины непрозрачного слоя роговицы. Во всех выявленных 38 (26,9%) случаях помутнения роговицы наблюдали прогрессирование изменений с заметным ухудшением остроты зрения несмотря на проводимую терапию.

Биомикроскопические исследования при динамическом наблюдении ожога глаз характеризовались нарастанием конъюнктивальной инъекции, помутнением роговицы, отсутствием складки десцеметовой мембраны, ослаблением диафрагмальной функции радужной оболочки, ухудшением состояния глазного дна, причем, процесс преимущественно приобретал

продолжительный характер с торпидным течением, несмотря на проводимую терапию.

При анализе остроты зрения мы выявили значительные их изменения, как согласно субъективной оценке пациентов (жалобы на снижение зрения), так и объективными методами исследования (табл. 3).

Таблица 3

Состояние остроты зрения у пациентов с ожогами глаз при поступлении в стационар (141 глаз)

| Острота зрения | 0,8-1,0 | 0,4-0,7 | 0,1-0,3 | 0,04- 0,1 | 0,01-0,03 | 0 (ноль)- pr.in.certae |
|----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------------------------|
| Кол.глаз | 20 | 39 | 31 | 24 | 11 | 16 |
| % | 14,2 | 27,7 | 22,0 | 17,0 | 7,8 | 11,35 |

Анализ средних показателей остроты зрения у пациентов на момент поступления в стационар выявил статистически значимое ее снижение до $0,31 \pm 0,01$ по сравнению с нормальными значениями $1,00 \pm 0,001$ ($P < 0,001$).

Тонометрия, проведенная всем больным, показала, что офтальмотонус при ожогах глаз находился в пределах нормальных значений, составляя в среднем $19,15 \pm 1,13$ мм рт.ст. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что при ожогах глаз происходит угнетение влагопродуцирующей функции цилиарного тела, приводящее к снижению показателей офтальмотонуса при выписке больных из стационара ($18,98 \pm 1,19$ мм рт.ст.).

Как уже указывалось, среди 103 больных (141 глаз), госпитализированных по поводу ожога глаз у 17 (21 глаз) были зафиксированы осложнения ожоговой болезни. У этих пациентов, несмотря на активно проводимую терапию, наблюдали косметические и функциональные нарушения со стороны глаз и ее вспомогательного аппарата. На 15 глазах вследствие выраженных рубцовых изменений возникли птоз, завороты и вывороты век, уменьшение и деформации конъюнктивальных сводов, образование симблефарона с ограничением движения глазных яблок, рубцевания слезных точек с развитием слезотечения. Тяжелыми исходами ожогов глаз явились грубые васкулярные бельма роговицы, сращенные с веками, радужкой, хрусталиком (осложненные бельма).

Всем больным в динамике заболевания были проведены иммуноцитохимические исследования с определением количества АСЛ к ТА роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз. У всех пациентов производили забор крови для определения АСЛ к ТА роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз на этапах терапии соответственно на 2, 5, 7, 12, 30 сутки от момента обращения в клинику и сопоставляли эти

показатели с уровнем АСЛ к ТА указанных тканей в динамике ожоговой болезни, а также с показателями контрольной группы (табл. 4). Следует отметить, что даже через месяц после случившегося ожога глаз, снижения процессов деструкции по уровню АСЛ к ТА тканей переднего отрезка глаз ($P < 0,001$), не наблюдалось. Это свидетельствует о том, что при химических ожогах глаз купирование процессов деструкции происходит очень медленно и требует длительных сроков реабилитации.

Таблица 4

Динамика АСЛ к ТА роговицы, склеры, хрусталика и сосудистой оболочки глаз у пациентов с химическими ожогами органа зрения

| Показатели | АСЛ к ТА роговицы | АСЛ к ТА склеры | АСЛ к ТА хрусталика | АСЛ к ТА сосудистой оболочки глаз |
|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Контроль n=36 | 1,46±0,19 | 1,04±0,15 | 1,29±0,20 | 1,42±0,18 |
| через 2 суток | 22,1±0,33 “*◆+ | 15,36±0,24 “*◆+ | 14,98±0,27 “*◆+ | 16,59±0,22 “*◆+ |
| через 5 суток | 15,65±0,31 ■*◆+ | 19,65±0,19 ■*◆+ | 10,7±0,23 ■*◆+ | 14,24±0,24 ■*◆+ |
| через 7 суток | 17,02±0,23 ■“◆+ | 18,15±0,26 ■“◆+ | 12,44±0,25 ■“◆+ | 17,26±0,34 “◆+ |
| через 12 суток | 20,21±0,27 ■“*+ | 15,64±0,21 “*+ | 14,83±0,22 “*+ | 19,61±0,27 ■“*+ |
| через 30 суток | 21,65±0,28 ““*◆ | 13,04±0,23 ■“*◆ | 15,89±0,32 ““*◆ | 23,24±0,26 ■““*◆ |

Примечание:

- - $P < 0,05-0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями через 2 суток
- “ - $P < 0,05-0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями через 5 суток
- * - $P < 0,05-0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями через 7 суток
- ◆ - $P < 0,05-0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями через 12 суток
- + - $P < 0,05-0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями через 30 суток

Таким образом, уровень АСЛ к ТА тканей переднего отрезка глаз может служить экспресс методом определения динамики процессов деструкции у пациентов с химическим ожогом глаз и прогнозировать длительность процессов их реабилитации.

У пациентов после химического ожога глаз отмечается разнонаправленный характер динамики АСЛ к ТА тканей переднего отрезка глаз, который характеризуется нарастанием степени деструктивных изменений к 30 суткам после ожога с последующим постепенным снижением этого показателя по мере увеличения сроков наблюдения в тканях роговицы, хрусталика и сосудистой оболочки глаз и незначительной, но все же положительной динамикой патологического процесса в тканях склеры, со

снижением уровня АСЛ к ТА. При длительно сохраняющихся значениях АСЛ к ТА исследуемых тканей более 15-16%, по мнению Гариб Ф.Ю и соав.(1981) следует расценивать как присоединение аутоиммунной составляющей и корректировать терапию с учетом этого факта.

В процессе исследования, мы обратили внимание, что несмотря на в общем аналогичную направленность динамики показателей у обследованных лиц, в ряде случаев они значительно отличались по интенсивности и продолжительности нарастания деструкции, что требует дальнейшего изучения.

В главе 5 **«Оценка экономической эффективности иммуноцитохимических методов в диагностике, прогнозировании течения и исходов ожогов органа зрения»** был проведен анализ и определена экономическая эффективность применения метода диагностики степени деструкции при ожогах глаз по показателю АСЛ к ТА тканей переднего отрезка глаз. По результатам анализа затрат и расчета экономической эффективности внедрения метода АСЛ к ТА показано, что сокращение сроков лечения 103 больных в результате повышения оперативности диагностирования за счет применения иммуноцитохимических методов в диагностике, прогнозировании, течения и исходов ожогов органа зрения на основе АСЛ к ТА и повышения точности определения глубины поражения дает 9,28 миллионов сум экономии. А с учетом снижения затрат на долговременное лечение больных 2 и 3 группы расходов на оплату за дни нетрудоспособности, пенсий по инвалидности для 4 группы больных и другие затраты этот показатель может увеличиваться в несколько раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В структуре всех причин ожогов глаз на долю химических поражений приходится 82,5%, полученных в 66,0% случаях в бытовых условиях, при этом характерна преимущественная травматизация лиц мужского пола – 93,2%, а также молодого трудоспособного возраста - 89,3%.

2. Морфологические нарушения при химическом ожоге глаз характеризуются колликвационной деструкцией, отеком и разволокнением всех структур переднего отрезка глаз, не имеющих тенденции к восстановлению даже к 30 суткам после травмы.

3. Установлена высокая прямая корреляционная связь между показателями митотического индекса и степенью деструкции по показателю АСЛ к ТА сосудистой оболочки глаз ($r=0,83$; $P<0,01$) и роговицы ($r=0,61$; $P<0,05$), что следует использовать как критерий диагностики деструктивных и репарационных процессов в динамике ожоговой болезни органов зрения.

4. Определение уровня АСЛ к ТА органов зрения дает возможность объективно верифицировать степень и глубину поражения ожогом, оптимизировать тактику ведения пациентов с химическим повреждением глаз и проводить качественную динамическую оценку активности процессов репарации.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.27.06.2017.Tib.30.01 AT THE TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

TASHKENT INSTITUTE OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

MAKSUDOVA LAYLO MASHUTOVNA

**CONTEMPORARY APPROCHES TO THE MANAGEMENT OF
PATIENTS WITH OCULAR BURNS (CLINICAL-EXPERIMENTAL
RESEARCH)**

14.00.08–Ophthalmology

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2017

The subject of doctor of philosophy (PhD) dissertation registered by the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic Uzbekistan in №B2017.1.PhD/Tib43.

The dissertation has been done in the Tashkent institute of postgraduate medical education.

Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been posted on the website of Scientific council (www.tma.uz) and the information-educational portal «Ziyonet» at (www.ziyonet.uz).

Scientific chief: **Kamilov Khalidjan Mahamadjanovich**
doctor of medical science, professor

Official opponents: **Young Kwang Chu**
doctor of medical science
Yusupov Amin Azizovich
doctor of medical science, professor

Leading organization: **Medical University of Vienna (Austria)**

The defense will be take place on « ____ » _____ 2017 at ____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017 Tib.30.01 at the Tashkent Medical Academy. (Address: 100109, Tashkent c., Farobiy 2 str. Phone: (99871) 150-78-25; fax: (99871) 150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru).

The dissertation will be acquainted at the Information-resource center of the Tashkent Medical Academy (under № ____), (Adress 100109, Tashkent c., Farobiy 2 str. Phone: (99871) 150-78-25; fax: (99871) 150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru).

The abstract of dissertation sent out on « ____ » _____ 2017 y.
(mailing report № ____ on _____ 2017y.)

Sh.I. Karimov

Chairman of the scientific Council on award
of scientific degree of doctor of sciences, Academician
of AS RUz and RAS, M.D., professor

R.D. Sunnatov

Scientific secretary of the scientific council to award of
scientific degree of doctor of sciences,
M.D., dotsent

F.A. Bahritdinova

Chairman of the scientific seminar under scientific council
on award of scientific degree of doctor of sciences,
M.D., professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The urgency and relevance of the dissertation topic. According to the World Health Organization, burns are serious lesions of the eye and among all eye injuries are between 6.1 and 38.4%. Chemical burns with various drugs range from 25 to 80% and contribute to the development of recurrent erosion, ulceration and perforations, iridocyclitis, exudation into the anterior chamber of the eye, the formation of coarse corneal leukoma lead to morbidity and disability in more than 40%.

To date, the most urgent issues are the study of morphofunctional features of the nature of lesions and processes of repair of the anterior segment of the eye during chemical burns. Including, questions of development of criteria of forecasting of outcomes and tactics of management of patients with burn eye trauma remain important. In accordance with this, the study of the nature of the lesion and the process of repair of the tissues of the organ of vision in the case of chemical eye burns, as well as the improvement of approaches to the diagnosis and treatment of this patient population, is one of the most urgent areas for research.

The aim of the research work is to improvement of approaches to diagnosis, prognosis of outcomes and tactics of treatment of patients with chemical eye burns on the basis of studying the characteristics of the nature of the lesion and the processes of tissue repair of the organ of vision.

The tasks of the research:

to study in the dynamics of morphofunctional features, the nature of the lesion and the processes of repair of the anterior segment of the eye during chemical burns in experimental animals;

assess the degree of eye damage in chemical burns by the degree of destruction of different sections of the anterior segment of the eye on the basis of morphological manifestations and compare it with the antigen-binding lymphocyte count to the tissue antigens of the cornea, sclera, lens, eyes vessels in the experiment;

to assess the nature of eye damage during chemical burns and the dynamics of these lesions in clinical settings;

to compare the nature of the damage to the eye tissues during a chemical burn with the indices of antigen-binding lymphocytes to the tissue antigens of the cornea, sclera, lens, vascular coating of the eyes and to evaluate the economic effectiveness of this method of diagnosing burn injury of the eyes;

to develop criteria for predicting the outcomes and tactics of managing patients with burn injury to the eyes.

The object of the research work were 103 patients (141 eyes) with chemical burns of the eyes, who received treatment at the Republican Clinical Ophthalmological Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, as well as 36 healthy people and laboratory animals (100 white Wistar rats).

Scientific novelty of the research work is the following:

for the first time, established the relationship repair lesions nature and processes of the visual organ with chemical burns in an animal model and in clinical practice;

the dynamics of the destructive processes of the organ of vision during chemical eye burns is first shown by comparing the morphological manifestations of the destruction of the cornea, lens, sclera, and the choroid of the eyes with the index of antigen-binding lymphocytes to the tissue antigens of these tissues;

for the first time at the pathogenetic level, a comprehensive assessment of the nature and extent of damage to the eye in case of chemical burns in clinical settings was given, and the economic effectiveness of applying the antigen-binding lymphocyte count to the tissue antigens of the anterior eye tissue as a diagnostic and prognostic criterion was assessed;

the criteria for predicting the nature of reparative processes, the dynamics of clinical manifestations and outcomes for chemical eye burns in patients are established.

The outline of the thesis.

1. In the structure of all causes of eye burns, the share of chemical lesions accounted for 82.5%, obtained in 66.0% of cases in domestic conditions, with a predominant traumatism of males - 93.2%, and also of young able-bodied age - 89.3%

2. Morphological disorders in the chemical burn of the eyes are characterized by colliquative destruction, edema and defibrination of all structures of the anterior segment of the eyes, which do not tend to recover even up to 30 days after trauma.

3. A high direct correlation was found between the indexes of the mitotic index and the degree of degradation in terms of the antigen-binding lymphocyte count to the tissue antigens of the choroid ($r = 0.83$, $P < 0.01$) and the cornea ($r = 0.61$, $P < 0.05$), which should be used as a criterion for diagnosing destructive and reparative processes in the dynamics of burn disease in the organs of vision.

4. Determination of the level of antigen-binding lymphocytes to the tissue antigens of the visual organs makes it possible to objectively verify the extent and depth of the burn, optimize the management of patients with chemical eye damage, and conduct a qualitative dynamic evaluation of the activity of repair processes.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Максудова Л.М., Камилов Х.М., Значение антигенсвязывающих лимфоцитов для ранней диагностики и прогнозирования исходов процессов деструкции в различных органах и тканях //Инфекция, иммунитет и фармакология- Ташкент, 2012.- №6,-С.46-48.(14.00.00, №15)

2. Максудова Л.М., Антигенсвязывающие лимфоциты к тканевым антигенам как критерий оценки ожоговой болезни органа зрения //Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана.– Ташкент,2013.-№1,-С. 101-102.(14.00.00, №17)

3. Максудова Л.М., Камилов Х.М., Некоторые аспекты ожоговой болезни глаз // Инфекция, иммунитет и фармакология- Ташкент, 2014.-№5,- С.73-77. (14.00.00, №15)

4. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Мавлян-Ходжаев Р.Ш., Стрижков Н.А., Морфологическая оценка динамики патологических процессов при поражении глаз в экспериментальной модели химического ожога // Инфекция, иммунитет и фармакология- Ташкент, 2015.-№4,-С.63-74. (14.00.00, №15)

5. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Динамика иммуноцитохимических показателей поражения переднего отрезка глаз у пациентов с химическими ожогами органа зрения // Глаз. - Россия, 2016.- №2,-С.38-40. (14.00.00, №41)

6. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Предикторы и кандидатные маркёры прогноза, их значение в определении тактики лечения ожогов органа зрения //Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2016.- №4,- С.75-78. (14.00.00, №8)

7. Maksudova L.M., Results of morphological studies of the anterior segment of a visual organ under experimental chemical burns // European Science Review - Austria, Vienna, 2017,- №1-2,-P. 219-223. (14.00.00, №19)

II. Бўлим (II часть; II part)

8. Камилов Х.М., Максудова Л.М., «Химические ожоги органа зрения (новые подходы в диагностике, лечении и прогнозировании исходов ожоговой травмы)» Методические рекомендации. – Ташкент 2016. С 24.

9. Максудова Л.М., Камилов Х.М., Ибадова Г.А., Ахмедова Х.Ю., «Программа для прогнозирования степени и глубины поражения при химических ожогах глаз». Свидетельство об официальной регистрации программы ЭВМ №DGU 02737.14.02.2013.

10. Максудова Л.М., Камилов Х.М., Ибадова Г.А., Абдуллаев Ш.Р., Ташпулатова Г.А., «Пинцет хирургический глазной». Патент на полезную модель №FAP 00902.13.08.2013.

11. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Касымова М.С., Выявления факторов риска возникновения инфекционных осложнений после ожогов органа зрения //«Новые технологии в диагностике и лечении инфекционных заболеваний». Научно - практическая конференция. - Ташкент, 2011. - С. 86.

12. Камилов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Хамидова Г.М., Профилактика осложнений ожоговой болезни глаз //Сборник научных трудов посвящённый 60-летию организации кафедры урологии и нефрологии Ташкентского института усовершенствования врачей. - Ташкент, 2011.- С. 165.

13. Камилов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Результаты ретроспективного анализа больных с ожогами органа зрения // «Ясное зрение для жизни» научно - практическая конференция с международным участием. - Ташкент, 2011. - С. 50-51.

14. Камилов Х.М., Норматова Н.М., Максудова Л.М., Сравнения методов лечения вторичной постожоговой глаукомы // Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы микрохирургии глаза». - Ташкент, 2011, - С. 45-46.

15. Камилов Х.М., Норматова Н.М., Максудова Л.М., Ожоговая болезнь глаза (ОБГ)// Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы микрохирургии глаза». – Ташкент, 2011. - С. 197-198.

16. Камилов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Определение специфических антител к тканевым антигенам как показатель к ожоговой патологии в эксперименте // Научно - практическая конференция «Интеграция образования, науки и производства в фармации. - Ташкент, 2012. - С.658-660.

17. Камилов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Дегенеративные процессы тканей переднего отрезка глаз при химическом ожоге у экспериментальных животных // Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Непрерывное образование в медицине: вчера, сегодня, завтра», посвящённая 80-летию Ташкентского института усовершенствования врачей. - Ташкент, 2012. - С.342-343.

18. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Ахмедова Х.Ю., Антигенсвязывающие лимфоциты как показатель степени деструкции тканей при химических ожогах глаз у экспериментальных животных // Республиканская научно - практическая конференция молодых ученых «XXI век - век интеллектуальной молодежи». - Ташкент, 2012. - С.48.

19. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Динамика поражения тканей переднего отрезка глаз при химическом ожоге у экспериментальных животных // Научно - практическая конференция, посвященная 50 - летию кафедры «Инфекционные болезни детского возраста» ТаШИУВ. - Ташкент, 2013. - С. 74-75.

20. Камилов Х.М., Максудова Л.М., Оценка состояния органа зрения при профессиональном поражении химическими веществами // «Проблемы

гигиены, санитарии и профессиональной патологии». - Ташкент, 2013. - С. 146-147.

21. Камиллов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Инфекционные осложнения при ожоговых поражениях органа зрения // Научно - практическая конференция «Новое в эпидемиологии, диагностике и лечении инфекционных заболеваний». - Ташкент, 2013. - С. 55-56.

22. Камиллов Х.М., Максудова Л.М., Вторичная постожоговая глаукома как следствие химических и термических ожогов // XI Всероссийская научная конференция с международным участием «Федоровские чтения - 2013». - Москва, 2013. - С.183.

23. Камиллов Х.М., Максудова Л.М., Оценка состояния органа зрения при профессиональном поражении химическими веществами // Республиканская научно-практическая конференция «Проблемы гигиены, санитарии и профессиональной патологии». Сборник научных трудов. - Ташкент, 2013. - С. 146-147.

24. Камиллов Х.М., Касымова М.С., Максудова Л.М., Инфекционные осложнения при ожоговых поражениях органа зрения // Научно - практическая конференция «Новое в эпидемиологии, диагностике и лечении инфекционных заболеваний» Сборник тезисов, Ташкент, 2013, С. 55-56.

25. Максудова Л.М., Патогенетические и иммуноцитохимические аспекты развития и динамики ожогового процесса глаз в эксперименте // «Приоритетные направления диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний». - Узбекистан, 2015. - С.92-93.

26. Камиллов Х.М., Максудова Л.М., Характер сдвигов иммуноцитохимических показателей поражения переднего отрезка глаз у пациентов с химическими ожогами органа зрения // «Республиканская научно - практическая конференция “Старшие научные сотрудники - соискатели в сфере здравоохранения». - Ташкент, 2016. - С.151-152.

Автореферат «Инфекция, иммунитет ва фармакология» журнали
тахририятида тахрирдан ўтказилди

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитура рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3. Адади 100. Буюртма № _____.

«ЎзР Фанлар академияси Асосий кутубхонаси» босмахонасида чоп этилди.
100170, Тошкент, Зиёлилар кўчаси, 13-уй.