

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ  
МИКРОХИРУРГИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ  
МИКРОХИРУРГИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**НОЗИМОВ АХМАДЖОН ЭРКИН ЎҒЛИ**

**ЎТА ҚАЙТАЛАНУВЧИ ПТЕРИГИУМНИ ХИРУРГИК  
ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

**14.00.08 – Офтальмология**

**тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ - 2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)**

**Нозимов Ахмаджон Эркин ўғли**

Ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни

оптималлаштириш..... 3

**Нозимов Ахмаджон Эркин угли**

Оптимизация хирургического лечения упорно

рецидивирующего птеригиума ..... 23

**Nozimov Akhmadjon Erkin ugli**

Optimization of surgical treatment of

recurrent pterygium ..... 41

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works ..... 44

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ  
МИКРОХИРУРГИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ  
МИКРОХИРУРГИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**НОЗИМОВ АХМАДЖОН ЭРКИН ЎҒЛИ**

**ЎТА ҚАЙТАЛАНУВЧИ ПТЕРИГИУМНИ ХИРУРГИК  
ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

**14.00.08 – Офтальмология**

**тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ - 2021**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.4.PhD/Tib1081 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) веб-саҳифанинг ([www.eyecenter.uz](http://www.eyecenter.uz)) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталининг ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) манзилларида жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Юсупов Азамат Фарҳадович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Мухаммадеев Тимур Рафаэльевич**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент  
(Россия Федерацияси)

**Юсупов Амин Азизович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Ўтақчи ташкилот:**

**Андижон давлат тиббиёт институти**

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «28 июнь» кuni соат 13<sup>00</sup> даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100173, Тошкент ш., Учтепа тумани, Кичик халка йўли кўчаси, 14-уй. Тел/факс (+99871) 217-49-34, (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ 002 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100173, Тошкент ш., Учтепа тумани, Кичик халка йўли кўчаси, 14-уй. Тел/факс: (+99871) 217-49-34, (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)

Диссертация автореферати 2021 йил «14» июнь кuni тарқатилди.

(2021 йил «14» июнь даги 43 рақамли реестр баённомаси)



*M. Karimova*

**М.Х. Каримова**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси  
ўринбосари, тиббиёт фанлари доктори, профессор

*S.A. Djamilova*  
**Ш.А. Джамалова**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

*M.S. Kasimova*  
**М.С. Касимова**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги  
илмий семинар раиси ўринбосари,  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарбиги ва зарурияти.** Ҳозирги кунда птеригиум (қанотсимон парда) муаммоси хануз ижтимоий-иқтисодий нуқтаи назардан аҳамиятли бўлиб қолмоқда. Птеригиумни даволашнинг асосий усули хирургик бўлиб, қайталанувчи птеригиумга офтальмохирургиянинг ҳал этилмаган муаммоси сифатида қаралади. Жаҳонда олиб борилган кенг кўламли таҳлил натижаларига асосан «...кўпгина ҳолатларда қайталаниш фоизи юқори даражадалигича қолиши кузатилади (10-40%) ва бу вазиятни замонавий офтальмохирургия учун қониқарсиз деб ҳисоблаш мумкин...»<sup>1</sup>. Бу каби қарашлар, птеригиум аҳолини 1% дан 6% гача қисмини зарарлаган Марказий Осиё минтақаси учун, ҳамда «птеригиум камари»даги яъни экватордан  $\pm 40^\circ$  да жойлашган жами худудларга ҳам хосдир. Фаолият олиб бораётган амалиётдаги аксарият офтальмохирурглар фикрича, птеригиумни олиб ташлашлик, унинг қайталанишига қараганда кам муаммо туғдирувчи бўлиб ҳисобланади. Птеригиумни олиб ташлаш учун турли хирургик техни-каларни ишлаб чиқиш ва кенг клиник апробация қилиш, қайталанишлар сонини сезиларли даражада пасайтиришга имкон берди, аммо муаммони тўлиқ ҳал этишга эришилмади. Юқорида келтирилган маълумоларга асосланиб, ҳозирги вақтда птеригиумни даволаш муаммоси бўйича келгусида тадқиқотлар олиб бориш учун қатъий зарурият мавжудлигини кўрсатади.

Жаҳонда ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштиришга қаратилган ишлар олиб борилмоқда. Бу борада хирургик амалиётдан кейинги астигматизм, ғилайлик, диплопия, операцион соха четларининг ажралиб кетиши, шох пардани чандикланиши, конъюнктивал лахтакнинг йўқолиши, операциядан кейинги косметик нуқсоннинг бўлмаслиги, қайталанишларнинг олдини олиш, ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволаш масалалари ҳозирги вақтда тўлиқ ечимини топилишидан йироқ ҳисобланганлигини инобатга олиб, самарали даволаш тартибини амалиётга татбиқ қилиш чора-тадбирлар комплексини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотларни олиб бориш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимиз тиббиёт соҳасини ривожлантириш, тиббий хизматни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан аҳоли орасида кўз касалликларини олдини олиш борасида бугунги кунда қатор тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, касалликларни эрта ташхислаш ва даволашнинг юқори технологик усуллари жорий қилиш, патронаж хизматини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни олдини олиш...»<sup>2</sup> каби вазифалар белгиланган. Шундан келиб чиққан ҳолда ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштиришга қаратилган йўналишдаги илмий тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

<sup>1</sup>Chu W.K., Choi H.L., Bhat A.K., Jhanji V. Pterygium: new insights // Eye (Lond). – 2020. – Vol. 34(6). – P. 1047-1050.

<sup>2</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сон «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармони

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши-нинг устувор йўналишларга мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммони ўрганилганлик даражаси.** Птеригиумни қайталаниши замонавий офтальмологиянинг ҳал этилмаган муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади, шу билан боғлиқ ҳолда унинг олдини олиш жарроҳлик усули билан даволашнинг муҳим жиҳати бўлиб ҳисобланади. Мураккаблигини ошиб бориши даржасига кўра, ҳозирги кунда жарроҳлик аралашувининг долзарб бўлган барча усуллари уч гуруҳга бўлиш мумкин: птеригиум тўқимасини оддий кесиш, птеригиум тўқимасини кесмасдан силжитиш жарроҳлик амалиёти ва бульбар конъюнктива нуқсонини ауто ёки алло тўқималар пластикаси билан птеригиум тўқимасини олиб ташлаш хирургик амалиёти [Азнабаев М.Т., Гуфранова Д.Х. 2009; Kaufman S.C., Jacobs D.S., Lee W.B. 2013]. Даволашнинг энг кенг тарқалган усули сифатида хирургик амалиёт ҳисобланиб, у птеригиумни кесиш олиб ташлаш ва ҳосил бўлган конъюнктива нуқсонини шу кўзнинг конъюнктивасидан аутотрансплантант қилиш эвазига ёпишдан иборатдир. Мазкур хирургик услуб птеригиум қайталаниши хавфининг энг кам даражасини кўрсатади [Петраевский А.В., Тришкин К.С. 2018; Gulani A.C., Gulani A.A. 2020; Hirst L. 2020]. Шунингдек адабиётларда қайталанишлар хавфини камайтиришга ёрдам берувчи антиметаболитларни (митомицин С ва 5-фторурацил) микродозаларда интраоперацион аппликациялар кўринишида маҳаллий қўллаш, қайталанишлар хавфини қўшимча тарзда камайтиришга имкон бериши баён этилган [Медведев М.А. 2010; Guo Q., Li X., Cui M.N., Liang Y., Li X.P. 2019]. Бирок, хирургик усуллари ҳаддан ташқари кўп ва турли туман бўлишига қарамадан, птеригиум қайталанишининг муаммоси ҳалигача ўз ечимини топганича йўқ. Бинобарин, бир вақтнинг ўзида қайталанишларни камайишига, асоратларнинг олдини олишга ва косметик самарага эришишга имкон берувчи птеригиумни даволашнинг оптимал жарроҳлик усулини ишлаб чиқиш долзарб вазифа бўлиб ҳисобланади.

Бизнинг мамлакатимизда ҳозирги кунда птеригиумни даволаш ва унинг патогенезини ўзига хос жиҳатларини ўрганишни такомиллаштириш билан боғлиқ бўлган бир қатор ишлар амалга оширилган (Камилов Х.М., Мухаммадиев Р.О., Сайдалиев У.Т., 2003; Билалов Э.Н., Бахритдинова Ф.А., 2010), аммо ўта қайталанувчи птеригиум ва унинг олдини олишга қаратилган жарроҳлик усули билан даволашни ишлаб чиқишга бағишланган ишлар амалга оширилмаган.

Юқорида баён этилган фикрлар, қайталанувчи птеригиумнинг асосий патогенетик омилларига таъсир этишига асосланган янги жарроҳлик усулларини ишлаб чиқиш зарурлигидан гувоҳлик беради.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт марказининг илмий-тадқиқот ишлари режаларига мувофиқ «Офтальмопатологияларни профилактикаси, эрта ташхислаш ва даволашда замонавий усулларни татбиқ этиш» мавзуси (2018-2023 йй.) доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** модификацияланган жарроҳлик усулини ишлаб чиқиш билан ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашнинг анъанавий оёқчали аутоконъюнктива пластикаси операцияси натижаларини баҳолаш;

ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашнинг янги самарали усулини ишлаб чиқиш;

ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни таклиф этилган усул бўйича ва анъанавий оёқчали аутоконъюнктива пластикаси операцияси натижаларини қиёсий таҳлилинини ўтказиш;

кератотопография усули ёрдамида шох парданинг оптик интерфейси ҳолатига птеригиумнинг такрорий қайталанишлари таъсирини баҳолаш;

птеригиумни такрорланишига кўз ёш мажмуасининг функционал етишмовчилиги оқибатидаги таъсирини, ташхислашнинг инновацион усуллари ёрдамида баҳолаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2014 йилдан 2019 йилгача Тошкент тиббиёт академиясининг иккинчи клиникаси кўз касалликлари бўлимида даволанган қайталанувчи птеригиум билан хасталанган 80 ( 80 та кўз) нафар беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** қайталанувчи птеригиум билан хирургик амалиёт ўтказилган беморларни кўриш органининг клиник-функционал ва инструментал текширув натижалари.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда умумофтальмологик (визометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, тонометрия) ва махсус (бинокуляр кўринишни синоптофорда текшириш, кератотопография, олдинги оптик когерент томография, кўз ёши плёнкасининг узилиши вақтини аниқлаш, Ширмер тести, мейбография, патоморфологик текширувлар) усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

ўта қайталанувчи птеригиумни даволашда ички тўғри мушак рецессияси ва оёқчали аутоконъюнктива пластикасини қўллаш (халқаро интеллектуал мулк Агентлигининг муаллифлик гувоҳномаси (Method of treatment of persistently recurrent pterygium. The owner of «INTEROCO International Online Copyright Office». №ЕС-01-002977; 05 October 2020. European Depository. Germany, Berlin)) орқали, птеригиумэктомиянинг модификацияланган операция усули ишлаб чиқилган;

беморларни узоқ вақт кузатишлар асосида жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларнинг ва қайталанишлар фоизининг ишончли камайиши исботланган;

птеригиумда қайталанишлар сони ўсишига мос равишда, шох парданинг оптик интерфейсидаги ўзгаришлар даражасининг ошиши исботланган;

птеригиумнинг кўп сонли қайталанишлари, кўз ёши пардасининг турғунлиги ва мейбомий безлари ўтказувчи йўллариининг беркилишидан иборат бўлган, кўз ёшининг функционал бирлигида чуқур ўзгаришлар чақириши исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашнинг модификацияланган усули таклиф этилган;

комбинирлашган операция усулидан фойдаланилган ҳолда, птеригиумни қайталанишлари ва у билан боғлиқ бўлган асоратлар сонини камайишига, операциянинг косметик таъсирини яхшиланишига олиб келувчи ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволаш усули такомиллаштирилган;

қайталанувчи птеригиумли беморлар шох пардасининг оптик интерфейсидаги ўзгаришларни ўз вақтида аниқлаш ва тузатиш имконини берувчи кератотопографиянинг ахборотлилик қиймати баҳоланган;

қайталанувчи птеригиум билан оғриган беморларда операциядан кейинги дастлабки даврда қуруқ кўз синдромини коррекциялаш ва қайталанишлар эҳтимолини пасайтириш мақсадида кўз ёши ўрнини босувчи воситалардан фойдаланиш таклиф этилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги** ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник-функционал, ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволаш услубини оптималлаштириш, статистик текшириш усуллари ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққосланганлиги, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларини илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти птеригиум касаллигининг жарроҳлик амалиётида кератотопографик, оптик когерент томографик ва патоморфологик тадқиқотлар асосида олинган маълумотлар натижасида қайталанишларни ривожланиш механизмларини янада чуқур таҳлил қилиш ҳамда уларнинг олдини олиш чора-тадбирларининг асосларини, касалликни даволаш тартибини назарий механизмларини яратиши тартиби оптималлаштирилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, замонавий офтальмохирургия амалиётига янги жарроҳлик усулини жорий этиш, ўта қайталанувчи птеригиумни даволаш самарадорлигини ошириш, жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратлар ва қайталанишларнинг сонини камайтириш, таклиф этилган хирургик даволаш усулининг клиник самарадорлигининг асосий кўрсаткичи эканлиги, касалликни даволашда янги



тактикани амалга ошириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларини жорий этилиши.** Ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

ўта қайталанувчи птеригиумни жарроҳлик даволаш бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Ўта қайталанувчи птеригиумни жарроҳлик даволаш усули» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 13 августдаги 8н–д/112-сон маълумотномаси). Ушбу тавсиянома ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашнинг комбинациялашган усули, операция техникаси ва самарадорлигини ошириш имконини берган;

ўта қайталанувчи птеригиумли беморларни даволаш бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Ўта қайталанувчи птеригиумли беморларни даволаш тактикаси» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 13 августдаги 8н–д/112-сон маълумотномаси). Ушбу тавсиянома птеригиум қайталанишини олдини олишга қаратилган комплекс даволаш тактикасини оптималлаштириш имконини берган.

Ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт марказининг Термиз филиали ва Қорақалпоғистон Республикаси офтальмология шифохонаси клиник амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 7 январдаги 8н – 3/6 – сон маълумотномаси). Натижада ўта қайталанувчи птеригиумли беморларни даволаш самарадорлигини ошириш мақсадида таклиф этилаётган хирургик усул, анъанавий оёқчали аутоконъюнктива пластикаси даволаш усули билан солиштирганда қайталанишлар сонини 2,7 мартаба камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 9 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 6 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 21 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 114 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти асосланган бўлиб, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предметлари тавсифланган, ишнинг Республика илм-фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг илмий ва амалий аҳамиятлари очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этиш, апробация натижалари, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Ўта қайталанувчи птеригиум ривожланишининг асослари ва уни даволаш усуллари**» деб номланган биринчи бобида учта кичик бобдан ташкил топган адабиётлар шарҳи акс эттирилган бўлиб, унда қайталанувчи птеригиум муаммосининг долзарб ҳолати тўғрисидаги маълумотлар берилган. Қайталанувчи птеригиумни ташҳислаш, патогенези ва жарроҳлик усули билан даволаш асослари масалаларига бағишланган адабиёт манбаларининг батафсил таҳлили келтирилган. Бобда қайталанувчи птеригиумни даволаш ва олдини олишда маҳаллий ва хорижий олимларнинг замонавий илмий ютуқлари тўлиқ очиб берилган. Қайталанувчи птеригиумни янги жарроҳлик усуллари билан даволаш бўйича адабиёт маълумотлари ёритилган.

Диссертациянинг «**Ўта қайталанувчи птеригиумли беморларнинг клиник хусусиятлари, текширув ва даволаш усуллари**» деб номланган иккинчи бобида қўлланилган усуллар ва клиник материалларнинг умумий тавсифи баён этилган. 2014 йилдан 2019 йилгача бўлган муддатда ГТА II клиникаси кўз касалликлари бўлимида даволанган, ўта қайталанувчи птеригиумли 80 (80 та кўз) нафар беморнинг тадқиқот маълумотлари келтирилган. Барча ҳолатларда жарроҳлик аралашуви бир томонлама бўлган.

Жинси бўйича беморлар қуйидагича тақсимланган: 45 нафар эркак (56,25%) ва 35 нафар аёл (43,75%). Беморларнинг ёши 20-65 ёш оралиғини ташкил қилган.

Барча текширилган беморларда шикоятлар, касаллик анамнези, ҳаёт ва меҳнат шароити, шунингдек ҳамроҳ касалликлари синчковлик билан ўрганилди. Ҳамроҳ офтальмологик касалликлардан сурункали блефароконъюнктивит 32 нафар (40%) беморда аниқланди. 15 (18,75%) нафар беморларда пастки қовоқ атонияси, трихиаз аниқланди. Тадқиқ қилинган беморлардаги касалликни бошланиш муддати турлича бўлди: 8 (10%) нафар беморда 2 йилгача муддат бўлган бўлса, 24 (30%) нафар беморда 2 йилдан 5 йилгача муддат ва 48 (60%) нафарида эса 5 йилдан ортиқ муддатда касаллик бошланган.

Барча беморлар хирургик даволаш усулига боғлиқ ҳолда икки гуруҳга тақсимланди.

Биринчи гуруҳ (назорат) ўта қайталанувчи птеригиумли 40 нафар (40 та кўз) беморлардан иборат бўлиб, уларда оёқчали аутоконъюнктивга пластикаси билан птеригиумэктомия операцияси қилинган.

Иккинчи гуруҳни (асосий) ўта қайталанувчи птеригиумни таклиф этилаётган комбинациялашган усулда оёқчали аутоконъюнктива пластикаси билан олиб ташлаш операцияси ўтказилган 40 нафар (40 та кўз) бемор ташкил этди.

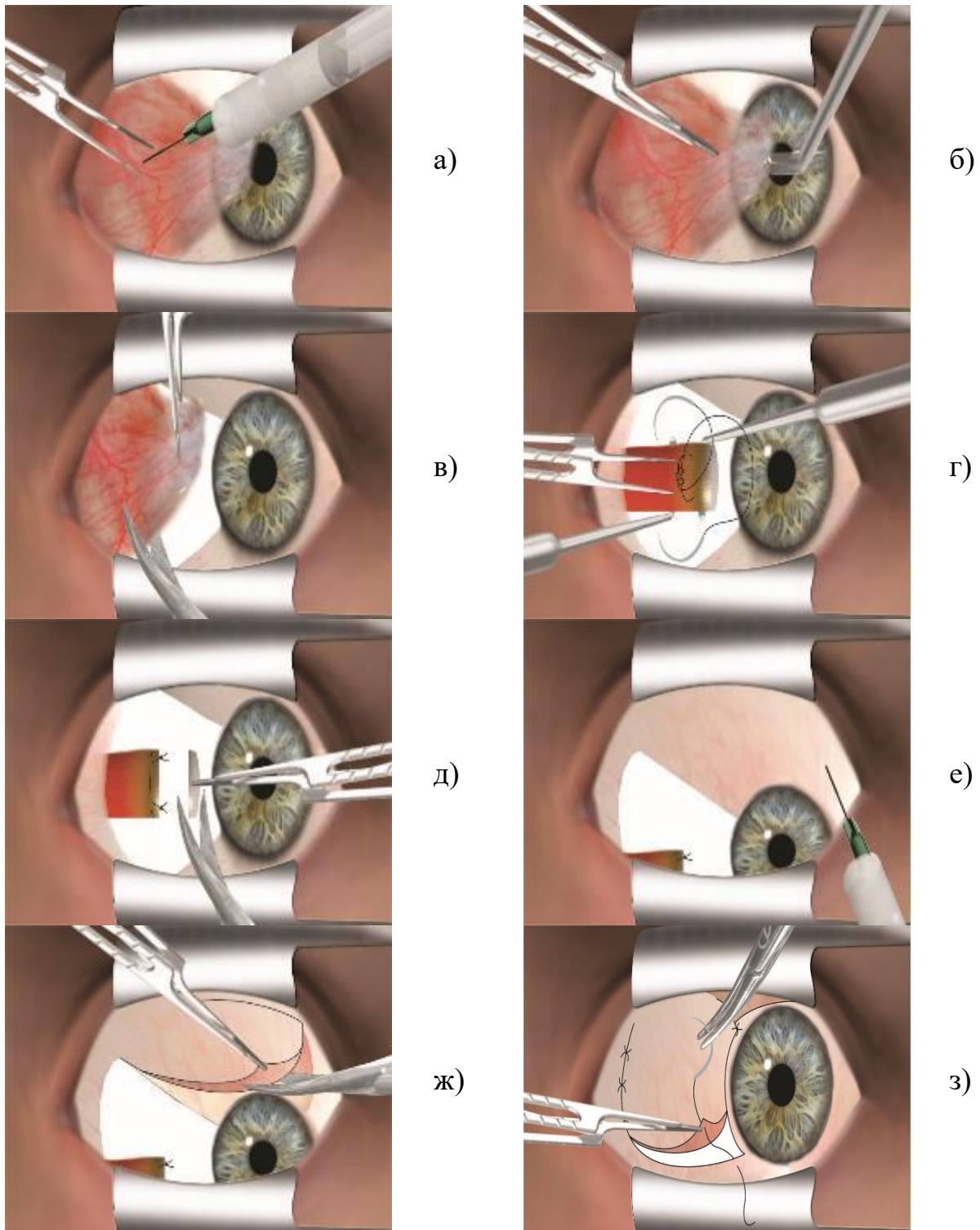
Барча беморларга кўзнинг клиник-функционал кўрсаткичларини аниқлаш учун: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, Гиршбергга кўра ғилайлик бурчагини аниқлаш бўйича мажмуавий текширишлар ўтказилди. OSDI – (Ocular surface disease index – кўз юзаси касалликлари индекси) сўровномаси асосида субъектив белгиларнинг намоён бўлишини баҳолаш, Ширмер тести ёрдамида умумий кўз ёши ҳосил бўлишини аниқлаш, HRK-9000 Huvitz (Жанубий Корея) автоматик рефрактокератометрида кўз ёш плёнкасининг узилиш вақтини ва TFBUT режими ёрдамида мейбографияни ўтказиш, компьютерли кератотопография (Tomey Corporation 2-11-33; 451-0081 Japan) ва олдинги оптик когерент томографияси («OCT Spectralis Spec-TR-03583» «Heidelberg Engineering» (Germany) фирмаси) ҳамда патоморфологик текширишлар каби тадқиқотнинг махсус усуллари қўлланилди.

Мавжуд операцияларнинг камчиликларини инобатга олган ҳолда биз конъюнктива аутопластикаси билан бирга ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволаш усулини ишлаб чиқдик. (Халқаро муаллифлик ҳуқуқи гувоҳномаси: «Ўта қайталанувчи птеригиумни даволаш усули». International online copyright office. №ЕС-01-002977 от 05.10.2020. European Depository. Germany, Berlin).

Усулнинг мезони, ярим ойсимон бурма бўйлаб ва соғлом конъюнктива чегарасида қанотсимон пардани тўлиқ олиб ташлаш, шунингдек, кўзнинг ички тўғри мушаклари рецессиясидан иборатдир. Сўнгра склера тўқимасида ҳосил бўлган нуқсон, бульбар конъюнктиванинг юқори сегментининг устки қатламларидан асоси узилмаган ҳолатда кўчириб олинган оёқчали ауто трансплант билан қопланади. Жарроҳлик амалиётига тайёргарлик ва унда қўлланиладиган асбоблар оёқчали аутоконъюнктива пластикаси билан птеригиумни олиб ташлаш жарроҳлик амалиётида қўлланилган усул ва асбоблар билан бир хилда бўлди. Мазкур жарроҳлик амалиёти учун махсус асбоб ускуналар талаб этилмади, одатий офтальможарроҳлик жамланмасидан фойдаланилди. Жарроҳлик амалиёти Германиянинг "ОПТОН" фирмасининг – ОРМІ-6 микроскопи ёрдамида бажарилди.

Жарроҳлик амалиётининг техникаси. Алкаиннинг 0,5% ли эритмаси билан эпibuльбар анестезиядан сўнг, птеригиум танасига 2% ли новокаин эритмасидан 1,0-1,5 мл юборилади (1-а расмга қаранг).

Птеригиумнинг боши ва тўқимаси, бошидан бўйнига томон йўналтирилган ҳолда лезвия ёки кератопластика учун махсус қўлланиладиган айлана пичоқ ёрдамида шох парда ва склерадан ажратилади (1-б расмга қаранг).



**1-расм. Конъюнктив аутопластикеси билан ўта қайталанувчи птеригиумни комбинациялашган хирургик даволаш усули, жаррохлик амалиётининг схематик тасвири.**

Ажратилган птеригиум соғлом конъюнктив чегарасида ва ярим ойсимон бурма бўйлаб тўлиқ кесиб олиб ташланади (1-в расмга қаранг). Сўнгра шох парда, лимб, склера ва ички тўғри мушакларни птеригиумнинг чандикли ўзгарган тўқималаридан тўлиқ тозаланиши амалга оширилади. Лимб, склера ва конъюнктиванинг қонаётган томирлари термокоагуляцияланади. Ички тўғри мушакни склерага бирикиш жойига 7/0 шойи иплари билан иккита чок

туширилади (1-г расмга қаранг) ва кесиб склерадан ажратилади, сўнгра 3-4 мм орқага йўналтирилган ҳолда склерага тикилади (1-д расмга қаранг).

Склера тўқимасида ҳосил бўлган нуқсон, унинг ўлчамларига тенг бўлган бульбар конъюнктиванинг юқори сегментининг юза қаватларидан олинган озиклантирувчи оёқчали ярим ойсимон шаклдаги юпқа аутотрансплантант билан ёпилади. (1-е,ж. расмларга қаранг). Аутотрансплантат ички сегментда ҳосил бўлган нуқсонга кўчирилади ва жойлаштирилади, ҳамда конъюнктиванинг соғлом қисмига 6-8 тугунли чоклар билан тикилади. Бунда 8/0 ипак ипларидан фойдаланилади (1-з расмга қаранг).

Жарроҳлик амалиётининг моҳияти қуйидагича: оёқчали аутоконъюнктивани қўлланилиши, туман касалхоналари шароитида доим ҳам топишни имкони бўлмайдиган консерваланган донорлик трансплантатларини қўллаш заруриятидан халос этиб, конъюнктива гумбазларининг қисқариши ва таранглигини олдини олади.

Бундан ташқари аутотрансплантатнинг ранги ва тиниқлиги, склеранинг табиий кўринишини сақланишига имкон беради. Бу билан яхши косметик самара таъминланади. Чандикли ўзгарган тўқималардан тозалаш ва ички тўғри мушакнинг рецессияси, кўз олмасининг ташқарига бўлган ҳаракатининг чегараланишини бартараф этади, шунингдек кўз олмаси ички сегментининг вақтинчалик қон билан таъминланишини қисман йўққа чиқаради.

Тадқиқот давомида олинган маълумотлар, Intel Core i3 шахсий компьютерида Microsoft Office Excel-2013 стандарт офис дастурлари тўпламидаги махсус функциялар ёрдамида статистик ишланди.

**Диссертациянинг «Умумий клиник – функционал кўрсаткичлар бўйича таклиф қилинган хирургик даволаш усулининг самарадорлигини баҳолаш»** деб номланган учинчи бобида хирургик амалиётдан олдин ва кейинги ҳолатларда асосий ва назорат гуруҳларидаги беморлар кўзларининг клиник-функционал хусусиятларини натижалари келтирилган.

Ўта қайталанувчи птериgium билан оғриган асосий ва назорат гуруҳларидаги барча беморлар кўрик вақтида косметик нуқсон, кўзларни даврий равишда қизариши, “ёт жисм” ҳисси, кўзлардан ёш оқиши, кўриш ўткирлигининг пасайишидан шикоят қилди. Тадқиқотда иштирок этган птериgiumли 80 нафар бемордан 60 нафари (75%) кўздаги косметик нуқсонга шикоят қилди. Кўзни даврий равишда қизариши птериgiumли 64 (80%) нафар беморда, қичишиш ва “ёт жисм” сезгиси 58 (72,5%) нафар беморда қайд этилди. Птериgiumли 52 нафар бемор (65%) кўздан ёш оқишига шикоят қилган бўлса, кўриш ўткирлигини пасайиши 41 (51,25%) нафар беморларда қайд этилди.

Ҳаёт анамнези таҳлил қилинганда, птериgiumли 63 (78,75%) нафар беморнинг меҳнат фаолияти очик ҳавода, қишлоқ хўжалигида, юқори харорат ва чанг шароитида ишлаш билан боғлиқлиги аниқланди. Тадқиқ қилинган беморларнинг 48 нафарида (60%) касалликни такрорланиши бир марта қайд этилиб, 16 нафарида (20%) 2 мартани ташкил этган бўлса, 10 нафарида (12,5%) 3 мартани ва 6 нафар (7,5%) беморда иккала кўзида қайталанишлар 4 марта содир бўлган.

Биомикроскопия. Биомикроскопик тадқиқотларда, ўта қайталанувчи птериgium бирламчи ҳолатлардан яққол намоён бўлган клиник белгилари

билан фарқ қилиши аниқланди. Барча ҳолатларда птериgium ички лимб бўйича жойлашиб, лимб атрофидаги  $\frac{1}{3}$  дан то  $\frac{1}{2}$  гача бўлган айлана сектор давомийлигини эгаллади. Конъюнктиванинг яллиғланиш белгилари 75 (93,75%) кўзларда аниқланди. Ушбу кўзлардаги птериgium тўқимаси одатда чандиқли ўзгарган, зич, ўзининг эгилювчанлиги ва ҳаракатчанлигини йўқотган. Птериgium томирлари эгри бугри ҳолатда ва атипик жойлашган. Қанотсимон парданинг бошчаси зич, тоғайсимон консистенцияга эга ва шох пардага кучли ўсиб кирган. 7 (8,7%) та кўзда кўп сонли бошчалар аниқланиб (иккитадан тўрттагача бўлган бошча), бу жараёни нисбатан оғир кечишидан гувоҳлик беради. 68 (85%) та кўзда бошча олдидаги шох парда тўқимаси инфильтрацияланган, юза қатламида Фукс ўчоқчалари мавжудлиги кузатилди. 40 нафар (50%) кўзда конъюнктиванинг чандиқли ўзгаришлари натижасида ярим ойсимон бурманинг деформацияси, 14 (17,5%) та кўзда кўз олмасининг чакка томонга ҳаракатини кўп ёки кам даражадаги чегараланиши, кўз ёши этининг деформацияси билан кузатилган. 3 (3,75%) та кўзда чандиқли ғилайлик қайд этилди. 8 нафар (10%) кўзда конъюнктива гумбазининг қисқариши ва 6 (7,5%) та кўзда эса яққол намоён бўлган симблефарон кузатилди. Бундан ташқари, 60 (75%) та кўзда олдин ўтказилган жарроҳлик амалиёти натижасида ҳосил бўлган енгил чандиқли ўзгаришлар аниқланди.

Кузатилган беморларни клиникага келиб тушган вақтида кўриш ўткирлигининг ҳолати катта қизиқиш билан ўрганилди. Хирургик даволаниш учун касалхонага келганда беморларнинг кўриш ўткирлиги 0,3 дан 0,6 гачани (ўртача  $0,49 \pm 0,11$  нисбий бирлик), кератотопография маълумотлари бўйича шох парда астигматизмининг катталиклари эса 2,5 дан 5,5 диоптрийни (ўртача  $3,4 \pm 0,12$  дптр) ташкил этган. Ушбу маълумотлар шундан гувоҳлик берадики, қанотсимон парданинг ўсиши натижасида кўриш ўткирлигининг кескин пасайиши кузатилган, бу эса меҳнатга яроқли ахолининг ижтимоий-фаол гуруҳининг касбий лаёқатсизлигига олиб келади.

Барча беморларда олиб борилган узоқ муддатли кузатувда операция қилинган кўз ҳолатининг яхшиланиши қайд этилди. 1-жадвалдан кўришиб турибдики, асосий гуруҳнинг ўта қайталанувчи птериgiumли 40 нафар беморидан 36 нафарида (90%) конъюнктивал тўқиманинг шох пардага ўсиб кириши кузатилмади. 40 тадан 8 (20%) нафар кўзнинг лимб соҳасида нозик васкуляризация қайд этилди. 6 (15%) та ҳолатда яқка ҳолда юза томирларининг ўсиши билан шох парда юза ва чуқур қатламларининг периферик хиралашиши кузатилди. Кузатишларнинг бутун даври мобайнида уларнинг миқдори ошмади. 22 (55%) та кўзда лимб соҳаси меъёрдан фарқ қилмади ва аутотрансплантатни атроф тўқималардан фарқлаш жуда қийин бўлди.

Биомикроскопияда назорат гуруҳидаги ўта қайталанувчи птериgiumли 29 (72,5%) та кўзда конъюнктивал тўқиманинг шох пардага ўсиб кириши кузатилмади. 40 тадан 9 (22,5%) нафар кўзда лимб соҳасида нозик васкуляризация қайд этилди. 7 (17,5%) ҳолатда яқка ҳолда юза томирларнинг ўсиши билан шох парда юза ва чуқур қатламларининг периферик хиралашиши кузатилди.

Кузатишларнинг бутун даври мобайнида уларнинг сони кўпаймади. 13 (32,5%) та кўзда лимб соҳаси меъёрдан фарқ қилмади. Ушбу кўзларда аутотрансплантат атроф тўқималардан фарқланмади. У меъёрий конъюнктивга хос бўлган ранг ва ангиоархитектоникага эга бўлди.

### 1-жадвал

#### Кузатишнинг узоқ муддатларида қайталанишлар сони ва биомикроскопик маҳаллий белгилар

Биомикроскопия натижалари	Назорат гуруҳи (n=40)	Асосий гуруҳ (n=40)
Птериgiumнинг қайталаниши	11 (27,5%)	4 (10%)
Лимб соҳасининг нозик васкуляризацияси	9 (22,5%)	8 (20%)
Якка томирларнинг ўсиши билан кечувчи периферик хиралашиш	7 (17,5%)	6 (15%)
Лимб соҳаси ўзгармаган	13 (32,5%)	22 (55%)

Беморларнинг узоқ муддатли кузатиш маълумотларига кўра, асосий гуруҳда касалликни қайталаниши 40 тадан 4 нафар кўзда қайд этилиб, 10% ни ташкил этди. Ушбу маълумотлар бўйича назорат гуруҳида касалликни қайталаниши эса 40 тадан 11 та кўзда қайд этилиб, 27,5% ни ташкил этди.

### 2 - жадвал.

#### Кўриш ўткирлигининг динамикаси

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ	
	олдин	кейин	олдин	кейин
Кўриш ўткирлиги (бирликларда)	0,51±0,07	0,62±0,04*	0,49±0,08	0,81±0,09*^

Изоҳ: \* – статистик аҳамиятли жарроҳлик амалиётидан олдинги ва кейинги кўрсаткичлар билан қиёслаш бўйича фарқлар ( $P<0,05$ ); ^ – статистик аҳамиятли тадқиқот гуруҳлари билан қиёслаш бўйича фарқлар ( $P<0,05$ ).

2-жадвалда узоқ кузатишлар орқали олинган, жарроҳлик амалиётидан олдин ва кейин кўриш ўткирлиги ва шох парда астигматизми катталикларининг маълумотлари келтирилган. Жарроҳлик амалиётидан сўнг 1 йил ўтиб, регенератив-репаратив жараёнлар асоратсиз кечган асосий гуруҳнинг 36 нафар (90%) беморида кўриш ўткирлиги дастлабки 0,3-0,5 га нисбатан 0,3-0,4 га ошди ва ўртача 0,81±0,09 ни ташкил этди. Бу эса жарроҳлик амалиётига бўлган қийматлардан ишончли равишда юқоридир ( $p<0,05$ ).

Жарроҳлик амалиётидан кейинги регенератив-репаратив жараёнлар аномал тарзда кечган асосий гуруҳнинг қолган 4 (10%) нафар беморида

кузатишларнинг бу даврида птеригиумнинг қайталанишлари юзага келди. Бу беморларда кўриш ўткирлигини 0,2-0,4 гача пасайиши кузатилди.

Назорат гуруҳи беморларида хирургик амалиётдан кейин 1 йил ўтиб, кўриш ўткирлигининг ортиши 0,3-0,4 бўлган беморларнинг сони, асосий гуруҳ беморлари билан солиштирганда деярли 1,5 марта кам бўлиб чиқди. Назорат гуруҳидаги 7 нафар (17,5%) беморда кўриш ўткирлиги дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 0,05-0,2 га ошди. 11 нафар бемор (27,5%) да касалликнинг қайталаниши кузатилиб, у кўриш ўткирлигини 0,1-0,3 га пасайишига олиб келди.

Диссертациянинг «**Ўта қайталанувчи птеригиумли беморларнинг морфо-функционал кўрсаткичлари**» деб номланган тўртинчи бобида, кератотопография натижаларига асосланган шох парданинг оптик интерфейсидаги ўзгаришлар ҳамда куруқ кўз синдроми кўрсаткичларининг комплекс натижаларига таянган ҳолда, функционал кўз ёши бирлигидаги ўзгаришлар, оптик когерент томографияга ва патоморфологик ўрганишларга кўра, шох парда ҳамда шиллиқ парданинг тузилмавий ўзгаришлари ёзилган.

Бунда беморларнинг жарроҳлик амалиётигача ва жарроҳлик амалиётидан сўнг 1 йил ўтгандаги кўрсаткичлари асос сифатида олинган. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморлар жарроҳлик амалиётигача қайталанишлар сонига боғлиқ ҳолда тўртта кузатиш гуруҳига тақсимланди: биринчи гуруҳга касалликни қайталаниши бир марта кузатилган беморлар киритилди; иккинчи гуруҳга қайталанишлар сони икки марта бўлганлар киритилди; учинчи гуруҳга қайталанишлар сони учта бўлганлар киритилди; тўртинчи гуруҳни эса қайталанишлар сони 4 марта кузатилган беморлар ташкил этди.

Кератотопографик маълумотларнинг таҳлили 3-жадвалда келтирилган. Птеригиумэктомиядан олдин ва кейинги маълумотлар ҳисобга олинган. Жарроҳлик амалиётигача бўлган маълумотлар таҳлили, барча беморларда Avek (шох парданинг ўртача оптик кучи), SimK<sub>1</sub> (симуляцияланган кератометрик индекс), SimK<sub>2</sub>, MinK (энг кичик кератометрик индекс) ва Cyl (цилиндр) натижалари меъёрий кўрсаткичлардан ишончли фарқланишини кўрсатди.

Кератотопографик кўрсаткичлар ва қайталанишлар сони ўртасидаги корреляцион алоқанинг таҳлили, барча аниқланадиган қайталанишлар миқдори ва шох парданинг оптик интерфейси кўрсаткичлари ўртасида сезиларли ёки кучли боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди (4-жадвалга қаранг). Корреляция коэффицентининг энг юқори кўрсаткичлари Cyl (цилиндр), SAI (юза асимметриясининг индекси) ва MinK (энг кичик кератометрик индекс) ўртасида қайд этилди. Птеригиумни аввалги хирургик амалиётлардан кейинги қайталанишлар сони шох парда оптик параметрларининг бузилиш даражасини оширишини, бу эса ўз навбатида статистик ҳисоблашлар билан тасдиқланишини олинган натижаларда кўришимиз мумкин.

Беморларда жарроҳлик амалиётидан кейинги узоқ даврда Avek, SimK<sub>1</sub>, SimK<sub>2</sub>, MinK каби кератотопографиянинг ўртача кўрсаткичлари асосий гуруҳда ҳам, назорат гуруҳда ҳам ишончли равишда ошди (P<0,05). Тадқиқ



қилинаётган гуруҳлар ўртасидаги маълумотлар солиштирилганда ишончли фарқлар олинди ( $P<0,05$ ).

### 3- жадвал

**Анамнезида птериgiumни қайталаниш сонига боғлиқ бўлган беморларда жарроҳлик амалиётигача кератотопографик кўрсаткичларнинг ўртача белгиси ( $M\pm m$ )**

Кўрсаткич	1 гуруҳ (n=48)	2 гуруҳ (n=16)	3 гуруҳ (n=10)	4 гуруҳ (n=6)	Нормал кўрсаткич
Avek	42,2±1,19*	41,2±0,39*	40,3±0,59*^	39,4±0,21*^	45,0±0,5
SimK1	42,1±0,55*	42,9±0,23*	41,3±0,8*^	40,2±0,31*^	44,1±0,3
SimK2	40,6±1,54*	39,1±0,36*	38,1±0,6*^	37,3±0,22*^	43,5±0,3
MinK	40,8±2,01*	37,2±0,53*	36,3±0,27*^	36,0±0,16*^	43,0±0,3
Cyl	1,4±0,86*	2,9±0,74*	4,0±0,47*^	3,4±0,33*^	0,9±0,04
PVA	0,6±0,16*	0,4±0,06*	0,4±0,06*^	0,4±0,06*^	0,8±0,1
SRI	1,8±0,2*	2,2±0,22*	2,2±0,14*^	2,4±0,07*^	0,8±0,03
SAI	1,9±0,23*	2,4±0,14*	2,5±0,17*^	2,7±0,07*^	0,5±0,03

Изоҳ: \* - статистик аҳамиятли нормал кўрсаткичлар билан қиёслаш бўйича фарқлар ( $P<0,05$ ); ^ - 1 - ва 2 - гуруҳларга нисбатан статистик белгиларини қиёслаш бўйича фарқлари аҳамиятли ( $P<0,05$ ).

Ҳар икки гуруҳда PVA ва CYLнинг ўртача кўрсаткичлари яхшиланди ( $P<0,05$ ) ва бу маълумотлар асосий гуруҳда сезиларли даражада юқори бўлди. Шох парданинг рефракцион хусусиятини меъёрлашиши билан камаювчи SRI ва SAI каби кератотопографиянинг ўртача кўрсаткичлари, жарроҳлик амалиётидан кейинги узок даврда асосий гуруҳда ҳам, назорат гуруҳида ҳам бир хил даражада ишончли пасайди.

Тадқиқ қилинган гуруҳлар ўртасидаги маълумотлар ўзаро солиштирилганда ишончли фарқлар олинди ( $P<0,05$ ). Операциядан кейинги астигматизм бўлмаган тақдирда ушбу кўрсаткичлар сезиларли даражада юқори бўлиши мумкин. Шубҳасиз бундай ҳолатларда юқори тартибдаги абберрациялар кузатилади. Келгусида кўриш ўткирлигини ошириш мақсадида бу беморларда даволашнинг кейинги босқичида лазерли оптик жарроҳлик амалиётини ўтказиш мумкин.

Юқорида айтиб ўтилганларни умумлаштириб, шундай хулоса қилиш мумкин, птериgium туфайли юзага келган кератотопографик ўзгаришлар, анамнезидаги птериgiumнинг қайталанишлар сонига боғлиқ бўлади. Оёқчали аутоконъюнктивга пластикаси билан амалга ошириладиган муваффақиятли птериgiumэктомия амалиёти, шох парда астигматизмини, SRI ва SAI каби кўрсаткичларни сезиларли камайтиради ва шох парданинг сфериклигини мос ҳолда тиклайди. Шунини таъкидлаш кераки, ўта қайталанувчи птериgiumда

(шоҳ пардада чандикли ўзгаришларни келтириб чиқарадиган) операциядан сўнг, шоҳ парданинг тикланиш даражаси паст бўлиши керак, ammo тавсия этилган операция ўзининг органиклиги ва кам травматизацияси билан шоҳ парданинг хатто сезиларли нуқсонларида ҳам рефракцион хусусиятларини нормаллаштиришга ёрдам беради.

#### 4-жадвал

### Беморлардаги қайталанишлар сони ва кератотопографик кўрсаткичлар ўртасидаги корреляцион алоқа

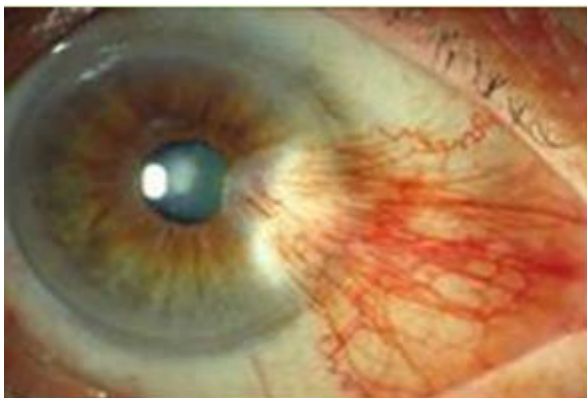
Кўрсаткич		Корреляция коэффиценти
Avek	Анамнездаги қайталанишлар миқдори	$r = - 0,69$
SimK1		$r = - 0,64$
SimK2		$r = - 0,68$
MinK		$r = - 0,74$
Cyl		$r = 0,78$
PVA		$r = - 0,46$
SRI		$r = - 0,68$
SAI		$r = 0,81$

2-расмда птеригиумнинг учинчи қайталаниши сабабли қайта жарроҳлик амалиёти ўтказилган бемор клиник мисол сифатида тақдим этилган. Жарроҳлик амалиётидан олдинги ва кейинги кератотопография маълумотлари келтирилган.

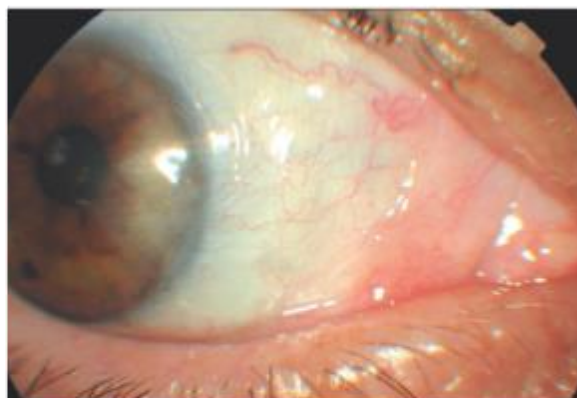
Оптик когерент томография (ОКТ) ёрдамида кўз олмасининг олд кесими тадқиқ қилиш, қанотсимон парданинг ўсиши шоҳ парда тўқималарида бир қатор ўзига хос тузилмавий ўзгаришларни чақириб, улар птеригиум даражасига мос ҳолда оғирлашишини кўрсатди. Птеригиумни ўсиши шоҳ парданинг чуқур қатламларигача етиб борувчи дистрофик ўчоқларни ривожланишига олиб келиши мумкин. ОКТ усули боумен мембранаси ва строма қаватлари тўқималарини қопланиши билан кечадиган шоҳ парданинг «конъюнктивизация» жараёнларини аниқ кўриш имконини беради.

Жарроҳлик усули билан даволашдан олдин ва кейин шоҳ парда тузилмасидаги ўзгаришларни иллюстрацияси учун, ўта қайталанувчи птеригиумни комбинациялашган усулда олиб ташлаш бўйича қайта жарроҳлик амалиётини ўтказган беморни ОКТ-кўринишини мисол сифатида келтирамиз (3-4 расмга қаранг).

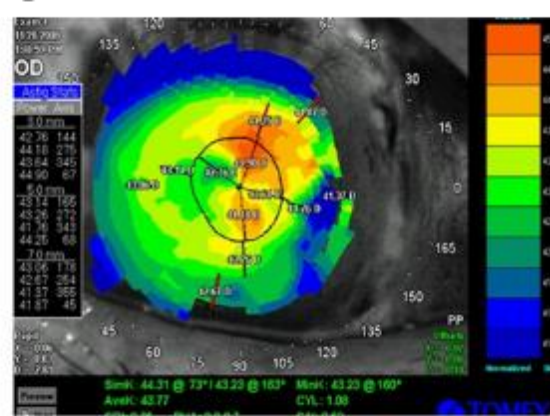
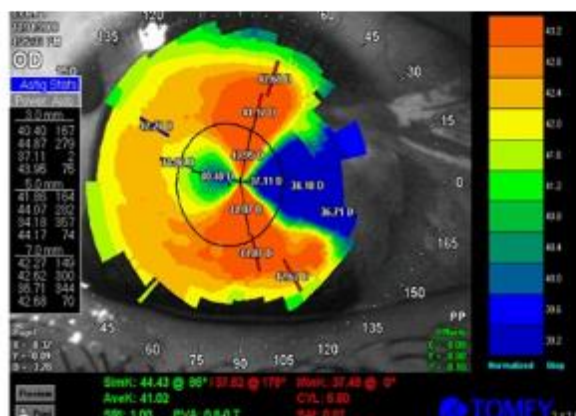
## Операциядан олдин



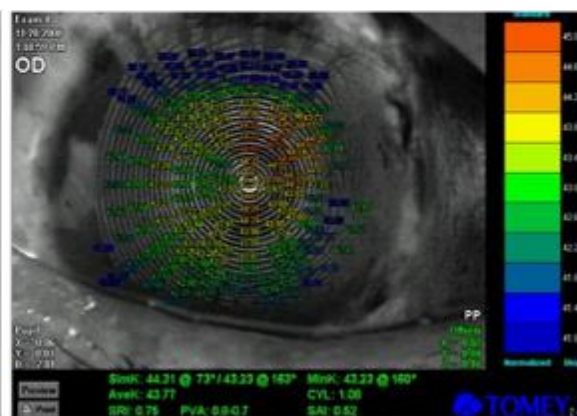
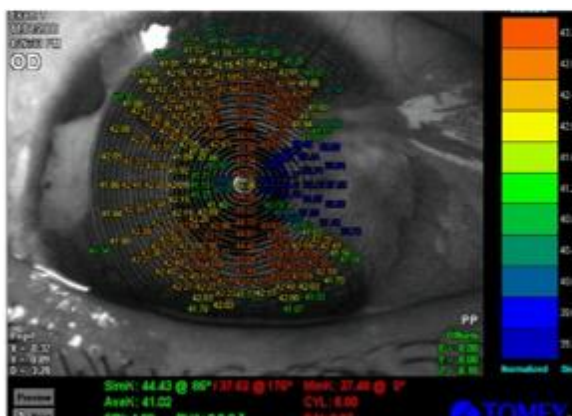
## Операциядан сўнг



## Рангли расм



## Топографик режим

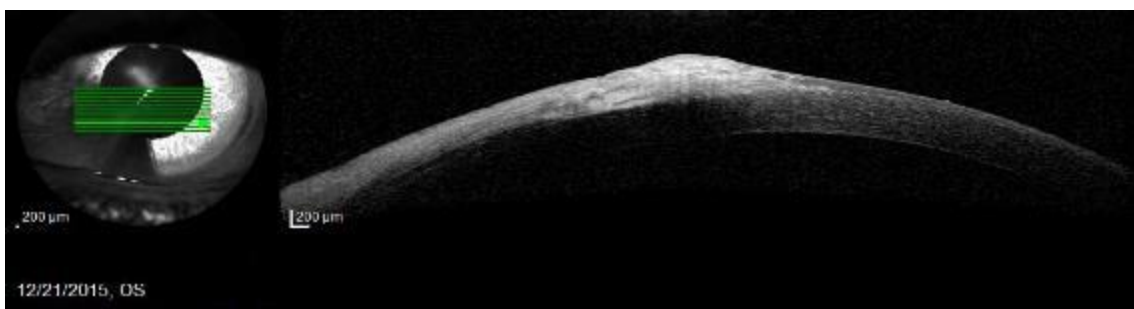


## Рақамли режим

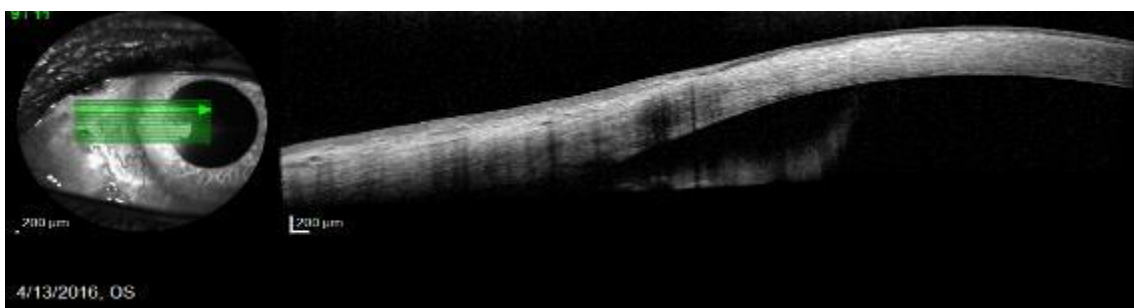
2-расм. 3 гуруҳга кирувчи 52 ёшли бемор О-в А., нинг биомикроскопия ва компьютер кератотопограммасининг рангли суратлари (жарроҳлик амалиётигача ва жарроҳлик амалиётидан 6 ой ўтиб).

Ташҳис: OD: Ўнг кўзнинг II даражали қайталанувчи птеригиуми.

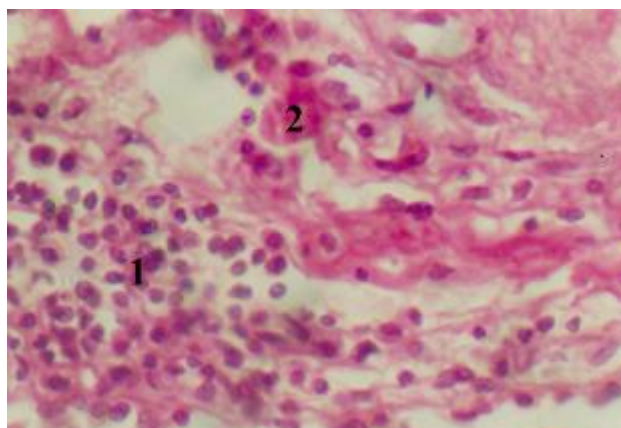
Жарроҳлик амалиётигача: (Avek – 41,02D, SimK1 – 44,43D 86°, SimK2 – 37,62D 176°, MinK – 37,48D 0°, CYL – 6,80, PVA – 0,8-0,7, SRI – 1,00, SAI – 1,87). Жарроҳлик амалиётидан кейин: (Avek – 43,17D, SimK1 – 44,31D 73°, SimK2 – 43,23D 163°, MinK – 43,23D 160°, CYL – 1,08, PVA – 0,8-0,7, SRI – 0,75, SAI – 1,12).



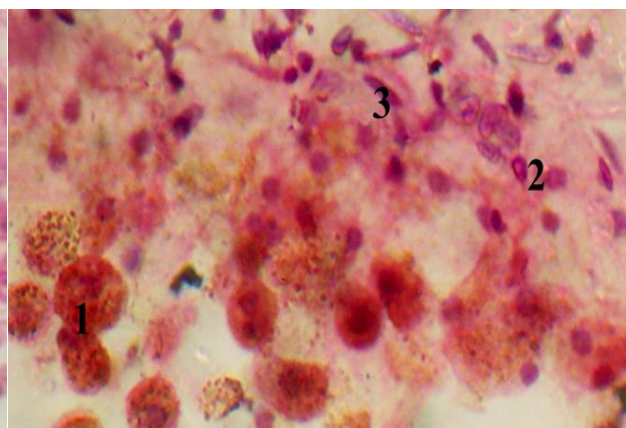
**3-расм. Бемор аёл Д-ва А. 61 ёш. Ташхис: чап кўзнинг III даражали ўта қайталанувчи птериғиуми, кўрсаткич билан сканнинг йўналиши кўрсатилган. ОКТ-кўриниши: птериғиум бошчасини мугузсимон эпителий қоплаган, боумен мембранаси бўйлаб оптик тиниқ бўлмаган конъюнктивал строма понасимон ўсиб борган.**



**4-расм. Бемор аёл Д-ва А. 61 ёш. Жарроҳлик амалиёти ўтказилгандан сўнг 1 ой ўтиб, жарроҳлик амалиёти ўтказилган кўзнинг ҳолати, кўрсаткич билан сканнинг йўналиши кўрсатилган. ОКТ-кўриниши: қайталаниш мавжуд эмас. Шох парданинг назал қисми, лимб ва бульбар конъюнктиванинг кўриниши меъёрлашган.**



**5-расм. Қайталанувчи птериғиум.**  
Конъюнктиванинг шиллиқ ости қавати.  
1-мононуклеар хужайралар билан инфильтрация, 2-фибриноид оксиллар. Бўялиш: гематоксилин ва эозин билан. Кат.:ок 10, об 40.



**6-расм. Қайталанувчи птериғиум.**  
Конъюнктиванинг шиллиқ ости қавати.  
1-ИФ гранулалари билан макрофаглар, 2-лимфоид хужайралар, 3- толалар фрагментацияси. Бўялиш: ишқорий фосфатазада иммуногистохимё. Кат.:ок 10, об 40.

Қайталанувчи птериғиумнинг патоморфологик тузилмавий ўзига хослиги шундаки, кўз конъюнктивасининг нафақат томирлари, балки бириктирувчи тўқимали асосларида ҳам пролифератив яллиғланишли ком-

пенсатор жараёнларнинг устунлиги кузатилади. Эътиборга молик та-рафи, қайталанувчи птеригиумда конъюнктиванинг стромал қон томир компонентлари, эпителиал қоплам ҳосил қилувчи ҳужайраларга қараганда юқори даражада пролиферацияланишидадир (5-6 расмларга қаранг).

Таҳлил қилинган гуруҳдаги беморларнинг аксарият қисмида меъёрий кўрсаткичларга нисбатан қуруқ кўз синдроми (ҚКС) учун хос бўлган клиник белгилар кузатилиши аниқланди (5-жадвалга қаранг).

#### 5-жадвал

#### Жарроҳлик амалиётигача қайталанувчи птеригиумли беморларда ҚКСнинг клиник ва функционал кўрсаткичларининг натижалари (M±m)

Кўрсаткичлар	1 гуруҳ (n=48)	2 гуруҳ (n=16)	3 гуруҳ (n=10)	4 гуруҳ (n=6)
OSDI (ўртача балл)	18,15±1,25 <sup>^</sup>	24,27±2,55 <sup>^</sup>	26,44±2,16 <sup>^</sup>	29,23±1,32 <sup>^</sup>
Умумий кўз ёш ишлаб чиқарилиши, мм/5 дақиқа.	16,85±1,19	16,58±0,96	16,60±0,72	16,13±1,16
Асосий кўз ёш ишлаб чиқарилиши мм/5 дақиқа.	11,75±0,69	11,20±0,92	11,78±0,59	11,09±1,01
КПУВ, сек.	9,95±0,71 <sup>^</sup>	9,37±0,71 <sup>^</sup>	8,72±0,50 <sup>^</sup>	8,20±0,83 <sup>^</sup>

Изоҳ: <sup>^</sup> –статистик аҳамиятли бошқа қиёсий гуруҳ кўрсаткичлари билан таққослаш бўйича фарқлар (P<0,05).

Птеригиумли текширилган беморларнинг барчасида кўз ёш плёнкасининг узилиш вақти (КПУВ) нинг ўртача каттликлари меъёрий кўрсаткичлардан паст бўлиши аниқланди ва қайталанишлар сонининг ортиши билан камайди. Касаллик 4 марта қайтарилган беморлар анамнезида КПУВ ўртача 8,20±0,83га тенг, бу КПУВ 9,95±0,71 с га тенг бўлган касаллик бир марта такрорланган беморлар гуруҳидаги кўрсаткичлардан 1,2 марта паст бўлди.

Олинган натижаларни таҳлил қилиб шундай хулоса қилиш мумкинки, тадқиқ қилинган қайталанувчи птеригиумли барча беморларда ҚКС белгилари кузатилди. Бироқ тадқиқот маълумотларига кўра, қайталанувчи птеригиумли беморлар, кўз ёши ишлаб чиқарилиши функцияси бузилишидан эмас, балки кўз ёшининг осмолярлик даражаси ҳамда сифат таркибининг ўзгаришидан азият чекишини тахмин қилиш мумкин ва бу юқорида олиб борилган тадқиқотлар билан тасдиқланади.

## ХУЛОСАЛАР

«Ўта қайталанувчи птеригиумни хирургик даволашни оптималлаштириш» мавзусидаги олиб борилган фалсафа доктори (PhD) диссертацияси тадқиқотлари асосида қуйидаги хулосалар берилиши мумкин:

1. Беморларни узоқ муддатли кузатув натижалари шуни кўрсатдики, оёқчали аутоконъюнктива пластикаси билан бажариладиган анъанавий жарроҳликда қайталанишларнинг даражаси 27,5%ни ташкил этди.

2. Ўта қайталанувчи птеригиумни модификацияланган, патогенетик йўналтирилган, аллотрансплантацияга эҳтиёж бўлмайдиган, юқори косметик самарага эга ҳамда қайталанишларнинг даражаси 10%ни ташкил этган янги хирургик даволаш усули ишлаб чиқилди ва клиник амалиётда қўлланилди.

3. Клиник ва функционал офтальмологик кўрсаткичларни таҳлил қилиш асосида ишлаб чиқилган хирургик даволаш усулидан фойдаланиш, анъанавий оёқчали аутоконъюнктива пластикасига нисбатан қайталанишлар даражасини ишончли даражада ( $p < 0,05$ ) 2,7 баравар камайишига, кўриш ўткирлигининг 1,7 баробарга яхшиланишига ва астигматизм ўлчамларининг 1,6 марта камайишига ёрдам бериши исботланди.

4. Кератотопография ва олдинги оптик когерент томография натижаларига кўра, птеригиумнинг кўп марта қайталаниши шох парданинг оптик интерфейсида турғун ўзгаришларнинг ривожланишига олиб келиши исботланди.

5. OSDI бўйича қуруқ кўз синдроми кўрсаткичлари, шунингдек кўз ёши плёнкасининг узилиши вақти ва мейбография натижаларига кўра қайталанувчи птеригиумда қуруқ кўз синдромининг субъектив ва объектив кўринишларининг изчил ривожланиши кузатилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ МИКРОХИРУРГИИ ГЛАЗА**

---

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР  
МИКРОХИРУРГИИ ГЛАЗА**

**НОЗИМОВ АХМАДЖОН ЭРКИН УГЛИ**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УПОРНО  
РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПТЕРИГИУМА**

**14.00.08 – Офтальмология**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам**

**ТАШКЕНТ – 2021**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2019.4.PhD/Tib1081.**

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза.

Автореферат диссертации размещен на трех (узбекском, русском, английском (резюме)) языках на веб-странице Научного совета ([www.eyecenter.uz](http://www.eyecenter.uz)) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный руководитель:**

**Юсупов Азамат Фархадович**  
доктор медицинских наук

**Официальные оппоненты:**

**Мухаммадеев Тимур Рафаэльевич**  
доктор медицинских наук, доцент  
(Российская Федерация)

**Юсупов Амин Азизович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Ведущая организация:**

**Андижанский Государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 по присуждению учёных степеней при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза (Адрес: 100173, г. Ташкент, Учтепинский район, Кичик халқа йўли, дом 14. Тел/факс:(+99871) 217-49-34; (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). Адрес: 100173, г. Ташкент, Учтепинский район, ул. Кичик халқа йўли, дом 14. Тел/факс:(+99871) 217-49-34, (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года.

(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года).

**М.Х. Каримова**

Заместитель председателя научного совета по присуждению научных степеней,  
доктор медицинских наук, профессор

**Ш.А. Джамалова**

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

**М.С. Касимова**

Заместитель председателя научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней,  
доктор медицинских наук, профессор



## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** На сегодняшний день проблема птеригиума (крыловидной пленки) в социальном и экономическом аспектах до сих пор остается значимой. Несмотря на то, что основным методом лечения птеригиума считается хирургический, рецидивирующий птеригиум до сих пор является нерешённой проблемой в офтальмохирургии. По некоторым литературным данным, «...в ряде случаев процент рецидивов остается достаточно высоким (10-40%) и не может быть признан удовлетворительным для современной офтальмохирургии...»<sup>1</sup>. Данное утверждение справедливо как для региона Центральной Азии, где птеригиум поражает от 1% до 6% населения, так и для всего «птеригиумного пояса» ( $\pm 40^\circ$  от экватора). По мнению большинства практикующих офтальмохирургов, само удаление птеригиума является меньшей проблемой, чем его рецидивирование. Разработка и широкая клиническая апробация различных хирургических техник для удаления птеригиума позволила существенно уменьшить число рецидивов, однако, полностью решить проблему не удалось. На основании приведенных выше данных, можно утверждать, что в настоящее время существует необходимость в проведении исследований, посвященных проблеме лечения рецидивирующего птеригиума.

В мире проводится ряд научных работ по разработке методов лечения упорно рецидивирующего птеригиума. Помимо проблемы рецидивирования существует ряд и других осложнений при птеригиуме, к которым относятся послеоперационный астигматизм, косоглазие, диплопия, расхождение краев дефекта, рубцевание роговицы, потеря конъюнктивального лоскута и другие. Указанные осложнения зачастую не удается избежать вследствие несовершенства современных методов хирургического лечения. Немаловажным является и косметический эффект от операции, который оказывает существенное воздействие на степень удовлетворенности пациентов от хирургии. Выбор метода хирургического лечения играет наиболее существенную роль в профилактике рецидива. В связи с этим, вопросы хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума на настоящий момент далеки от окончательного решения, а оптимизация результатов хирургии в комплексе представляется весьма актуальной, имеющей практическое значение, проблемой современной офтальмологии.

В нашей стране проводится комплекс мероприятий по развитию медицинской отрасли и повышению качества оказываемой медицинской помощи, соответствующей мировым стандартам. Отмечены такие задачи как: «...повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи населению, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, а также формирование системы медицинской стандартизации, пропаганда здо-

---

<sup>1</sup> Chu W.K., Choi H.L., Bhat A.K., Jhanji V. Pterygium: new insights // Eye (Lond). – 2020. – Vol. 34(6). – P. 1047-1050.

рового образа жизни и профилактика заболеваний за счет создания эффективных моделей службы патронажа и диспансеризации...»<sup>2</sup>. Таким образом, научные исследования, посвященные оптимизации хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума соответствуют выполнению указанных задач.

Данное диссертационное исследование в определенной степени способствует решению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», №УП–5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данном направлении.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан по разделу VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Рецидивирование птеригиума является одной из нерешённых проблем в современной офтальмологии, в связи с чем его профилактика является важным аспектом хирургического лечения. В зависимости от технической сложности, все используемые в настоящее время методы операций при птеригиуме можно разделить на 3 группы: иссечение ткани птеригиума, методы с перемещением ткани птеригиума без иссечения и методы с иссечением ткани птеригиума, дополняемого пластикой дефекта конъюнктивы ауто- или аллотканью [Азнабаев М.Т., Гуфранова Д.Х. 2009; Kaufman S.C., Jacobs D.S., Lee W.B. 2013]. Наиболее распространенным способом лечения является хирургическое вмешательство, которое заключается в иссечении птеригиума и закрытии дефекта конъюнктивы с помощью аутоотрансплантата конъюнктивы с этого же глаза. Эта техника показывает один из наименьших рисков рецидивирования птеригиума [Петраевский А.В., Тришкин К.С. 2018; Gulani A.C., Gulani A.A. 2020; Hirst L. 2020]. В литературе также описываются методы местного интраоперационного применения антиметаболитов (митомицин-С и 5-фторурацил) в микродозах в виде аппликаций, способных дополнительно снизить риски рецидивов [Медведев М.А. 2010; Guo Q., Li X., Cui M.N., Liang Y., Li X.P. 2019]. Однако, несмотря на кажущееся изобилие различных методов хирургического лечения, проблема рецидивирования птеригиума все еще остается нерешенной. Следовательно, задача разработки оптимального хирургического способа лечения птеригиума, позволяющего одновременно добиваться снижения рецидивов, предотвращения ослож-

---

<sup>2</sup> Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года.

нений и достижения косметического эффекта от операции является актуальной.

В нашей стране на сегодняшний день был проведен ряд работ, связанных с совершенствованием хирургического лечения птеригиума и изучения особенностей его патогенеза (Камилов Х.М., Мухамадиев Р.О., Сайдалиев У.Т. 2003; Билалов Э.Н., Бахритдинова Ф.А. 2006). Однако, еще не было работ, посвященных разработке хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума и его профилактике.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости разработки новых методов хирургии рецидивирующего птеригиума, основанных на воздействии на его основные патогенетические факторы.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза по теме: «Внедрение современных методов профилактики, ранней диагностики и лечения офтальмопатологий».

**Целью исследования** явилась оптимизация хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума путем разработки модифицированного способа операции.

**Задачи исследования:**

оценить результаты хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума при традиционной операции с пластикой аутоконъюнктивой на ножке;

разработать новый эффективный патогенетически ориентированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума;

провести сравнительный анализ результатов хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума по предложенному способу и при традиционной операции с пластикой аутоконъюнктивой на ножке.

изучить влияние повторных рецидивов птеригиума на состояние оптического интерфейса роговицы при помощи метода кератотопографии;

оценить влияние функциональной недостаточности слезного комплекса на рецидивирование птеригиума при помощи инновационных методов диагностики.

**Объектом исследования являлись** 80 больных с рецидивирующим птеригиумом, находившихся на лечении в глазном отделении 2-клиники Ташкентской медицинской академии в период с 2014 по 2019 годы.

**Предметом исследования** являлись случаи рецидивирующего птеригиума в процессе хирургического лечения.

**Методы исследований.** Общеофтальмологические (визометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, тонометрия) и специальные (исследование бинокулярного зрения на синоптофоре, кератотопография, передняя

оптическая когерентная томография, определение времени разрыва слезной пленки (ВРСП), тест Ширмера, мейбография, патоморфологическое исследование).

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

разработан метод птеригиумэктомии с пластикой аутоконъюнктивой на ножке, дополненной рецессией внутренней прямой мышцы (Method of treatment of persistently recurrent pterygium. The owner of «INTEROCO International Online Copyright Office». №ЕС-01-002977; 05 October 2020. European Depository. Germany, Berlin, Международное агентство интеллектуальной собственности), при упорно рецидивирующем птеригиуме;

на основании длительного наблюдения за пациентами доказано достоверное снижение процента рецидивов и послеоперационных осложнений;

доказано, что с увеличением количества рецидивов птеригиума повышается степень нарушения оптического интерфейса роговицы;

доказано, что многократные рецидивы птеригиума вызывают глубокие нарушения функциональной слезной единицы, состоящие в нарушении стабильности слезной пленки и проходимости протоков мейбомиевых желез.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

предложен новый модифицированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума;

усовершенствовано хирургическое лечение упорно рецидивирующего птеригиума с использованием комбинированного способа операции, способствующей снижению числа рецидивов и связанных с ними осложнений, а также улучшению косметического эффекта операции;

оценена информативность кератотопографии у пациентов с рецидивирующим птеригиумом, что позволит своевременно выявлять и корректировать у них изменения оптического интерфейса роговицы;

предложено применение слезозаменителей в раннем послеоперационном периоде у пациентов с рецидивирующим птеригиумом, способствующее коррекции синдрома сухого глаза и снижению вероятности рецидивов.

**Достоверность результатов исследования** подтверждена: применением теоретически обоснованных методов; методологической правильностью проведенных исследований; использованием в исследовании общих и специальных офтальмологических и статистических методов; сравнением полученных результатов с международными и отечественными исследованиями. Заключение и полученные результаты были подтверждены уполномоченными структурами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

С научной точки зрения теоретическая значимость полученных результатов исследования состоит в том, что выводы и предложения вносят существенный вклад в хирургию птеригиума. Данные, полученные при

кератотопографии, оптической когерентной томографии и патоморфологическом исследовании, будут способствовать более глубокому пониманию механизмов развития рецидивов и разработке мер их профилактики.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что внедрение в практику офтальмологии Республики нового хирургического метода позволило повысить эффективность лечения упорно рецидивирующего птеригиума. Снижение послеоперационных осложнений и рецидивов являются основными показателями клинической эффективности предложенного способа хирургического лечения.

**Внедрение результатов исследования.** На основании полученных результатов научного исследования:

разработаны и внедрены в практику здравоохранения методические рекомендации «Способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума» (Заключение Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан 8н – д/112 от 13.08.2020 г.). Данные методические рекомендации посвящены разработанному авторами комбинированному способу хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума, описанию метода, техники операции и эффективности операции по результатам собственных исследований;

разработаны и внедрены в практику здравоохранения методические рекомендации «Тактика лечения больных с упорно рецидивирующим птеригиумом» (Заключение Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан 8н – д/112 от 13.08.2020 г.). В данных методических рекомендациях подробно описана разработка комплекса мер по профилактике развития рецидива птеригиума и оценка их эффективности;

полученные результаты научного исследования внедрены в практическое здравоохранение, в том числе, деятельность Термезского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза и офтальмологической больницы Республики Каракалпакстан (Заключение Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан 8н – з/6 от 07.01.2021 г.). Внедрение полученных результатов в практику дало возможность повысить эффективность лечения больных упорно рецидивирующим птеригиумом, заключающееся в снижении частоты рецидивов в 2,7 раза в сравнении с традиционным методом с пластикой аутоконъюнктивы на ножке.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены, в том числе на 6 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов.** По теме диссертационной работы опубликовано всего 21 научная работа, из них 6 в рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан изданиях для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 4 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, списка литературы. Объем диссертации составляет 114 страниц текста.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во **введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, указано соответствие работы важным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность результатов, раскрывается их научная и практическая значимость, внедрение результатов исследования в практическую деятельность, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Основы развития рецидивирующего птеригиума и методы его лечения**» отражен обзор литературы, состоящий из трех подглав, в которых приводятся сведения о современном состоянии проблемы рецидивирующего птеригиума. Дана развернутая картина анализа литературных источников, посвященных вопросам диагностики, патогенеза, основам хирургического лечения рецидивирующего птеригиума. В главе подробно излагаются современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых в лечении и профилактике рецидивирующего птеригиума. Освещаются данные литературы по новым методам хирургического лечения рецидивирующего птеригиума.

Во второй главе «**Клиническая характеристика, методы исследования и лечения пациентов с упорно рецидивирующим птеригиумом**» диссертации описаны общая характеристика клинического материала, и использованные методы исследования. Приведены данные исследования 80 больных с рецидивирующим птеригиумом, находившихся на лечении в глазном отделении 2-клиники Ташкентской медицинской академии в период с 2014 по 2019 годы.

Большая часть больных – 44 (55%) были постоянными жителями сельских районов республики, число городских жителей составило 36 (45%) человек. Среди обследованных больных мужчин было 45 (56,25%), женщин 35 (43,75%). Возраст больных колебался от 20 до 65 лет.

У всех обследуемых были тщательно изучены жалобы, анамнез заболевания, условия труда и жизни, а также сопутствующие заболевания. Из сопутствующих офтальмологических заболеваний хронический блефароконъюнктивит был выявлен у 32 (40%) больных. У 15 (18,75%) больных была обнаружена атония нижнего века, трихиаз. На 6 (7,5%) глазах был выраженный симблефарон – результат перенесенных в прошлом, нескольких операций по удалению птеригиума.

Давность заболевания, у обследованных нами больных, была неодинакова: у 8 (10%) она была до 2 лет, от 2 до 5 лет у 24 (30%) и больше 5 лет у 48 (60%) больных.

Все больные в зависимости от вида хирургического лечения были распределены на две группы.

Первую группу (контрольная) составили 40 (40 глаз) больных с упорно рецидивирующим птеригиумом оперированных по методу – птеригиумэктомия с пластикой аутоконъюнктивой на ножке.

Вторую группу (основная) составили 40 больных (40 глаз) с упорно рецидивирующим птеригиумом оперированных предложенным нами методом – комбинированный способ удаления упорно рецидивирующего птеригиума с пластикой аутоконъюнктивой на ножке.

Всем пациентам проведено комплексное исследование клинико-функциональных параметров глаза: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, определение угла косоглазия по Гиршбергу.

Специальные методы исследования: оценка выраженности субъективной симптоматики по опроснику OSDI (Ocular surface disease index – Индекс заболеваний глазной поверхности), определение общей слезопродукции с помощью теста Ширмера, исследование времени разрыва слезной пленки и мейбография с помощью режима TFBUT на автоматическом рефрактокератометре HRK-9000 Huvitz (Южная Корея), компьютерная кератотопография (Tomey Corporation 2-11-33; 451-0081 Japan), передняя оптическая когерентная томография («OCT Spectralis Spec-TR-03583» фирмы «Heidelberg Engineering», Germany) и патоморфологическое исследование.

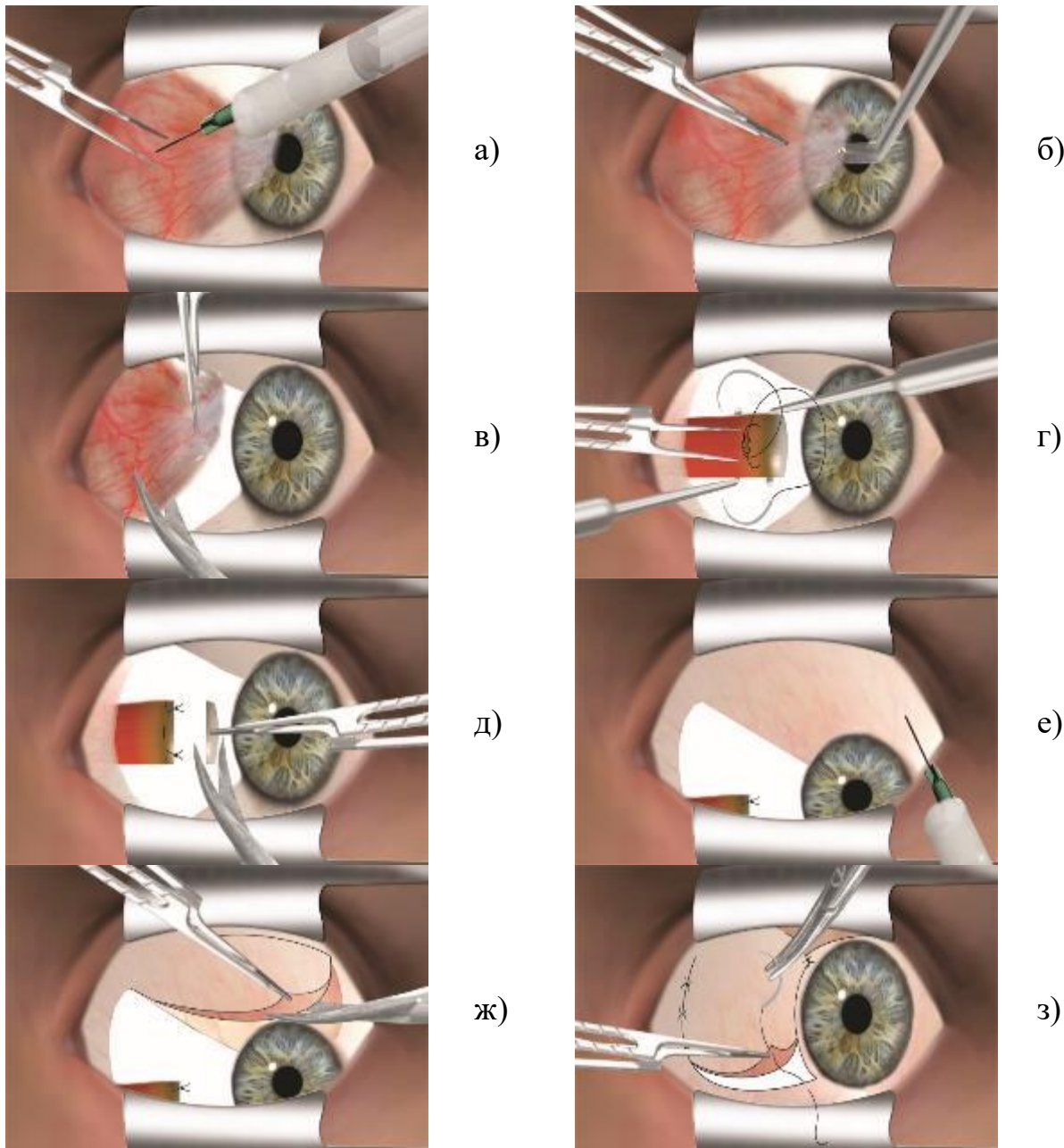
Учитывая недостатки существующих операций, нами был разработан комбинированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума с аутопластикой конъюнктивы (Международное авторское свидетельство: «Способ лечения упорно рецидивирующего птеригиума». International online copyright office. №ЕС-01-002977 от 05.10.2020. European Depository. Germany, Berlin).

Принцип способа заключается в полном удалении крыловидной плевы в пределах здоровой конъюнктивы и вдоль полулунной складки, а также рецессии внутренней прямой мышцы глаза. Затем, образовавшийся дефект ткани на склере замещают аутотрансплантантом на ножке, выкроенным из поверхностных слоев верхнего сегмента бульбарной конъюнктивы.

Подготовка к операции и используемая аппаратура были те же, что и при операции удаления птеригиума с пластикой аутоконъюнктивой на ножке. Специального хирургического инструментария для этой операции не требовалось, использовались обычные офтальмохирургические наборы. Операции выполнялись под операционным микроскопом фирмы «OPTON» (Германия) – ОРМІ-6.

Техника операции. После эпibuльбарной анестезии 0,5% раствором алкаина в тело птеригиума вводится 1,0-1,5 мл. 2%-ного раствора новокаина (рис.1.а). Головка и ткань птеригиума отделяется от роговицы и склеры с помощью круглого ножа для кератопластики или лезвием в направлении от его головки к шейки (рис.1.б). Отсепарованный птеригиум полностью иссекается в пределах здоровой конъюнктивы и вдоль полулунной складки (рис.1.в). Затем осуществляется тщательная очистка роговицы, лимба, прилегающей части склеры и внутренняя прямая мышца от рубцово-измененных тканей птеригиума. Кровоточащие кровеносные сосуды лимба, склеры и конъюнктивы термокоагулируют. На месте прикрепления внутренней прямой мышцы накладывают два шва шелковыми нитями 7/0 (рис.1.г), пересекают ее и перемещают кзади на 3-4 мм, затем пришивают к склере (рис.1.д).

Из поверхностных слоев верхнего сегмента конъюнктивы выкраивался тонкий ауто трансплантат полулунной формы на питающей ножке, соответствовавший по размерам сформировавшемуся дефекту конъюнктивы на склере (рис.1.е,ж). Ауто трансплантат перемещался и укладывался на дефект и пришивался к конъюнктиве 6-8 узловыми швами. Использовали при этом шелковые нити 8/0 (рис.1.з.).



**Рис.1. Схематическое изображение операции комбинированного способа хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума с аутопластикой конъюнктивы.**

Смысл операции заключается в следующем: применение аутоконъюнктивы на ножке исключает необходимость использования консервированных донорских трансплантатов, не всегда доступных в условиях районных больниц, а также предотвращает натяжение конъюнктивы и укорочение сводов.



Кроме того, цвет и прозрачность аутотрансплантата позволяет сохранить естественный вид подлежащей склеры. Этим обеспечивался хороший косметический эффект. Освобождение от рубцово-измененных тканей и рецессия внутренней прямой мышцы устраняет ограничение движение глазного яблока кнаружи, а также временно исключается частичное кровоснабжение его внутреннего сегмента.

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке на персональном компьютере Intel Core i3 с использованием пакета стандартных офисных программ Microsoft Office Excel-2013, с включением встроенных функций для статистической обработки.

В третьей главе **«Оценка эффективности предложенного хирургического лечения по общим клинико-функциональным показателям»** представлены результаты клинико-функциональной характеристики пациентов основной и контрольной группы до и после операции.

Пациенты контрольной и основной группы с упорно рецидивирующим птеригиумом во время осмотра предъявляли следующие жалобы: наличие косметического дефекта в виде нароста «мясца» на глазу, слезотечение и покраснение глаз, чувство «инородного тела», снижение зрения. Среди обследованных жалобы на косметический дефект предъявляли 60 (75%) пациентов, на покраснение глаз – 64 (80%) пациента, на зуд и чувство «инородного тела» в глазу – 58 (72,5%) пациентов, на слезотечение – 52 (65%) и на снижение остроты зрения – 41 (51,25%).

Изучение анамнеза жизни показало, что у 63 пациентов (78,75%) трудовая деятельность была ассоциирована с работой на открытом воздухе, с сельским хозяйством, с условиями повышенной температуры и запыленностью.

Биомикроскопия. При биомикроскопическом исследовании было установлено, что упорно рецидивирующий птеригиум отличался от первичного выраженными клиническими проявлениями. Во всех случаях птеригиум располагался по внутреннему лимбу и по протяженности занимал сектор от 1/3 до 1/2 окружности лимба. Воспалительные явления конъюнктивы, были более выражены и обнаружены нами на 75 (93,75%) глазах. Ткань пленки на этих глазах была обычно рубцово измененной, плотной, потерявшая эластичность и подвижность. Сосуды пленки располагались атипично и были извитыми. Головка пленки имела плотную, хрящевидную консистенцию и сильно сращена с роговицей. На 7 (8,7%) глазах нами обнаружены множественные головки (от двух до четырех головок), что свидетельствует о сравнительно тяжелом течении процесса. На 68 (85%) глазах ткань роговицы спереди головки была инфильтрирована, имелись в поверхностных слоях очажки Фукса.

Вследствие рубцовых изменений конъюнктивы на 40 (50%) глазах отмечались деформация полулунной складки, деформация слезного мясца с ограничением движения глазного яблока к виску большей или меньшей степени на 14 (17,5%) глазах. На 3 (3,75%) глазах было отмечено рубцовое косоглазие. Укорочение сводов имело место на 8 (10%) глазах и выраженный симблефарон на 4 (5%) глазах. Кроме этого, на 60 (75%) глазах были выявлены нежные рубцовые изменения роговицы, вследствие предыдущих операций.

У наблюдаемых нами больных представлял интерес вопрос изучения ОЗ. Показатели ОЗ при поступлении составляла в среднем  $0,49 \pm 0,11$ , величина роговичного астигматизма в среднем  $3,4 \pm 0,12$  дптр. Приведенные данные свидетельствуют о том, что вследствие роста крыловидной пленки, имело место резкое понижение остроты зрения, которое привело к нетрудоспособности, профессиональной непригодности трудоспособной и социально-активной группы населения.

В отдаленные сроки наблюдения у всех больных отмечалось улучшения состояния оперированного глаза. Как видно из таблицы 1, у 36 больных (90%) из 40 с упорно рецидивирующим птеригиумом основной группы нарастания конъюнктивальной ткани на роговицу не наблюдалось. На 8 глазах (20%) из 40 отмечали нежную васкуляризацию области лимба. В 6 (15%) случаях имело место периферическое помутнение поверхностных и глубоких слоев роговицы, проросшие единичными поверхностными сосудами. В течение всего срока наблюдения количество их не увеличивалось. На 22 (55%) глазах область лимба не отличалась от нормы и ауто-трансплантат был трудно отличим от окружающей ткани.

**Таблица 1**

**Частота рецидивов и биомикроскопических локальных признаков в отдаленные сроки наблюдения**

Результаты биомикроскопии	Группа сравнения (n=40)	Основная группа (n=40)
Рецидив птеригиума	11 (27,5%)	4 (10%)
Нежная васкуляризация области лимба	9 (22,5%)	8 (20%)
Периферическое помутнение с вращением единичных сосудов	7 (17,5%)	6 (15%)
Область лимба не изменена	13 (32,5%)	22 (55%)

Биомикроскопически установили, что на 29 (72,5%) глазах у больных с упорно рецидивирующим птеригиумом группы сравнения нарастания конъюнктивальной ткани на роговицу не наблюдалось. В 9 (22,5%) случаях из 40 отмечали нежную васкуляризацию области лимба, в 7 (17,5%) случаях имело место периферическое помутнение поверхностных и глубоких слоев роговицы, проросшие единичными поверхностными сосудами. В течение всего срока наблюдения количество их не увеличивалось. На 13 (32,5%) глазах область лимба не отличалась от нормы. На этих глазах ауто-трансплантат был трудно отличим от окружающей ткани. Он приобретал цвет и ангиоархитектонику свойственную нормальной конъюнктиве.

Рецидив заболевания в основной группе по данным отдаленных наблюдений за больными отмечался на 4 глазах из 40 и составил 10%. В группе сравнения рецидив заболевания по данным отдаленных наблюдений за больными отмечался на 11 глазах из 40 и составил 27,5% (табл. 1).

В таблице 2 приведены результаты оценки ОЗ пациентов до операции и через 1 год после операции. Данные таблицы демонстрируют, что через 1 год

после операции у 36 пациентов (90%) основной группы с неосложненным течением послеоперационного периода было отмечено по-вышение ОЗ на 0,3-0,4 в сравнении с исходными показателями 0,3-0,5, составив в среднем  $0,81 \pm 0,09$  ( $p < 0,05$ ). У 4 пациентов (10%) с осложненным было отмечено развитие рецидивов птеригиума и снижение ОЗ до 0,2-0,4. Доля пациентов контрольной группы с повышением ОЗ на 0,3-0,4 после операции была почти в 1,5 раза ниже чем в основной группе. При этом у 7 пациентов (17,5%) отмечено повышение ОЗ на 0,05-0,2, а 11 пациентов (27,5%) развивался рецидив, сопровождавшийся снижением ОЗ до 0,1-0,3.

**Таблица 2**

**Динамика остроты зрения**

Показатели	Контрольная группа		Основная группа	
	до	после	до	после
Острота зрения (в единицах)	$0,51 \pm 0,07$	$0,62 \pm 0,04^*$	$0,49 \pm 0,08$	$0,81 \pm 0,09^{*\wedge}$

Примечание: \* – различия по сравнению с показателями до и после операции статистически значимы ( $P < 0,05$ );  $\wedge$  – различия по сравнению с исследуемыми группами статистически значимы ( $P < 0,05$ ).

В четвертой главе диссертации «**Морфо-функциональные показатели у пациентов с упорно рецидивирующим птеригиумом**» описаны изменения оптического интерфейса роговицы по данным кератотопографии, выраженность изменений функциональной слезной единицы по данным комплексного исследования показателей ССТ, структурные изменения в роговице и конъюнктиве по данным передней оптической когерентной томографии и патоморфологического исследования.

За основу были взяты показатели пациентов до операции и через 1 год после операции. Пациенты основной и контрольной группы до операции были разделены на четыре группы наблюдения в зависимости от количества рецидивов: первая группа включала пациентов, у которых рецидив отмечался по одному разу; вторая группа включала пациентов с 2 рецидивами; третья группа включала пациентов с 3 рецидивами; четвертая группа включала пациентов с 4 рецидивами.

Анализ кератотопографических данных представлен в таблице 3. В расчет были взяты данные до и после проведения птеригиумэктомии. Анализ данных до операции показал, что значения Avek (Показатель средней оптической силы роговицы), SimK<sub>1</sub> (Симулированный кератометрический индекс), SimK<sub>2</sub>, MinK (Минимальный кератометрический индекс) и Cyl (Цилиндр) имели достоверные различия от нормальных показателей у всех пациентов.

Анализ корреляционной связи между показателями кератотопографии и количеством рецидивов показал, что почти между всеми определяемыми показателями оптического интерфейса роговицы и количеством рецидивов имеется заметная или сильная зависимость (табл. 4). Наиболее высокие показатели коэффициента корреляции были отмечены между показателем Cyl (Цилиндр), SAI (индекс асимметрии поверхности) и MinK (Минимальный

кератометрический индекс). Полученные результаты демонстрируют, что количество предшествовавших рецидивов повышает степень нарушений оптических параметров роговицы, что подкреплено статистическими расчетами.

**Таблица 3**

**Средние значения кератотопографических показатели до операции у пациентов в зависимости от количества рецидивов птеригиума в анамнезе (M±m)**

Показатель	Группа 1 (n=48)	Группа 2 (n=16)	Группа 3 (n=10)	Группа 4 (n=6)	Показатели нормы
Avek	42,2±1,19*	41,2±0,39*	40,3±0,59*^	39,4±0,21*^	45,0±0,5
SimK1	42,1±0,55*	42,9±0,23*	41,3±0,8*^	40,2±0,31*^	44,1±0,3
SimK2	40,6±1,54*	39,1±0,36*	38,1±0,6*^	37,3±0,22*^	43,5±0,3
MinK	40,8±2,01*	37,2±0,53*	36,3±0,27*^	36,0±0,16*^	43,0±0,3
Cyl	1,4±0,86*	2,9±0,74*	4,0±0,47*^	3,4±0,33*^	0,9±0,04
PVA	0,6±0,16*	0,4±0,06*	0,4±0,06*^	0,4±0,06*^	0,8±0,1
SRI	1,8±0,2*	2,2±0,22*	2,2±0,14*^	2,4±0,07*^	0,8±0,03
SAI	1,9±0,23*	2,4±0,14*	2,5±0,17*^	2,7±0,07*^	0,5±0,03

Примечание: \* – различия по сравнению с показателями нормы статистически значимы (P<0,05); ^ – различия по сравнению с показателями групп 1 и 2 статистически значимы (P<0,05).

**Таблица 4**

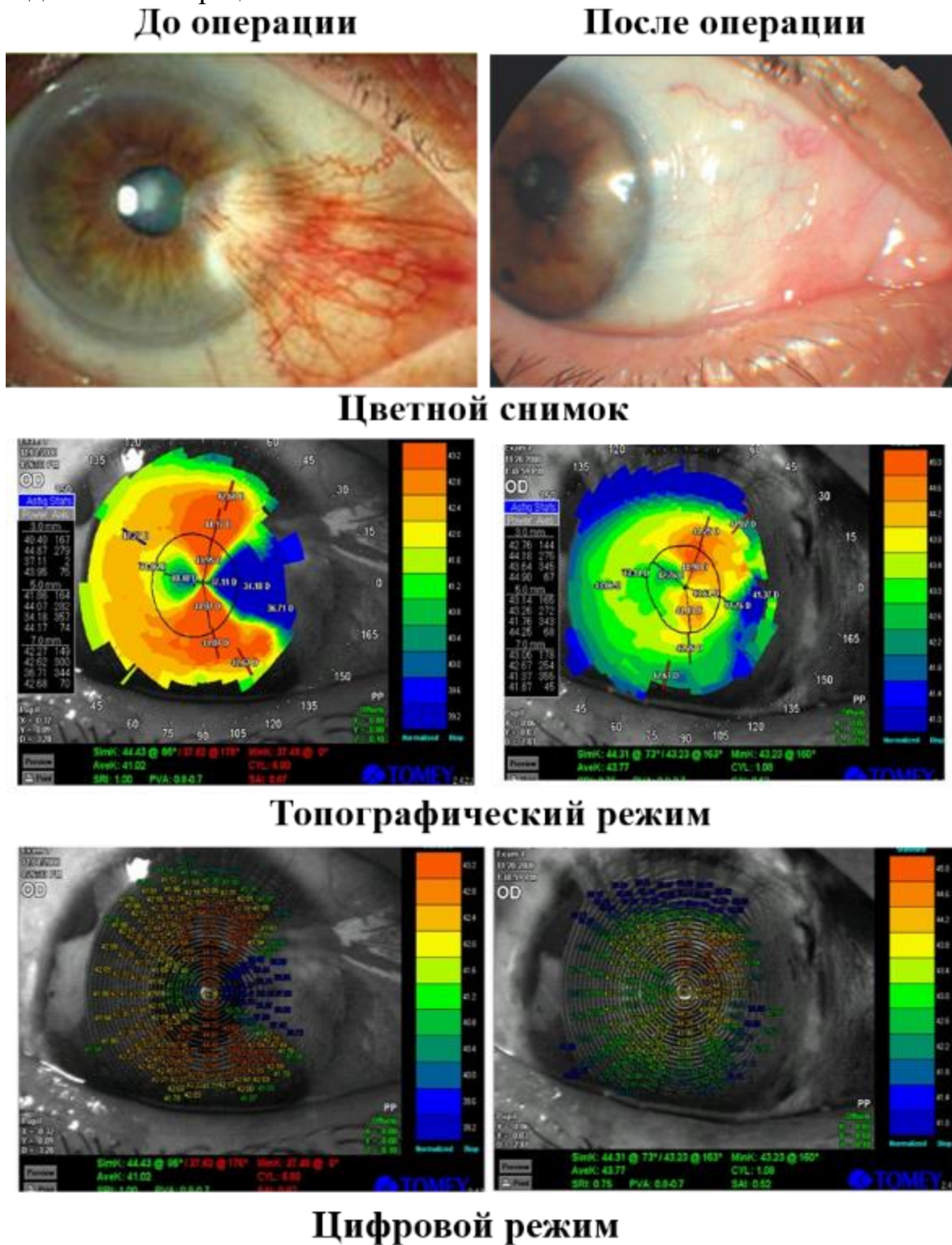
**Корреляционная связь между показателями кератотопографии и количеством рецидивов у пациентов**

Показатель	Коэффициент корреляции
Avek	r = - 0,69
SimK1	r = - 0,64
SimK2	r = - 0,68
MinK	r = - 0,74
Cyl	r = 0,78
PVA	r = - 0,46
SRI	r = - 0,68
SAI	r = 0,81

В отдаленном послеоперационном периоде у пациентов средние показатели кератотопографии такие как Avek, SimK1, SimK2, MinK достоверно повышались (P<0,05) как в основной группе, так и в группе сравнения. При сравнении данных между исследуемыми группами получена достоверное различие (P<0,05). Средние показатели PVA и CYL тоже достоверно (P<0,05) улучшились в обеих группах и эти данные значительно были выше в основной группе. Средние показатели кератотопографии такие как SRI и SAI, снижающиеся с нормализацией рефракционных свойств роговицы, в отдаленном послеоперационном периоде с одинаковой степенью достоверности снизились как в основной, так и в группе сравнения.

При сравнении данных между исследуемыми группами получено достоверное различие ( $P < 0,05$ ).

На рисунке 2 представлен клинический пример пациента, который был прооперирован по поводу третьего рецидива птеригиума. Приведены данные кератотопографии до и после операции.



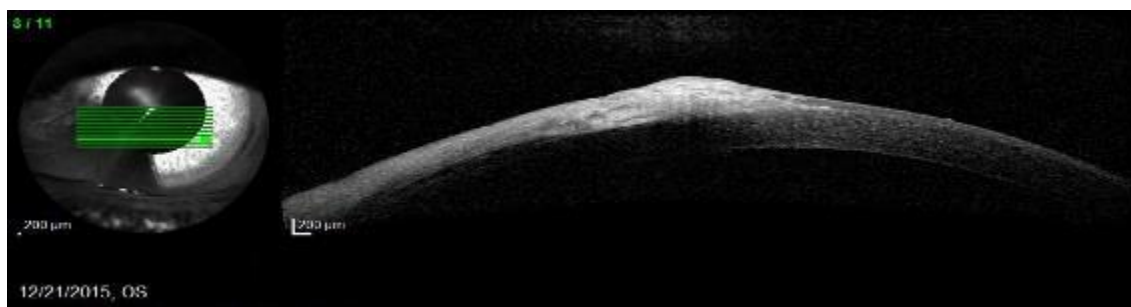
**Рис.2.** Цветной снимок при биомикроскопии и компьютерные кератотопограммы больного группы 3, О-в А., 52 лет. (до операции и через 6 месяцев после операции). Диагноз: OD: Рецидивирующий птеригиум II степени правого глаза. До операции: (Avek – 41,02D, SimK1 – 44,43D 86°, SimK2 – 37,62D 176°, MinK – 37,48D 0°, CYL – 6,80, PVA – 0,8-0,7, SRI – 1,00, SAI – 1,87). После

операции: (Avek – 43,17D, SimK1 – 44,31D 73°, SimK2 – 43,23D 163°, MinK – 43,23D 160°, CYL – 1,08, PVA – 0,8-0,7, SRI – 0,75, SAI – 1,12).

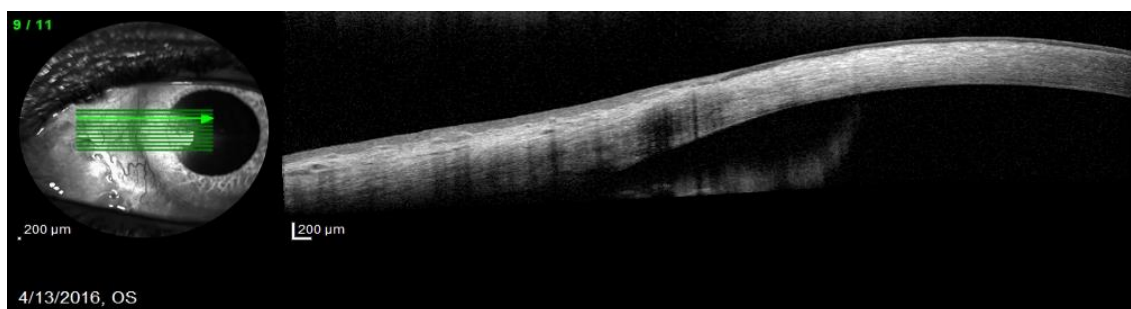
Обобщая выше сказанное можно сделать вывод, что кератотопо-графические изменения, вызванные птеригиумом, зависят от количества рецидивов птеригиума в анамнезе. Успешная птеригиумэктомия с пластикой аутоконъюнктивой на ножке значительно уменьшает роговичный астигматизм, SRI, SAI и соответственно восстанавливает сферичность роговицы. Следует отметить, что степень восстановления роговицы после операции при упорно рецидивирующем птеригиуме (который вызывает рубцовые изменения роговицы) должна быть ниже, однако предложенная нами операция в силу своей органичности и малотравматичности, способствует нормализации рефракционных свойств роговицы даже при значительных её деформациях.

Исследование переднего отрезка глазного яблока при помощи оптической когерентной томографии (ОКТ) показало, что рост крыловидной плевы вызывает ряд специфических структурных изменений в тканях роговицы, которые усугубляются соответственно степени птеригиума. Рост птеригиума способен приводит к развитию дистрофических очагов в роговице вплоть до ее глубоких слоев.

Метод ОКТ позволяет с точностью визуализировать процессы «конъюнктивизации» роговицы в виде замещения тканей боуменовой мембраны и пластин стромы.



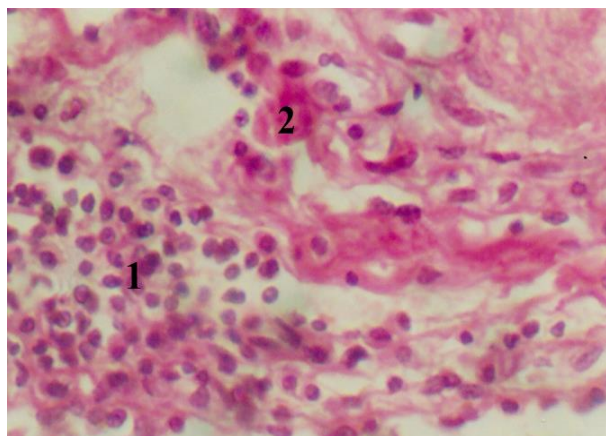
**Рис.3. Пациентка Т-ва Д., 1952 г.р., история болезни №12525. Д-з: OS: Упорно рецидивирующий птеригиум III степени, направление скана указано стрелкой. ОКТ: оптически непрозрачная клиновидная конъюнктивальная ткань определяется в проекции боуменовой мембраны, расслаивает роговицу, роговичный эпителий покрывает головку птеригиума.**



**Рис.4. Пациентка Т-ва Д., 1952 г.р., история болезни №12525. Состояние оперированного глаза через 1 месяц после операции. Стрелкой указано направление скана. Рецидива нет. Нормализовалось состояние бульбарной конъюнктивы, лимба и роговицы.**

Для иллюстрации изменений в структуре роговицы до и после хирургического лечения приводим пример пациентки, которая была прооперирована по комбинированному методу удаления упорно рецидивирующего птеригиума (рис. 3-4).

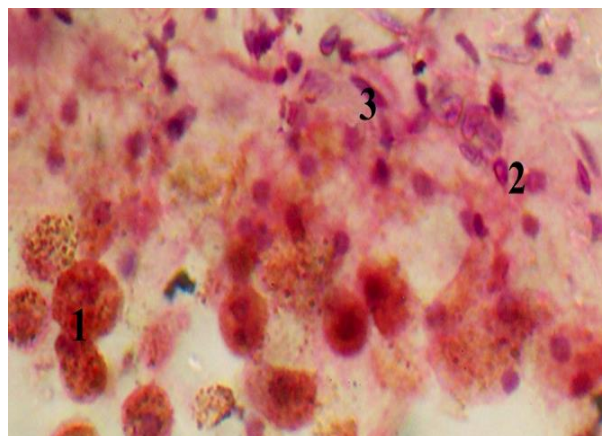
Патоморфологической особенностью рецидивирующего птеригиума явилось преобладание пролиферативного процесса со стороны как сосудистой, так и соединительнотканной основы конъюнктивы глаза.



**Рис.5. Рецидивирующий птеригиум.**

Подслизистый слой конъюнктивы.

1-инфильтрация мононуклеарными клетками, 2-фибриноидные белки. Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: ок.10, об.40.



**Рис.6. Рецидивирующий птеригиум.**

Подслизистый слой конъюнктивы.

1-макрофаги с гранулами ЩФ, 2-лимфоидные клетки, 3-фрагментация волокон. Окраска: иммуногистохимия на щелочную фосфатазу. Ув: ок.10, об.40.

При рецидивирующем птеригиуме в результате нарушения регенерации структурных элементов глаза развивается усиленная патологическая пролиферация эпителиально-соединительнотканых компонентов конъюнктивы. Структурной особенностью рецидивирующего птеригиума является преобладание пролиферативного воспалительно-компенсаторного процесса со стороны как сосудистой, так и соединительнотканной основы конъюнктивы глаза. Причем, при рецидивирующем птеригиуме в значительно большей степени пролиферируют стромально-сосудистые компоненты конъюнктивы, нежели чем клетки эпителиального покрова (рис. 5-6).

**Таблица 5**

**Результаты клинических и функциональных показателей ССГ у больных с рецидивирующим птеригиумом до операции (M±m)**

Показатель	Группа 1 (n=48)	Группа 2 (n=16)	Группа 3 (n=10)	Группа 4 (n=6)
OSDI (средний балл)	18,15±1,25 <sup>^</sup>	24,27±2,55 <sup>^</sup>	26,44±2,16 <sup>^</sup>	29,23±1,32 <sup>^</sup>
Суммарная слезопродукция, мм/5 мин.	16,85±1,19	16,58±0,96	16,60±0,72	16,13±1,16
Основная слезопродукция, мм/5 мин.	11,75±0,69	11,20±0,92	11,78±0,59	11,09±1,01
ВРСП, сек	9,95±0,71 <sup>^</sup>	9,37±0,71 <sup>^</sup>	8,72±0,50 <sup>^</sup>	8,20±0,83 <sup>^</sup>

Примечание: <sup>^</sup> – различия по сравнению с показателями других сравнительных групп статистически значимы (P<0,05).

У большинства больных во всех анализируемых группах наблюдались клинические симптомы, характерные для синдрома сухого глаз (ССГ) относительно нормальных показателей (табл. 5). Установлено, что средние величины времени разрыва слезной пленки (ВРСП) у всех обследованных пациентов с птеригиумом оказались ниже нормальных значений и снижались с увеличением количества рецидивов. Так, у пациентов с 4 рецидивами в анамнезе ВРСП равно в среднем  $8,20 \pm 0,83$  с, что в 1,21 раза ниже показателей группы с одним рецидивом, в которой ВРСП составляло  $9,95 \pm 0,71$  с.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что ССГ имел место у всех исследованных нами пациентов с рецидивирующим птеригиумом. Однако на основании данных исследований можно предполагать, что у пациентов с рецидивирующим птеригиумом не страдает функция слезной продукции, а страдает качественный состав и степень осмолярности слезной жидкости, что подтверждается проведенными выше исследованиями.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенных исследований по диссертации доктора философии (PhD) на тему: «Оптимизация хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума» могут быть сделаны следующие выводы:

1. Результаты долгосрочного наблюдения за пациентами показали, что при традиционной операции с пластикой аутоконъюнктивой на ножке частота развития рецидивов составила 27,5%.

2. Разработан и применен в клинической практике новый модифицированный патогенетически ориентированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума с выраженным косметическим эффектом и отсутствием необходимости в аллотрансплантации, частота рецидивов при котором составила 10%.

3. На основании анализа клинико-функциональных офтальмологических показателей показано, что применение разработанного способа хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума способствует достоверному ( $p < 0,05$ ) снижению количества рецидивов в 2,7 раза, повышению остроты зрения в 1,7 раза и снижению величины астигматизма на 1,6 раз в сравнении с традиционной операцией с пластикой аутоконъюнктивой на ножке.

4. На основании результатов кератотопографии и передней оптической когерентной томографии доказано, что многократные рецидивы птеригиума приводят к развитию стойких изменений в оптическом интерфейсе роговицы.

5. На основании результатов исследования показателей ССГ в виде данных анкетирования пациентов по OSDI, времени разрыва слезной пленки и мейбографии было показано, что при рецидивирующем птеригиуме имеет место прогрессирующее развитие субъективных и объективных проявлений синдрома сухого глаза.



**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01  
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE REPUBLICAN  
SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF  
EYE MICROSURGERY**

---

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
MEDICAL CENTER OF EYE MICROSURGERY**

**NOZIMOV AKHMADJON ERKIN UGLI**

**OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF  
RECURRENT PTERYGIUM**

**14.00.08 – Ophthalmology**

**ABSTRACT  
of the doctor of philosophy (PhD) dissertation on medical sciences**

**TASHKENT – 2021**

**The subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the № B2019.4.PhD/Tib1081.**

The dissertation is carried out at the Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery

The abstract of dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (short abstract)) on the web page of the Scientific Council ([www.eyecenter.uz](http://www.eyecenter.uz)) and Information and Educational Portal "Ziyonet" ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Research consultant:**

**Yusupov Azamat Farkhadovich**  
doctor of medical sciences

**Official opponents:**

**Muhamadeev Timur Rafaelevich**  
doctor of medical sciences, docent  
(Russian Federation)

**Yusupov Amin Azizovich**  
doctor of medical sciences, professor

**Leading organization:**

**Andijan State medical institute**

The defense will take place on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 at \_\_\_\_\_ at the meeting of the scientific council DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 at the Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery on the admission of scientific degrees. (Address: 100173, Tashkent, Uchtepa district, Kichik halka yoli street, 14, tel./fax: Tel.: (+99871) 217-49-34; fax: (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)).

The dissertation is available in the Information resource department of Republican specialized scientific and practical medical center of eye microsurgery (Registration number № \_\_\_\_\_), (Address: 100173, Tashkent, Uchtepa district, Kichik halka yoli street, 14, tel./fax: Tel.: (+99871) 217-49-34; fax: (+99871) 217-49-37; e-mail: [eyecenter@inbox.ru](mailto:eyecenter@inbox.ru)).

Abstract of the dissertation sent out on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021.

(mailing report № \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ 2021).

**M.Kh. Karimova**

Vice-chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

**Sh.A. Djamalova**

Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical sciences, docent

**M.S. Kasimova**

Vice-chairman of the scientific seminar at the scientific council to award a scientific degrees doctor of medical sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

**The aim of the study** is to develop and evaluate the effectiveness of a modified method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium.

**The object of the study** was 80 patients with recurrent pterygium who were treated in the eye department of the 2nd clinic of the Tashkent Medical Academy in the period from 2014 to 2019.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

a new modified method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium has been developed and applied in clinical practice;

on the basis of a significant decrease in the percentage of relapses and postoperative complications during long-term observation of patients, a stable clinical effect of the proposed method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium was proved;

based on the results of keratotopography, a strong correlation has been proven between changes in the optical interface of the cornea and the number of pterygium relapses in the history of patients;

Based on the results of a comprehensive study of indicators of dry eye syndrome, it has been proved that multiple relapses of the pterygium cause deep disturbances in the functional lacrimal unit.

**Implementation of research results.** Based on the results of scientific research:

methodological recommendations "Method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium" were developed and introduced into healthcare practice (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 8n - d / 112 of 13.08.2020). These guidelines are devoted to the combined method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium developed by the authors, a description of the method, operation technique and the effectiveness of the operation based on the results of their own research;

methodological recommendations "Tactics of treatment of patients with persistently recurrent pterygium" were developed and introduced into healthcare practice (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 8n - d / 112 of 13.08.2020). These guidelines describe in detail the development of a set of measures to prevent the development of recurrence of pterygium and the assessment of their effectiveness;

the obtained results of scientific research were introduced into practical health care, including the activities of the Termez branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Eye Microsurgery and the Ophthalmological Hospital of the Republic of Karakalpakstan (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 8n - z / 6 dated 07.01.2021).

**The structure and scope of the thesis.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusions, conclusions, and a list of references. The volume of the thesis is 120 pages of text.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть, I part)**

1. Bilalov E.N., Yusupov A.F., Nozimov A.E., Oripov O.I. Influence of persistently recurring pterygium on the optical interface of the cornea // Journal of Ophthalmology - №2(493) – Ukraine, 2020 – P.12-16. (14.00.00; №99).

2. Билалов Э.Н., Юсупов А.Ф., Нозимов А.Э., Орипов О.И. Оценка показателей слезной дисфункции у пациентов с рецидивирующим птеригиумом // Офтальмологические ведомости. – Т. 13. – №1. – Россия, 2020. – С.11-16. (14.00.00; №98).

3. Билалов Э.Н., Нозимов А.Э., Орипов О.И., Абдиназаров Д.А. Хирургия рецидивирующего птеригиума (Обзор литературы) // Медицинский журнал Узбекистана. – №1. – Узбекистан, 2020. – С. 65-67. (14.00.00; №8).

4. Билалов Э.Н., Юсупов А.Ф., Нозимов А.Э., Орипов О.И. Профилактика рецидивов при птеригиуме // Вестник Ташкентской медицинской академии. – №2. – Узбекистан, 2020. – С. 18-22. (14.00.00; №13).

5. Билалов Э.Н., Юсупов А.Ф., Нозимов А.Э., Абдиназаров Д.А., Орипов О.И., Солиев Т.Ю. Влияние повторных рецидивов птеригиума на оптические свойства роговицы // Вестник Ташкентской медицинской академии. - №3. – Ташкент, 2020. – С. 100-102. (14.00.00; №13).

6. Орипов О.И., Билалов Э.Н., Нозимов А.Э., Эгамбердиева С.М. Оценка эффективности автоматизированного метода диагностики синдрома сухого глаза // Вестник Ташкентской медицинской академии. – №3. – Ташкент, 2020. - С. 105-108. (14.00.00; №13).

**II бўлим (II часть; II part)**

7. Билалов Э.Н., Нозимов А.Э. Комбинированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума с аутопластикой конъюнктивы // Свидетельство на рационализаторское предложение №694, 11.11.2015 г. Ташкент.

8. Билалов Э.Н., Нозимов А.Э. Комбинированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума с пластикой аллотрансплантатом // Свидетельство на рационализаторское предложение №696, 16.11.2015 г. Ташкент.

9. Нозимов А.Э. Эффективность комбинированного хирургического способа лечения упорно рецидивирующего птеригиума // Журнал «Вестник Башкирского Государственного медицинского института». – №2. – Уфа, 2016. - С. 118-121.

10. Nozimov A.E., Mirrakhimova S.Sh., Hodjaeva U.Z. Method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium // «Young scientist day topical issues in medicine». – Young Scientist Day Topical Issues in Medicine. – Tashkent, 2016. – P 182-183.

11. Нозимов А.Э. Комбинированный способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума // Материалы научн. конф. студентов-медиков с международным участием «Актуальные проблемы современной медицинской науки». – Самарканд, 2016. – С. 35-36.

12. Bilalov E.N., Narzikulova K.I., Nozimov A.E. Optimized method of surgical treatment of persistently recurrent pterygium // World Congress on Ophthalmology & Eye Surgery J. Eye Cataract Surg Paris, France, 2018 – Volume 4 – P.41.

13. Bilalov E.N., Narzikulova K.I., Nozimov A.E. The efficacy of improved method of surgical treatment persistently recurrent pterygium // International Conference on Ophthalmic and Oculoplastic Surgery. J Clin Exp Ophthalmol – Osaka, Japan, 2018 – Volume 9 – P. 48.

14. Нозимов А.Э., Орипов О.И., Мурадмусаев М.К., Эрматов Ш.Г. Инновационный метод оценки качественного состава слезной пленки у больных с птеригиумом // Сборник научных трудов научно-практической конференции с международным участием «XII Российский общенац. офтальмолог. форум» – Москва, 2019 – Том 2 – С. 399-402.

15. Билалов Э.Н., Нозимов А.Э., Орипов О.И., Мурадмусаев М.К. Особенности синдрома сухого глаза у больных с птеригиумом // Журнал «Вестник Башкирского Государственного медицинского института». – Уфа, 2019. – №3. – С. 42-47.

16. Нозимов А.Э., Мурадмусаев М.К. Особенности синдрома сухого глаза у больных с птеригиумом // Материалы Международной научно-практ. конференции молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и биологии» – Кемерово, 2019 – Часть 2 – С. 267-269.

17. Шорустамова М., Оралов Б.А., Миррахимова С.М., Нозимов А.Э. Оптимизация лечения после птеригиумэктомии // Вестник Ташкентской медицинской академии. – Спец. выпуск. – Ташкент, 2020. – С. 179.

18. Нозимов А.Э., Орипов О.И. Изменения оптических свойств роговицы при рецидивирующем птеригиуме // Медико-биолог., клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: матер. VI Всерос. научн. конф. студентов и молодых ученых с международным участием – Иваново, 2020 – С. 99-101.

19. Bilalov E.N., Yusupov A.F., Nozimov A.E., Bilalov B. E. Copyright work: Method of treatment of persistently recurrent pterygium // The owner of «INTER-OSO International Online Copyright Office». №ЕС-01-002977; 05 October 2020. European Depository. Germany, Berlin.

20. Нозимов А.Э. Тактика лечения больных с упорно рецидивирующим птеригиумом // Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 41 с.

21. Нозимов А.Э. Способ хирургического лечения упорно рецидивирующего птеригиума // Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 17 с.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босишга рухсат этилди: 12.06.2021.  
Бичими: 60x84 1/8 «Times New Roman».  
гарнитурда рақамли босма усулда босилди.  
Шартли босма табағи 3. Адади: 100. Буюртма №34.

100060, Тошкент, Я.Ғуломов кўчаси, 74.

«TOP IMAGE MEDIA»  
босмаҳонасида чоп этилди.