

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.28.12.2017.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

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

САВРАНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

**НЕОВАСКУЛЯР ГЛАУКОМА БЕМОРЛАРИДА КСЕНОКОЛЛАГЕН
ДРЕНАЖ ИМПЛАНТАЦИЯСИ БИЛАН ЧУҚУР СКЛЕРЭКТОМИЯ
ЖАРРОҲЛИГИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТОШКЕНТ – 2018

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси
Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Савранова Татьяна Николаевна

Неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж
имплантацияси билан чуқур склерэктомия жаррохлигининг
самарадорлигини баҳолаш..... 3

Савранова Татьяна Николаевна

Оценка эффективности глубокой склерэктомии
с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у больных
с неоваскулярной глаукомой..... 23

Savranova Tatyana Nikolaevna

Estimation of effectiveness of a deep sclerectomy
with implantation of xenocollagen drainage
in patients with neovascular glaucoma..... 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 47

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.28.12.2017.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ МИКРОХИРУРГИЯ
ИЛМий-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

САВРАНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

**НЕОВАСКУЛЯР ГЛАУКОМА БЕМОРЛАРИДА КСЕНОКОЛЛАГЕН
ДРЕНАЖ ИМПЛАНТАЦИЯСИ БИЛАН ЧУҚУР СКЛЕРЭКТОМИЯ
ЖАРРОҲЛИГИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТОШКЕНТ – 2018

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1. PhD/Tib45 рақам билан рўйхатга олинган.

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

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифаси (www.tdsi.uz) ва «ZiyoNet» ахборот - таълим тармоғида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Каримова Муяссар Хамитовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Кожухов Арсений Александрович
тиббиёт фанлари доктори, профессор (Россия
Федерацияси)

Юсупов Амин Азизович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

**Академик Авдалбекян С.Х. номидаги Соғлиқни
сақлаш миллий институти (Арманистон
Республикаси)**

Диссертация химояси Тошкент давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.28.12.2017.Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2018 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100047, Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103. Тел/факс: (+99871) 230-20-65, 230-47-99, e-mail: tdsi2016@mail.ru).

Диссертация билан Тошкент давлат стоматология институти Ахборот – ресурс марказида танишиш мумкин (____ - сон билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100047, Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103. Тел/факс: (+99871) 230-20-65, 230-47-99).

Диссертация автореферати 2018 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2018 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Ж.А.Ризаев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори

Л.Э.Хасанова

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

Х.М. Камиллов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. Бутунжахон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, бугунги кунда глаукома кўрлик, кўриш қобилиятини кескин пасайиши ва шу билан боғлиқ бўлган ногиронлик ва қайта тикланмайдиган кўрлик сабаблари орасида биринчи ўринда туради. Дунёда ҳар йили глаукома сабабли 6 миллион аҳолининг кўзи кўрликка учрайди¹. Дунёда иккиламчи неоваскуляр глаукома (НВГ) – кўз касалликлари ичида энг оғир хасталикларидан бири бўлиб, кўриш фаолиятининг йўқотилиши, 19-45% ҳолатларда эса энуклеацияга олиб келиши билан тавсифланади. НВГ умумсоматик эндокрин ва томир касалликларининг энг оғир кўринишларидан бири ҳисобланади ва пролифератив диабетик ретинопатия беморларида 33-64 % ҳолатда, 10-40% ҳолатларда умумий атеросклероз ва гипертоник касаллик фонида тўр парда томирларининг окклюзион зарарланиши оқибатида юзага келади. Замонавий ғояларга кўра, неоваскуляр глаукома ривожланиш патогенези бир бирига боғлиқ бўлган генетик, биокимёвий, иммун ва морфологик ўзгаришлар билан кечади, бунинг фонида тўр парданинг кескин гипоксияси ривожланиб, турли хужайралар томонидан вазопротрофатив омилларни ишлаб чиқарилиши юзага келади.

Жахонда неоваскуляр глаукомани ривожланишини этиологик омилларини аниқлаш, эрта диагностика ва даволаш усуллариини такомиллаштиришга йўналтирилган илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бугунги кунда кўпсонли янги гипотензив воситалар ва уларнинг кенг таъсир механизмларига қарамай, глаукоманинг жарроҳлик йўли билан даволаш услуги устувор бўлиб қолмоқда. Одатда, склерал фистула ёки филтрацион ёстиқчанинг битказувчи тўқима билан ёпилиб қолиши натижасида 50% ҳолатларда самарасиз бўлмоқда. Неоваскуляр глаукомада турли дренажларни қўллаш билан бирга жарроҳлик даволашни самарадорлигини ошириш усуллариини ишлаб чиқиш, операция соҳасини ортиқча пролиферация жараёни ва чандиклашини профилактикаси бўйича оборилаяпкан илмий изланишлар устивор йўналишларидан бири ҳисобланади. Илмий изланишларда беморларни операциядан олдинги ва кейинги даволаш чора-тадбирларининг замонавий усуллариини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор бериляпти.

Республикамизда кўз касалликлари мавжуд инсонларда, айниқса глаукома касаллигини эрта ташхислаш ва операция асоратларини камайитиришга қаратилган кенг қамровли дастурий тадбирлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сонли “Ўзбекистон Республикаси аҳолисида 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарорида “барча даражаларда ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатиш тизмини янада ислох қилиш,

¹ Жахон Соғлиқни сақлаш ташкилоти бюллетени, 2015 йил

республика миқёсида ихтисослашган йўналишлар бўйича энг замонавий юқори технологик ихтисослаштирилган тиббий хизматлар кўрсатиш, туман (шаҳар) даражасида ихтисослаштирилган тиббий хизматларни янгидан ташкил этиладиган ихтисослаштирилган бўлимлар негизида кўрсатиш назарда тутилган”². Қарорда, шунингдек, ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимида республика бўйича ва ҳар бир минтақада касалликлар тендецияларини ўз вақтида аниқлаш таъминлайдиган замонавий таҳлилий ва илмий-тадқиқот ишларини кенг қўллаш назарда тутилган. Бундан келиб чиққан ҳолда аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш сифатини янги босқичга кўтариш, аҳолида кўз касалликларни эрта ташхислаш, неоваскуляр глаукомали беморларда геморрагик асоратлар ва жарроҳлик оқибатида гиперрегенерация келиб чиқиши хавфини олдини олиш ва даволашни юқори замонавий усулларни ишлаб чиқиш соҳа мутахассислари олдида турган долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 ноябрдаги ПҚ–2650-сон Қарори билан тасдиқланган «2016–2020 йилларда Ўзбекистонда оналик ва болаликни муҳофаза қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон Фармони билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиш устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Бугунги кунда неоваскуляр глаукома беморларида қўлланилаётган фистулловчи антиглаукоматоз жарроҳликнинг аксарияти геморрагик асоратлар ва жарроҳлик жойида қон тўпланиб қолиши ва буни оқибатида филтрацион соҳада гиперрегенерацияси келиб чиқишининг юқори хавфи билан боғлиқдир. Гипотензив таъсир самарасининг пасайиши сабаблари орасида етакчи ўринни кўз ички суюқлиги (КИС) оқим йўлларида ҳаддан ортиқ чандиқланишидир (Шмырёва В.Д. ҳаммуалифлар билан, 2010). Ҳаддан ортиқ чандиқланишни камайтиришнинг бир неча усуллари бўлиб, улардан бири жарроҳлик техникасини такомиллаштиришдир (Петров С.Ю., 2004; Бессмертный А.М., 2006; Алексеев И.Б., 2012). Иккиламчи глаукомани жарроҳлик йўли билан даволаш натижаси узок муддатларда ҳам энг кам самарали бўлиб қолмоқда (Еричев В.П., 2000; Астахов Ю.С. ҳаммуалифлар билан, 2006; Фролов М.А. ҳаммуалифлар билан, 2008). Глаукоманинг ушбу тури дренаж қўллаш учун

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги №ПҚ–3071-сон Қарори “Ўзбекистон Республикаси аҳолисида 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора - тадбирлари тўғрисида”.

кўрсатма бўлади. Тиббиётнинг кўпгина соҳаларида, хусусан офтальмологияда, юқори биологик мос келадиган ва биологик фаол бўлган материаллар, улар энг аввало, натив коллаген асосидаги турли шаклдаги ўта соф биоматериаллар ва гликозоаминогликанлар асосидаги вискоэластик воситалар қўлланилади. Бироқ, мавжуд материалларнинг асосий камчилиги уларни глаукома жарроҳлигида қўллаш билан боғлиқ бўлиб, уларнинг биодеградацияга етарлича турғун эмаслиги, инкапсуляцияга мойиллигидадир. Дренаж воситаларининг кенг фойдаланишга чеклови, улардан айримлари юқори нархда эканлиги ва мавжуд жиддий асоратлар келтириши билан боғлиқдир (Бессмертный А.М., 2006; Батманов Ю.Е. с соавт., 2008; C. Hong et all., 2005).

Хориж мамлакатларида неоваскуляр глаукома жарроҳлигида мембрана ва ёриқли шаклдаги глаукома клапанли имплантатлар кенг қўлланилмоқда. Адабиётларда тахлили бўйича, бу каби жарроҳликларнинг самарадорлиги 73-80 %ни ташкил этмоқда. Бироқ худди шу муаллифлар томонидан кўз олд камераси қисқариши (14%), найча боши обструкцияси (11%), гифема (8%) ва эксплантат силжиши (3%) каби асоратларни ҳам келтириб ўтганлар. Ушбу қурилмалар таннари киммат булиб, Ўзбекистон Республикасида қўллаш учун сертификатланмаган. Шундай қилиб, НВГнинг патогенези яхши ўрганилмаганлиги туфайли, ушбу оғир касалликни даволаш офтальмологияни жиддий муаммоларидан бири ҳисобланади. Шу сабабли, неоваскуляр глаукома беморларида фистуловчи антиглаукоматоз жарроҳликни амалга ошириш технологиясини такомиллаштириш офтальмологиянинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Неоваскуляр глаукомали беморларда глаукомага қарши операция жараёнида ксеноколлаген дренажни қўллаш кўз ички суюқлигини олиб кетадиган янги очилган ва супрацилиар йўлларни функционал фаоллигини кучайиши жарроҳликни самарадорлигини оширишга имкон беради. Неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренажни қўллаш ЎзР ССВ Миллий этика комитаси йиғилишида (2008 йил 26 декабр 12-сонли баённома) маъқулланган.

Диссертация тадқиқотининг бажарилган илмий-тадқиқот муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ АТСС-12 «Неоваскуляр глаукомани ташхислаш, даволаш тамойиллари ва олдини олишнинг янги алгоритмини ишлаб чиқиш» (2009-2011 йй.) ва ИСС – 11-11 «Неоваскуляр глаукомани ксеноколлаген дренажни қўллаш орқали жарроҳлик йўли билан даволашнинг модификацияланган янги услубини татиқ этиш» (2011-2012 йй.) мавзусидаги лойиҳалари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади неоваскуляр глаукомани ксеноколлаген дренаж қўллаш билан жарроҳлик даволаш усулини ишлаб чиқиш ва унинг самарадорлигини баҳолашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

неоваскуляр глаукоманинг ривожланиш сабаблари, муддатлари, кечиш тавсифи ва клиник хусусиятларини аниқлаш;

неоваскуляр глаукома этиологияси асосида беморларни жарроҳликка тайёрлаш самарадорлигини клиник-функционал баҳолаш;

неоваскуляр глаукоманинг чуқур склерэктомия жарроҳлигида ксеноколлаген дренаж имплантациясини ишлаб чиқиш;

неоваскуляр глаукома жарроҳлигида анъанавий фистуллаш ва тавсия этилган дренаж усулларини клиник-функционал самарадорлигини қиёсий таҳлиллаш;

неоваскуляр глаукомада ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомиядан сўнг кўз дренаж тизими кўрсаткичларини ултратовуш биомикроскопияси орқали аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида М. Shields таснифига биноан III ва IV босқичидаги компенсацияланмайдиган кўз ички босими бўлган 80 нафар неоваскуляр глаукомали бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида неоваскуляр глаукомали беморлар кўзи назоратда бўлди, веноз қони ва зардоб и умумклиник ва биокимёвий таҳлиллар учун олинди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда клиник-функционал, визометрия, тонометрия, тонография, периметрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, ултратовуш биомикроскопия (УБМ), ултратовуш А- ва В-сканерлаш ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

беморлар ёши, жинси ва олдинги даволанишнинг самараси ҳақидаги маълумотлари инобатга олинган ҳолда НВГ этиологик омиллари, ривожланиш муддатлари ва касаллик кечиши хусусиятлари аниқланган;

НВГда тезкор прогрессивланиш, кучли оғриқлари бўлиши, кўз ички суюқлиги (КИС) оқими сусайиши, гипотензив терапиянинг ва аввалги жарроҳлик амалиётларнинг самарасизлиги аниқланган;

илк бор НВГ даволашда чуқур склерэктомия ҳамда ЧСЭда КДИ яқин ва узоқ муддатли натижаларининг қиёсий баҳоси анъанавий усулнинг клиник самараси пастлигини кўрсатилган;

илк бор НВГ даволашда ЧСЭда КДИ ўтказилгандан сўнг УБМ усулида дренаж функциясига жавобгар ҳар бир тузилманинг морфологик таркиби аниқланган;

НВГ беморларда ЧСЭ билан КДИ жарроҳликдан сўнг клиник ва УБМ текширувлари асосида стабил гипотензив натижа ва жарроҳлик соҳасида ортиқча чандиқланишни олдини олиши исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

неоваскуляр глаукоманинг ривожланиш сабаблари, муддатлари, кечиш тавсифи ва клиник хусусиятлари аниқланган;

неоваскуляр глаукоманинг чуқур склерэктомия жарроҳлик амалиётида гипотензив самарага эга ксеноколлаген дренаж имплантацияси ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий қилинган;

неоваскуляр глаукома жарроҳлигида анъанавий фистуллаш ва ишлаб чиқилган дренаж усуллари клиник-функционал самарадорлиги қиёсий баҳоланган ва узоқ муддатларгача сақланиб қолганлиги аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ишда қўлланилган ёндошув ва усуллар, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарли эканлиги, статистик текшириш усуллари ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг халқаро ҳамда маҳаллий маълумотлари билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Диссертация ишининг илмий аҳамияти неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия жарроҳлигининг самарадорлигини баҳолаш назарий маълумотларни кенгайтирган. Илк бор НВГда чуқур склерэктомия ҳамда ЧСЭда КДИ натижалари кўриш функцияларининг бир меъёрга бўлиши ҳамда дренаж функциясига жавобгар ҳар бир қурилманинг морфологик таркиби аниқланган ва улар асосида модификацияланган усулини қўллашга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти неоваскуляр глаукоманинг ривожланиш сабаблари, муддатлари, кечиш тавсифи ва клиник хусусиятлари аниқланган, касалликда чуқур склерэктомия жарроҳлиги билан гипотензив самарага эга ксеноколлаген дренаж имплантацияси ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий қилинган, анъанавий фистуллаш ва ишлаб чиқилган дренаж усуллари клиник-функционал самарадорлиги қиёсий баҳоланган ва узоқ муддатларгача сақланиб қолганлиги аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия жарроҳлигининг самарадорлигини баҳолаш бўйича олинган натижалар асосида:

«Неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия самарадорлиги» услубий қўлланмаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2011 йил 26 октябрдаги 8с-н/137-сон маълумотномаси). Мазкур услубий қўлланма неоваскуляр глаукомали беморларини кузатиш, жарроҳликдан олдинги тайёргарлик, жарроҳлик вақтидаги ва ундан кейинги керакли тактикаларни қўллаш ҳамда операциядан кейинги асоратлар миқдорини камайтиришга хизмат қилган;

«Чуқур склерэктомия усули» бўйича Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти олинган (Ўзбекистон Республикаси ихтиролар давлат реестрида № IAP 04436 рақамли 2011 йил 12 апрелда Тошкент шаҳрида рўйхатдан ўтказилган). Мазкур патент неоваскуляр глаукоманинг чуқур склерэктомия жарроҳлик амалиётида ксеноколлаген дренаж имплантацияси кўриш функцияларининг бир меъёрга

бўлишига ва гипотензив терапиянинг интенсивлигини пасайишига имкон берган;

неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия жарроҳлигини қўллаш бўйича тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, РИКМИАМ Урганч филиали ва Андижон вилоят Офтальмология касалхонаси амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 5 майдаги 8 н-з/71 сон маълумотномаси). Жорий қилинган натижалар ихтисослаштирилган тиббий ёрдам сифатини ошириш, НВГ беморларида юқори маълумотли ташхислаш ҳамда ЧСЭда КДИ операциядан кейинги асоратларни камайтириш, беморни эрта фаоллаштириш ва шифохонада даволаниш муддатини қисқартириш хисобига иқтисодий самарадорликка имкон яратган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари, жумладан 5 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш, шулардан 1 та ихтиро патенти, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола, жумладан, 2 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 108 бетни ташкил этган.

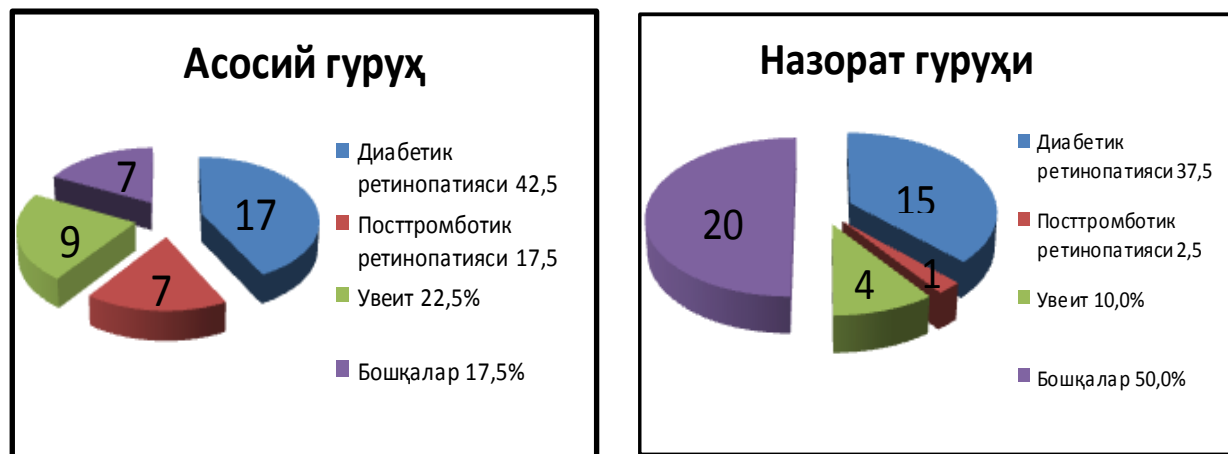
ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Неоваскуляр глаукоманинг этиологияси, патогенези, ташхиси ва даволашнинг замонавий жиҳатлари»** деб номланган биринчи боби тўрт параграфдан иборат бўлиб, неоваскуляр глаукома этиопатогенези муаммолари, жарроҳлик, лазер ва консерватив даволаш услублари, жарроҳлик амалиётидан кейинги хавф омилларининг замонавий ҳолатларига, шунингдек, бу беморларни кузатиш тактикасининг замонавий назарига ҳам бағишланган. НВГни мавжуд даволаш усуллариининг ижобий томонлари ва камчиликлари таҳлил қилинди, бу муаммонинг ҳал этилмаган ёки аниқлик киритиладиган мезонлари аниқланди.

Диссертациянинг «Неоваскуляр глаукомали беморлар клиник тавсифи ва қўлланилган тадқиқот усуллари» иккинчи бобида неоваскуляр глаукома билан хасталанган ва РИИАМКМ га жарроҳлик йўли билан даволанишга келган 80 нафар беморнинг тадқиқотларига асосланган клиник материал баён этилган. Беморларнинг ўртача ёши - $60,7 \pm 1,9$ ни ташкил этиб, улардан 46 (57,5%) нафари эркак, 34 (42,5%) нафари аёллар. Текширилган НВГ беморларидан М. Shields таснифига кўра, III – (очиқ бурчакли глаукома босқичи) 39 нафар беморда аниқланди, 48,75% ташкил этди, IV – (ёпиқ бурчакли глаукома босқичи) – 41 нафар беморда (51,25%) аниқланди. Барча беморлар жарроҳлик амалиётининг усулига мос равишда 40 бемордан иборат икки гуруҳга ажратилди: I-гуруҳ (асосий) – 40 нафар, биз томонимиздан тавсия этилган ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия ўтказилган беморлар («Чуқур склерэктомия усули» IAP 04336- рақамли патент) ва II-гуруҳ (назорат) чуқур склерэктомия усули орқали жарроҳлик амалиёти ўтказилган 40 нафар бемор ташкил этди. Биз томонимиздан тавсия этилган КДИ билан ЧСЭ модификацияланган жарроҳлик амалиёти ўтказилиши даврида «Глазной центр Восток-Прозрение» (Москва) клиникасида, сульфатланган гликозаминлар билан суяк коллагени асосида ишлаб чиқилган, ҳеч қандай токсик таъсири ва иммуногенлиги бўлмаган, суст биодеструкцияга эга бўлган янги ксеноколлаген дренаж қўлладик.

Беморларнинг неоваскуляр глаукоманинг этиологик омиллари бўйича тақсимланиши 1- расмда келтирилган.

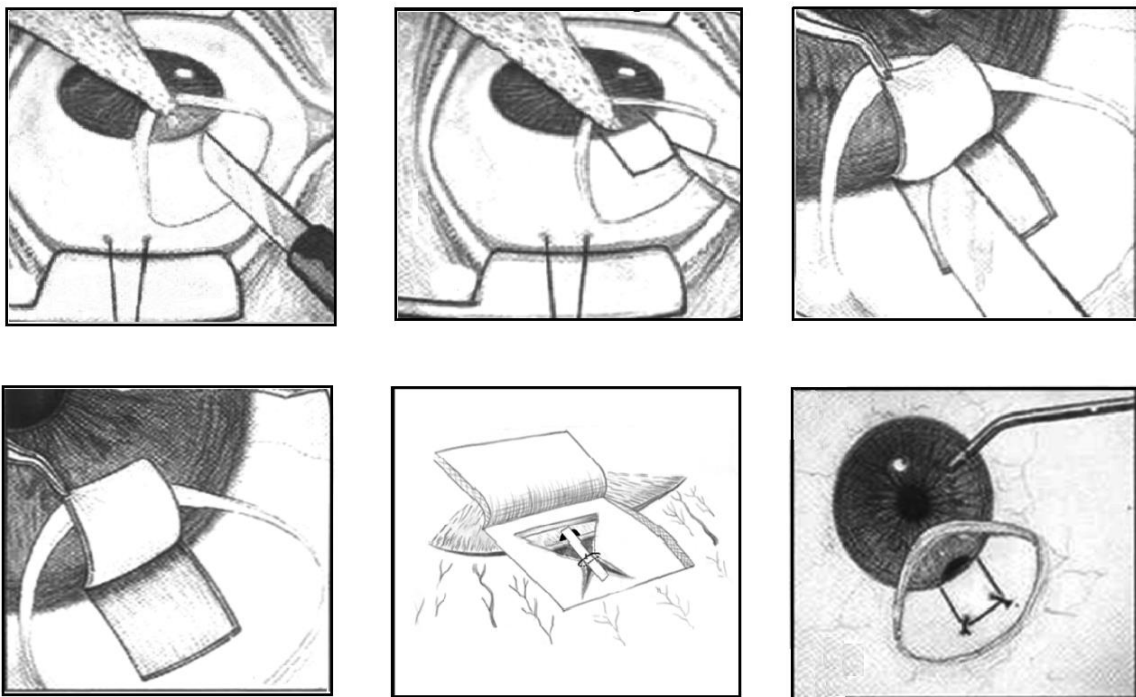


1-расм. НВГ этиологияси бўйича беморларнинг тақсимланиши

Тавсия этилган неоваскуляр глаукома беморларида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия ўтказилишининг техникаси (2011 йилда 12 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси патент идораси томонидан «Чуқур склерэктомия усули» IAP 04336- рақамли патент).

Жарроҳликка тайёрлаш ва жарроҳлик амалиёти ўтказиладиган кўзни тайёрлаш чоралари анъанавий конъюнктива ва 7 мм ли тенон капсуласини кесиш ва ажратиш лимбдан 7 мм силжиб, кўз соққасининг чандиқ ва янги ҳосил

бўлган томирлардан ҳоли жойида ўтказилди. Склера қатламлари юзасидан эписклера томирлари коагуляциясидан сўнг, лимб асосида 1/3 қалинликда 6х6 мм ўлчамли тўртбурчак шакл кесиб ажратилади. Икки дона бирламчи ипак чок 8 (0) склера юзаки клапанлари бурчаклари бўйлаб тортилмасдан берилади. Склера асосий кесимига 90° бурчаги остида шохпардада 2 парацентез бажарилади, улар орқали олд камерадан КИБ пасайиши учун намлик чиқарилиб юборилади. Сўнг, олд камерага вискоэластик киритилади, унинг вазифаси рангдор пардада ҳосил бўлган янги томирлар деворларини ёрилишини олдини олиш мақсадида кўз соққаси тонусини ушлаб туришдир. Кесиб олинган юзаки тўртбурчак шакл остидан склеранинг чуқур қатламларида Х-шаклли ҳар бир нури 6 мм гача бўлган кесим бажарилади. Лимбга қаратилган склеранинг чуқур қатламидаги учбурчак кесим, склерал синус, склера асоси туберкуласи ва лимбнинг шохпарда қисми билан биргаликда олиб ташланади. Склера чуқур қатламларининг Х-шаклли кесими ёнбош ва қуйи учбурчакларига вискоэластик киритиш орқали енгил таъсирли циклодиализ бажарилади, бу йўл билан кўз ичи суюқлиги оқими йўллариининг супрахориоидал бўшлиқ томон кенгайтирилади. Базал иридэктомия бажарилди. Очик қолган цилиар танага олдиндан тайёрлаб қўйилган 4х1 мм ўлчамли кирқим кўринишида ксеноколлаген дренаж жойлаштирилади, у олд камерага проксимал учи билан киритилади, тана ва унинг дистал қисми ҳосил бўлган склера Х-шаклли ёнбош кесим остида жойлашади. Юқори ёнбош склерал кесимлар устига 1 дона тугунли нейлон чок 11 (0) билан дренажни кўшиб тикилади. Юзаки склерал кесим жойига қўйилади, 2 дона ипак чок 8(0) қўйилади. Узилмас чок конъюнктивани жароҳати устига қўйилади (2- расм). Жарроҳлик ўтказилган кўзга дезинфекцияловчи томчилар томизилади ва монокуляр асептик боғлам билан ёпилади.



2-расм. Жарроҳлик техникаси

Неоваскуляр глаукома беморлари кўриш аъзосининг жарроҳликгача ва жарроҳлидан кейинги ҳолати қуйидаги тадқиқот усуллар орқали баҳоланди:

1. «Shin – Nippon» CP – 30 (Япония) фирмаси оптотиплар проекторлари ва Сивцев – Головин стандарт жадвали ёрдамида, коррекциясиз ва оптик линзалар тўплами ёрдамида кўриш ўткирлиги аниқланди.

2. ПРП – 60 У 42 (Россия) проекцион периметр ёрдамида кўриш майдони чегаралари аниқланди, бунда оқ рангга 3 мм объект билан кўриш майдони чегаралари умумий ўлчови чиқарилади. Алоҳида ҳолатларда, кўриш ўткирлиги имкон берганда, компьютер периметрия бажарилган. “KOWA” AP – 5000C (Япония) фирмасининг автоматик периметрияси турлича дастурларни қўллайди: скрининг, тест, марказий ва периферик тадқиқотлар, шунингдек, V Meridian соҳаси, стандарт дастурлар қўлланилди, зарурият туғилганда Precision дастурларидан фойдаланилди.

3. Кўз микроскопияси «Nidek» SL – 250 (Япония) фирмасининг тирқишли лампаси ёрдамида ўтказилди.

4. Тонометрия А.Н. Маклаков бўйича 10 граммли юк ва «Kowa» КТ – 500 (Япония) фирмасининг бевосита тонометр билан ўлчанди.

5. Кўз гидродинамикаси тадқиқоти А.П. Нестеровнинг 3 дақиқали ихчамланган тонографияси орқали асл кўз ички босимини (Р_о), кўз ички суюқлиги маҳсули (F) ва оқим енгиллиги коэффиценти (C) ўлчанди.

6. Офтальмоскопия HEINE фирмаси (Германия) пешона устки офтальмоскопи ёрдамида бевосита офтальмоскопия услуги орқали ўтказилди.

7. Гониоскопия Гольдман гониоскопи ёрдамида ўтказилди, текширув жараёнида олд камера бурчаги профили, бурчак тури, структура соҳаларининг қурилмаси табиати, соҳалар пигментацияси ҳолати, олд камера бурчагида қўшимча ҳосилалар мавжудлиги аниқланди, рангдор парданинг рубез даражаси, фиброваскуляр мембрананинг мавжудлиги баҳоланди.

8. Тўр парданинг электрофизиологик текширувлари (жимирлашлар қўшилиб кетиши критик частотаси) Flash – test (Россия) аппарати ёрдамида ўрганилди.

9. Кўзларни А/В – сканерлаш «А/В 3D-OTI Scan 2000» (Канада) аппарати ёрдамида ўтказилди.

10. Ультратовуш биомикроскопияси Paradigm Model P60™ UBM (США) аппаратида бажарилди. Қуйидаги параметрлар ўлчанди: филтрацион ёстиқча (ФЁ) – баландлиги, майдони, ҳажми; склерал кесим (СК) – қалинлиги; интрасклерал бўшлиқ (ИСБ) – баландлиги, майдони, ҳажми; олд камера чуқурлиги, рангдор парда ҳолати, олд камера бурчаги, орқа камера чуқурлиги, ўлчамлари, рангдор парданинг базал ҳолати.

Клиник тадқиқотлар маълумотларининг **статистик ишлови** вариацион статистика усули орқали Microsoft Excel дастури ёрдамида бажарилди, бунда ўрта арифметик ўрганилаётган кўрсаткич (М), ўрта стандарт хатолар (m), нисбий иқдорлар (частота,%) ҳисоби бўйича киритилган статистик ишлов функцияларидан қўлланилди. Ўрганилаётган белгилар бўйича гуруҳлар орасидаги фарқлар ишончлилиги Стьюдент мезони ва эҳтимолий хато (р) ҳисоби бўйича ўтказилди. Фарқлар мос келиш даражаси $p < 0,05$ дан кам бўлмаган ҳолдагина ишончли ҳисобланди.

Диссертациянинг «Неоваскуляр глаукомали беморларда клиник-функционал кўрсаткичлар. Беморларни жарроҳликдан аввал ва кейинги даврда олиб бориш хусусиятлари» деб номланган учинчи бобида неоваскуляр глаукома беморларининг жарроҳлик амалиётига қадар клиник-функционал кўрсаткичлари, ҳамда жарроҳликдан аввалги ва жарроҳликдан кейинги кузатувлари хусусиятлари баён этилган. Клиникага келиб тушган беморларнинг кўриш ўткирлиги ўртача кўрсаткичлари $0,10 \pm 0,02$ ни ташкил этди. ТонOMETрик кўрсаткичнинг ўртача ҳолати $31,4 \pm 0,7$ мм.сим.уст. иборат бўлди.

Текширилаётган беморларнинг кўз функционал кўрсаткичлари 1,2-жадвалларда намоиш этилган.

1-жадвал.

НВГ беморларида жарроҳликгача коррекция билан кўриш ўткирлиги кўрсаткичлари ($M \pm m$) (abs,%)

коррекция билан кўриш	Назорат гуруҳи (n=40)		Асосий гуруҳ (n=40)		Жами (n=80)	
	Абс	%	абс	%	абс	%
0-1/∞ pr.l.incerta	5	12,5	3	7,5	8	10,0
1/∞ pr.l.certa –юз олдида қўл ҳаракатланиши	10	25,0	21	52,5	31	38,7
0,01 - 0,04	8	20,0	8	20,0	16	20,0
0,05 - 0,1	7	17,5	4	10,0	11	13,8
0,2 – 0,5	9	22,5	-	-	9	11,3
0,6 - 1,0	1	2,5	4	10,0	5	6,2
Ўртача к/ў	$0,10 \pm 0,03$		$0,09 \pm 0,04$		$0,10 \pm 0,02$	

2- жадвал.

НВГ беморлари КИБ миқдори бўйича тақсимланиши ($M \pm m$) (abs,%)

КИБ (мм.сим.уст.)	Назорат гуруҳи (n=40)		Асосий гуруҳ (n=40)		Жами (n=80)	
	абс	%	абс	%	абс	%
26 гача	12	30,0	3	7,5	15	18,7
27-32	13	32,5	22	55,0	35	43,8
32 дан юқори	15	37,5	15	37,5	30	37,5
($M \pm m$)	$30,4 \pm 1,1$		$32,4 \pm 0,9$		$31,4 \pm 0,7$	

Кўз гидродинамикаси кўрсаткичларини ўрганишга қаратилган Нестеров А.П. бўйича ихчамланган 3 дақиқали тонография усули шуни кўрсатдики, назорат гуруҳи беморларида кўз ички асл босими $24,0 \pm 0,9$ мм.сим.уст., асосий гуруҳда $26,0 \pm 0,7$ мм.сим.уст. ни ташкил этди. Кўз ички суюқлиги (КИС) оқими мос равишда дақиқасига $0,10 \pm 0,05$ ва $0,08 \pm 0,01$ мм³ даражасида бўлди. Бунда маҳсулот дақиқасига $1,3 \pm 0,2$ ва $0,8 \pm 0,1$ мм³ ни ташкил этди, Беккер коэффиценти кескин ошиб кетди, назорат гуруҳида ўртача $282,7 \pm 43,5$ ва асосий гуруҳда $320,0 \pm 51,0$ ни ташкил этди.

Кўриш майдони умумий чегаралари ўртача кўрсаткичлари назорат гуруҳида $219 \pm 15,8^\circ$, асосий гуруҳда эса - $213,0 \pm 22,2^\circ$ га тенг бўлди.

Рангдор парда биринчи босқич рубеози 21,25 % беморда, иккинчи босқич – 27% ва учинчи босқич – 51,25% беморда аниқланган (3-жадвал).

3-жадвал.

Неоваскуляр глаукома беморларида рангдор парданинг ҳолати

рангдор парда	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%
Шишган	-	-	3	7,5	3	3,7
Рубеоз I	32	80,0	11	27,5	43	53,8
Рубеоз II	6	15,0	14	35,0	20	25,0
Рубеоз III	2	5,0	15	37,5	17	21,3
Колобома	4	10,0	4	10,0	8	10,0
Жами	40	100	40	100	80	100

4-жадвал.

Неоваскуляр глаукома беморларида гониоскопия натижалари

Олд камера бурчаги ҳолати	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%
кўринмаган	7	17,5	15	37,5	22	27,5
ОКБ ёпиқ	12	30,0	15	37,5	27	33,7
ОКБ очик	21	52,5	10	25,0	31	38,8
Пигментация	10	25,0	7	17,5	17	21,2
ОКБ да янги ҳосил бўлган томирлар	2	5,0	3	7,5	5	6,2
Жами	40	100	40	100	80	100

Ўтказилган гониоскопия шуни кўрсатдики, кўз олд камераси бурчаги 38,8% очик бўлган, 33,8%да эса рангдор парданинг илдизи йўғонлашгани туфайли ёпиқ бўлган. 27,5% беморда гониоскопияни ўтказишнинг иложи бўлмади, бунга сабаб – шох парданинг шиши ва оғриқ синдроми мавжудлигидир (4-жадвал).

Шахсий кузатувлар асосида ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия ўтказишга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар аниқланди. КДИ билан ЧСЭ ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлашнинг асосий мезонлари қуйидагилар бўлди:

– жарроҳликдан сўнг кўриш функциялари тикланиши прогнозига асосланган жарроҳликнинг мақсадга мувофиқлиги;

- кўзнинг дастлабки ҳолати ва соматик ҳолатнинг оғирлигига асосланган хавф даражаси;
- жарроҳлик ўтказишнинг техник имконияти – зарур таъминотнинг, малакали офталмолог ва муносиб анестезиологик ускуналар мавжудлиги.

КДИ билан ЧСЭ жарроҳлигини ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлашда амалиёт ўтказилаётган кўзнинг дастлабки оғир ҳолати, жарроҳлик асоратлари, жарроҳлик ўтказишнинг техник таъминоти, ҳамда жарроҳликдан кейинги даврда кўриш функциялари прогнози билан боғлиқ жарроҳлик хавфи инобатга олинди. НВГда жарроҳлик амалиётини ўтказиётган жарроҳ юқори малакали бўлиши ва турли асоратларга тайёр бўлиши даркор.

Жарроҳлик амалиётини ўтказишга кўрсатмалар қуйидагилардир:

1. III – IV босқичдаги неоваскуляр глаукома, кўриш функциялари мавжудлигида.
2. 27 мм.сим.уст. кўрсаткичидан юқори бўлган КИБ да гипотензив терапия фонидаги неоваскуляр глаукома.
3. Ҳар қандай генезли неоваскуляр глаукома.
4. 28 мм.сим.уст. кўрсаткичидан юқори бўлган КИБда жарроҳлик амалиёти ўтказилган нотурғун неоваскуляр глаукома.
5. Фистуланинг тезкор пролиферациясига тенденцияли самарасиз антиглаукоматоз жарроҳлик ўтказилган ҳар қандай глаукома.

КДИ билан ЧСЭ жарроҳлигини ўтказишга қарши кўрсатмалар асосан, амалиёт ўтказилиши керак бўлган кўзнинг дастлабки ҳолати, ҳамда мавжуд оғир умумий хасталиклари билан боғлиқдир.

Жарроҳликни ўтказишга қарши кўрсатмалар қуйидагилар:

1. Полиаллергия ёки организмнинг сенсibiliзациясининг юқори даражаси.
2. Декомпенсация давридаги оғир соматик хасталиклар.
3. Фаол яллиғланиш фонидаги увеал генезли неоваскуляр глаукома.
4. Гипотензив воситалар фонида компенсацияланган I и II босқич неоваскуляр глаукомаси.
5. КИБ 25 мм.сим.уст. кўрсаткичидан паст бўлган жарроҳлик амалиёти ўтказилган стабил ҳолатли неоваскуляр глаукома.

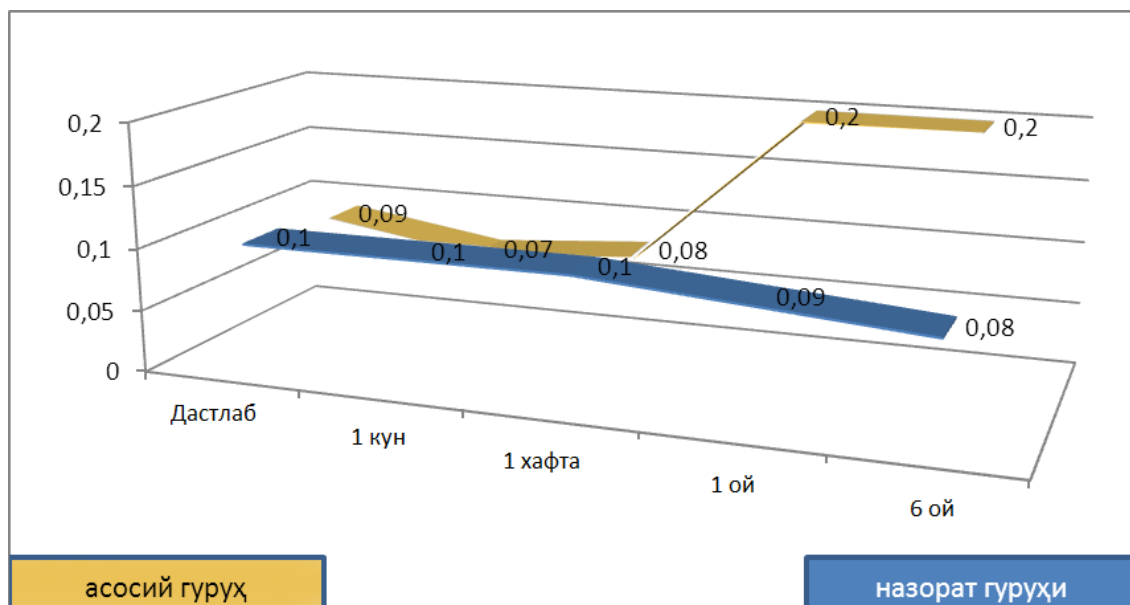
Биз кузатган жарроҳлик ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар нисбий бўлиб, вазиятга мос ҳолатда қўлланилиши мумкин. КДИга қарши кўрсатма жарроҳлик жараёнида юзага келиши мумкин, геморрагик асоратлар юзага келган вазиятда ксеноколлаген дренаж имплантациясидан воз кечиш керак, бунда экспулсив қон кетиш хавфи мавжуд бўлганда, шунингдек, жарроҳлик жараёнидаги кучли гипертензияда ҳам бу амалиётни қўлламаслик даркор.

Диссертациянинг «**Ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан ЧСЭ ўтказилган неоваскуляр глаукомали беморларнинг клиник-функционал натижалари**» деб номланган тўртинчи бобида неоваскуляр глаукома беморларда жарроҳлик жараёнида ва амалиётдан кейинги асоратлар, жарроҳликдан кейинги даврдаги кўз функционал ҳолати динамикаси, ҳамда неоваскуляр глаукома жарроҳлик даволаш жараёнида

юзага келган дренаж тизим структуралари УБМ кўрсаткичларининг қиёсий баҳоси баён этилган. Натижалар таҳлилига кўра, асосий гуруҳ беморларининг 10% ва назорат гуруҳи беморларининг 17,5% ида жарроҳлик даврида гифема аниқланган. Олд камерага қон кетиш ҳолати асосан, иридэктомия пайтида рангдор пардада янги ҳосил бўлган томирларни шикастланишидан юзага келган. Назорат гуруҳидан 2 нафар ва асосий гуруҳдан 1 нафар беморда жарроҳлик жараёнида кўз ички босимининг ошиши кузатилди, бу жарроҳлик шикастига томир реакцияси билан боғланди.

Аксарият ҳолларда жарроҳликдан кейинги асоратлардан гифема, асосий гуруҳда 25% ва назорат гуруҳида 20 % беморда кузатилди. Гифема юзага келишининг сабаблари жарроҳликдан кейинги гипотония туфайли рангдор парданинг янги ҳосил бўлган томирларидан қон кетиши, артериал босимнинг ошиши ва диабетик ангиопатиянинг мавжудлигидир. Бу асоратнинг асосий гуруҳ беморларида кўп учраши бу беморларда дастлаб рангдор парда рубеози кучлироқ бўлганлиги билан тушунтирилади. 3-6 ой оралиғидаги кузатувлар даврида асосий гуруҳ беморларида асоратлар кузатилмади. Назорат гуруҳида 3-6 ой муддатида 7 беморда (17,5%) КИБ ошиши кузатилди, уларга β -блокаторлар тавсия этилди. Шу гуруҳнинг 3 нафар беморида увеит ҳуружи кузатилди, бунда яллиғланишга қарши терапия белгиланди. 4 нафар беморда (10%) гемофтальм ва неоваскуляр глаукома рецидиви кузатилди, бунда уларда биз тавсия этган жарроҳлик қайта ўтказилди.

Жарроҳликдан кейинги беморларнинг кузатуви шуни кўрсатдики, асосий гуруҳ беморларида бир ҳафта давомида дастлабки ҳолатга нисбатан, кўриш ўткирлиги бирмунча пасайиши кузатилди (ўртача $0,07 \pm 0,02$ гача), бу ҳолат кўз соққаси гипотонияси билан боғланди (3-расм).



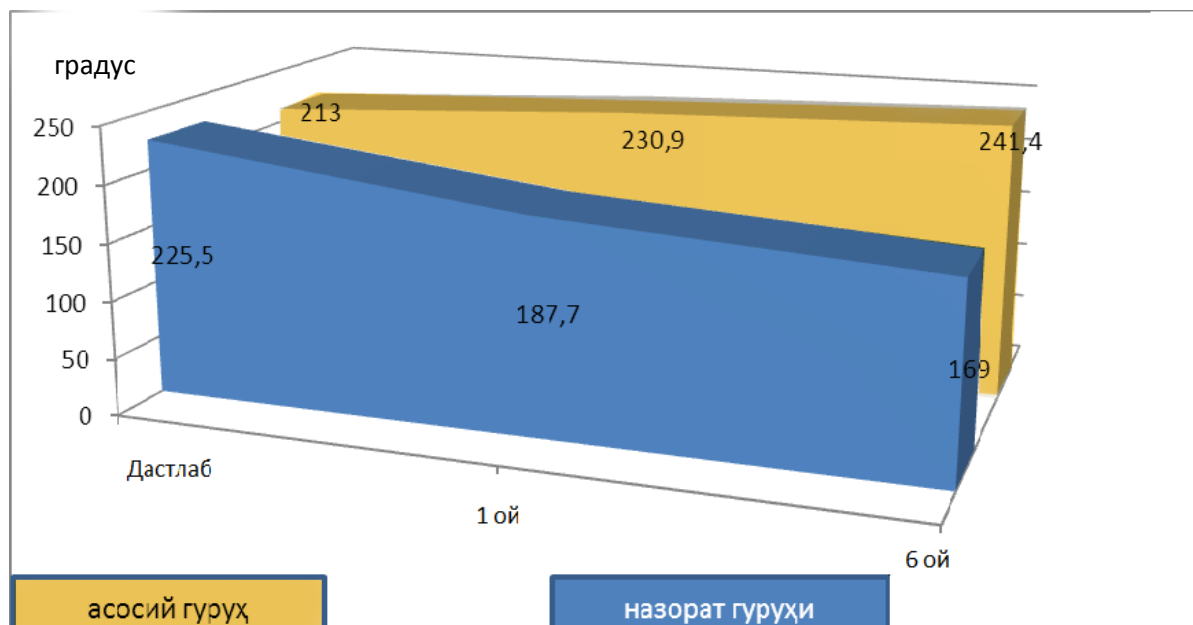
Изоҳ: *-назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатларида статистик аҳамиятли ($P < 0,05$).

3-расм. Неоваскуляр глаукома беморларида жарроҳликдан кейинги коррекция ёрдамида кўриш ўткирлиги динамикаси.

Назорат гуруҳи беморларида кўриш ўткирлиги кўрсаткичлари жарроҳликдан кейинги бир ой давомида ўзгармай қолди. Бироқ кейинроқ

асосий гуруҳ беморлари кўриш ўткирлиги статистик аҳамиятли равишда ошди ($P<0,05$), назорат гуруҳида пасайиш кузатилди.

Асосий гуруҳ беморларида жарроҳликдан кейинги кўриш майдони умумий чегаралари кўрсаткичларининг динамикаси биринчи ой охирига қадар ишончли ошиб борганини кўрсатди. Жарроҳликдан кейинги 6 ойдан сўнг, бу гуруҳ беморларида ушбу кўрсаткичнинг дастлабки кўрсаткичларга нисбатан статистик аҳамиятли ошиши кузатилди ($p<0,05-0,01$) (4-расм).



4-расм. Неоваскуляр глаукома беморларида жарроҳликдан кейинги кўриш майдони умумий чегаралари кўрсаткичларининг динамикаси.

Назорат гуруҳи беморларида ушбу кўрсаткич пасайиши кузатилди, бу эса кўриш нерви дискининг глаукоматоз атрофияси жараёни кучайиб бораётганига гувоҳлик қилади

Асосий гуруҳ беморлари КИБнинг дастлаб юқори кўрсаткичлари жарроҳликдан сўнг кескин пасайди, ва турғун гипотонияга эга бўлди, бу ўз навбатида кўриш ўткирлигининг куйи кўрсаткичларини асослайди (5-жадвал).

5-жадвал.

Неоваскуляр глаукома беморларида жарроҳликдан кейинги кўз ичи босими (мм.сим.уст) динамикаси (M+m)

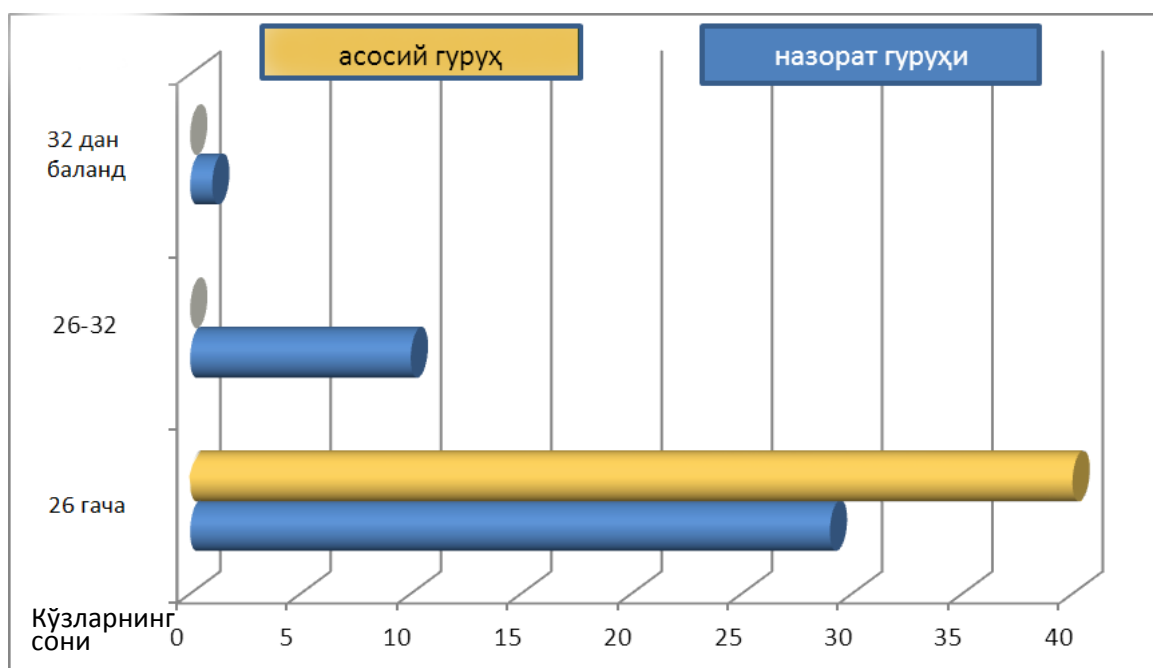
	Назорат гуруҳи (n=40)	Асосий гуруҳ (n=40)
Дастлаб	30,4+1,1	32,4+0,9
1 кун	17,5+0,4°	13,4+0,4*
1 ҳафта	18,9+0,5°	15,3+0,5*
1 ой	20,8+0,7°	17,5+0,5*
6 ой	22,4+0,6°	18,3+0,4*

Изоҳ: ° - Фарқлар дастлабки кўрсаткичларга қиёсан статистик аҳамиятли ($p<0,05-0,01$).

* - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатларида статистик аҳамиятли ($P < 0,05-0,01$).

Жарроҳликдан кейинги бир ҳафтадан сўнг бу кўрсаткич секин-аста ошиши кузатилди, олтинчи ойга қадар меъёрий кўрсаткичлар кузатилди. Назорат гуруҳида эса жарроҳлик амалиётидан кейинги 1 ой охирига келиб, КИБ меъёрлашди, амалиётдан кейинги (5 расм) 6 ойга бориб эса, тонометрик кўрсаткичлар босим ошаётганини кўрсатди ($p < 0,05-0,01$).

Асосий гуруҳ беморларида жарроҳликдан кейинги 1 ойдан сўнг, кўз гидродинамикаси кўрсаткичлари кўз ички асл босими ва кўз ички суюқлиги маҳсулининг аҳамиятли пасайишини кўрсатди ($p < 0,05-0,01$), бунда назорат гуруҳи каби, кўз ички суюқлиги маҳсулининг ортиши ҳам кузатилди (6- жадвал).



5-расм. НВГ беморларида жарроҳликдан кейинги КИБ даражаси мм.сим.уст.

Жарроҳликдан кейинги 6 ойдан сўнг, асосий гуруҳ беморлари тонографик кўрсаткичларининг кузатув текширувлари ўзгариш бўлмаганини кўрсатди, назорат гуруҳида эса, КИС маҳсулининг пасайишига қарамай, КИС оқими енгиллик коэффицентининг пасайишини кўрсатди ($p < 0,05-0,01$). Бу ҳолат меъёрга нисбатан Беккер коэффицентининг ошишига, яъни глаукома қайталаниши симптомлари пайдо бўлган (6-жадвал).

Ультратовуш биомикроскопия (УБМ) – кўз сокқаси олд сегменти структураларининг ҳаёт давридаги тадқиқот услуби. УБМнинг ташхислаш салоҳияти кўз олд сегменти структураларининг параметрлари ва уларнинг бўшлиқ мутаносиблигини ҳам меъёрий, ҳам патологик ҳолатини микрон миқёсида аниқлаш, айти дамда динамик визуал ва миқдорий назорат ва қайта кўриш, редакциялаш, архивлаш имконини беради.

Антиглаукоматоз жарроҳлик амалиётидан кейинги кўз дренаж функцияларига жавоб берувчи структуралар УБМ тадқиқотлари асосий гуруҳ беморларида назорат гуруҳига нисбатан, филтрацион ёстикчалар (ФЁ)

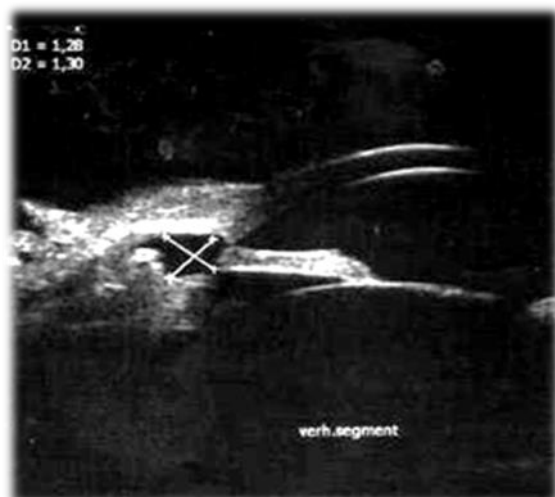
параметрлари ва интраскреал бўшлиқнинг баландлиги, майдони, ҳажми бўйича юқори кўрсаткичларини кўрсатди ($p<0,05$) (7 жадвал, расм. 6,7).

6-жадвал.

Неоваскуляр глаукома беморларида жарроҳликдан кейинги тонография кўрсаткичлари

Кузатув муддатлари	Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=39)	Асосий гуруҳ (n=38)
Дастлабки	Рo(мм.сим.уст.)	$24,0 \pm 0,90$	$23,10 \pm 0,70$
	С(мм ³ /мин/мм.сим.уст.)	$0,1 \pm 0,05$	$0,08 \pm 0,01$
	F (мм ³ /мин.)	$1,30 \pm 0,20$	$0,8 \pm 0,10$
	КБ	$282,70 \pm 43,5$	$320,0 \pm 51,0$
1 ойдан сўнг	Рo(мм.сим.уст.)	$15,00 \pm 0,70^\circ$	$12,30 \pm 0,40^{*\circ}$
	С(мм ³ /мин/мм.сим.уст.)	$0,40 \pm 0,04$	$0,5 \pm 0,05^\circ$
	F(мм ³ /мин.)	$1,80 \pm 0,20$	$1,2 \pm 0,20^*$
	КБ	$59,30 \pm 11,1^\circ$	$34,0 \pm 2,9^{*\circ}$
6 ойдан сўнг	Рo(мм.сим.уст.)	$15,20 \pm 0,50^\circ$	$12,30 \pm 0,40^{*\circ}$
	С(мм ³ /мин/мм.сим.уст.)	$0,30 \pm 0,03$	$0,5 \pm 0,05^{*\circ}$
	F (мм ³ /мин.)	$1,10 \pm 0,10$	$1,2 \pm 0,23$
	КБ	$91,00 \pm 11,6^\circ$	$35,0 \pm 3,1^{*\circ}$

Изоҳ: $^\circ$ - Фарқланиш дастлабки ўлчамлар билан қиёсан статистик аҳамиятли ($p<0,05-0,01$). * - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатлари статистик аҳамиятли ($P<0,05-0,01$).



6-расм. Бемор П. 69 ёш, III босқичдаги НГ, КИБ 18 мм.сим.уст. КДИ билан ЧСЭ жарроҳлигидан 6 ой кейинги жарроҳлик ўрни УБМ-тасвири. ИСП — баландлиги 0,5 мм, узунлиги 4,2 мм. Кам микдордаги акустик зичлиги паст кўшимчалари бўлган тонеллар кўринмоқда. СК қалинлиги 0,41 мм, бир маромда гипозхоген.



7-расм. Бемор А. 59 ёш, КИБ 27 мм.сим.уст. ЧСЭ жарроҳлигидан 5 ой кейинги жарроҳлик ўрни УБМ-тасвири. ФЁ 0,2 мм гача кичрайган, структуранинг акустик зичлиги 80-90% гача ошган. СК қалинлашган 0,3 мм. ИСП катта микдордаги асосан дистал бўлимларда кўшимчалар ҳисобига кичрайган. Рангдор пардада пигментли қават кузатилди.

НВГ беморларида жарроҳликдан кейинги 1-3 ой муддатида дренаж тизими структураларининг УБМ-кўрсаткичлари

Текширилаётган УБМ-кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=40)	Асосий гуруҳ (n=40)
Филтрацион ёстикча (ФЁ)		
Мавжудлиги, %	95	100
Баландлиги, мм	0,73±0,03	0,82±0,06
Майдони, мм ²	41,92±0,33	43,82±0,35*
Ҳажми, мм ³	29,4±0,60	42,98±0,37**
Бўшлиқлар мавжудлиги, %	47,5	62,5
Тоннеллар кўриниши, %	45	60
Склерал кесим (СК)		
Қалинлиги, мм	0,42±0,04	0,41±0,04
Тоннеллар мавжудлиги, %	67,5	95
Ноаниқ кўриниш, %	12,5	5
Интрасклерал бўшлиқ (ИСБ)		
Мавжудлиги, %	96,7	100
Баландлиги, мм	0,42±0,04	0,44±0,04
Майдони, мм ²	3,23±0,14	5,73±0,20***
Ҳажми, мм ³	1,55±0,13	3,13±0,13****
Тоннеллар мавжудлиги, %	70	97,5

Изоҳ: * - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатлари статистик аҳамиятли ($P<0,05$).

** - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатлари статистик аҳамиятли ($P<0,05$).

*** - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатлари статистик аҳамиятли ($P<0,05$).

**** - назорат гуруҳи маълумотлари билан қиёслаганда мутаносиб кузатув муддатлари статистик аҳамиятли ($P<0,05-0,01$).

Назорат гуруҳи беморларидан 2 кўз (5%) да ФЁ умуман мавжуд бўлмади. Бошқа ҳолатларда назорат гуруҳи беморларида текширилаётган параметрлар асосий гуруҳ беморларига нисбатан паст бўлди ($p<0,05$). Назорат гуруҳи беморларидан 2 кўзда (5%) рангдор парда асосида УПК блокадаси аниқланган. Бунда у ФЁ йўқолиши билан уйғун бўлган. Асосий гуруҳ беморларида 2 кўзда (5%) СК остига акустик қўшимча аниқланди, улар қон қуйқалари деб ҳисобланди. Қўшимчалар тўқималар конгломератидан иборат бўлиб, уларнинг акустик зичлиги 40-80% диапазонида бўлган. Қон қуйқулари сурилиб кетишига қаратилган ўз вақтида ўтказилган терапия КИБ меъёрлашиши ва йўқотилган ФЁ шаклланишига ёрдам берди.

ХУЛОСА

1. Текширилган неоваскуляр глаукома беморлари орасида хасталик ривожланишининг етакчи этиологик омиллари уч йилдан ортиқ кечаётган ва рангдор парда рубеози бўлган пролифератив диабетик ретинопатия (40%), увеитлар (16,3%), посттромботик ретинопатия (10%) бўлиб, улар 3-6 ой давомида ривожланиши кузатилган. Касаллик 49% беморда тезкор жадаллашиш кузатилди, II ва III босқичга кескин ўтиши аниқланган, оғриқли синдром кучайиши, КИС оқими сусайиши шунингдек, гипотензив терапиянинг ва аввалги жарроҳлик амалиётларининг самарасизлиги туфайли КИБ кўрсаткичлари ошиб, оқибатида кўриш функциялари ёмонлашиши, НВГ асосан, 50 ёшдан ошган эркакларда учрайди (58%).

2. Асоратлар ривожланиш хавф омиллари ва уларнинг умумий баҳосини аниқлаш, ангиопротекторлар, ностероид яллиғланишга қарши воситалар, ретинопротекторлар қўллаган ҳолда томир бузилишларини коррекциялаш билан жарроҳликка тайёрлаш тадбирлари, ҳамда асосий касалликка қаратилган этиотроп терапия неоваскуляр глаукома беморларида асоратлар миқдорини камайишига ёрдам беради.

3. Ишлаб чиқилган антиглаукоматоз жарроҳлик амалиётининг янги модификацияланган усули – ксеноколлаген дренаж имплантацияси билан чуқур склерэктомия кўз ички суюқлигининг олд камерадан янги оқим йўллари ҳосил қилиб, дренаж ускунасининг қулай ва ишончли жойлашишини таъминлайди, шунинг натижасида бу жарроҳлик амалиёти яққол гипотензив самарани беради, кўриш функциялари стабиллашишига олиб келади ва касаллик қайталанишини олдини олади.

4. Неоваскуляр глаукомани даволашда КДИ билан ЧСЭ клиник-функционал натижалари ва анъанавий ЧСЭда фистулловчи жарроҳлигининг қиёсий баҳоси анъанавий усулнинг самараси пастлигини кўрсатди. Назорат гуруҳидан фарқли равишда асосий гуруҳ беморларида жарроҳликдан кейинги узоқ муддатларда клиник-функционал кўрсаткичларнинг статистик яхшиланиши ва сақланиб қолиши кузатилди, бу натижалар КИБнинг 1,7 мартага пасайиши, асосий гуруҳ беморларида кўриш ўткирлигининг 2,2 мартага ошиши, кўриш майдонининг дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 10%га кенгайиши билан намоён бўлди ($p < 0,1$).

5. УБМ-тадқиқотда НВГда КДИ билан ЧСЭ ва анъанавий ЧСЭ жарроҳлик амалиётларидан кейинги дренаж тизимида жавобгар бўлган ҳар бир структуранинг қиёсий морфологик параметрлари келтирилган. Асосий гуруҳ беморларида жарроҳликдан кейинги узоқ муддатларда назорат гуруҳига нисбатан, ФЁ 11%га баландроқ, ФЁ ҳажми 32% га каттароқ, ИСП ҳажми 51% каттароқ бўлган, бу кўрсаткичлар КИС филтрацияси эркинлиги ва бу соҳада чандиқланиш йўқлиги ҳақида далолат беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.28.12.2017.Tib.59.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

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

САВРАНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЛУБОКОЙ СКЛЕРЭКТОМИИ С
ИМПЛАНТАЦИЕЙ КСЕНОКОЛЛАГЕНОВОГО ДРЕНАЖА У
БОЛЬНЫХ С НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМОЙ**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТАШКЕНТ-2018

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № B2018.1.PhD/Tib45

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

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tdsi.uz) и на Информационно-образовательном портале “ZiyoNet” (www.ziynet.uz)

Научные руководитель:

Каримова Муяссар Хамитовна

доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Кожухов Арсений Александрович

доктор медицинских наук, профессор (Российская Федерация)

Юсупов Амин Азизович

доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

Национальный институт здравоохранения им. академика Авдалбеяна С.Х. (Республика Армения)

Защита состоится «___» _____ 2018 г. в ____ часов на заседании Научного совета DSc.28.12.2017.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте (Адрес: 100047, город Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, 103 (Тел./факс: (+99871) 230-20-65, 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре при Ташкентском государственном стоматологическом институте (зарегистрирован за № ____), (Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, 103. (Тел./факс: (+99871) -230-20-65, 230-47-99).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2018 года.
(протокол рассылки № _____ от _____ 2018 года).

Ж.А.Ризаев

Председатель Научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук

Л.Э.Хасанова

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

Х.М. Камилов

Председатель научного семинара при Научном совете
по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения, на сегодняшний день глаукома занимает лидирующее место среди причин слепоты, слабовидения и инвалидности по зрению и находится на первом месте среди причин необратимой потери зрения. Ежегодно в мире от глаукомы теряют зрение 6 миллионов человек¹. Вторичная неоваскулярная глаукома (НВГ) – одно из самых грозных заболеваний в клинике глазных болезней, приводящих к потере зрительных функций, а в 19 - 45% случаев к энуклеации. Неоваскулярная глаукома является одним из наиболее тяжелых проявлений общесоматической эндокринной и сосудистой патологии и возникает у 33 - 64% больных с пролиферативной диабетической ретинопатией, в 10 - 40% случаев является исходом окклюзионных поражений сосудов сетчатки на фоне общего атеросклероза и гипертонической болезни. Согласно современным представлениям, патогенез развития неоваскулярной глаукомы обусловлен совокупностью взаимосвязанных между собой генетических, биохимических, иммунных и морфологических нарушений, на фоне которых развивается выраженная гипоксия сетчатки, что сопровождается выработкой вазопротрофиеративных факторов различными клетками.

В мире проводятся научные исследования, направленные на выявление этиологических факторов развития неоваскулярной глаукомы, а также на совершенствование методов ранней диагностики и лечения неоваскулярной глаукомы. Несмотря на большой арсенал новых видов гипотензивных препаратов и их широкий механизм действия, на сегодняшний день преимущество хирургического способа лечения глаукомы неоспоримо. Как правило, закрытие рубцовой тканью склеральной фистулы или фильтрационной подушечки в 50% случаев приводит к неэффективности хирургического вмешательства. Одним из приоритетных направлений научных исследований остается повышение эффективности хирургического лечения неоваскулярной глаукомы путем разработки методик оперативного лечения с применением различных дренажей, а также профилактика избыточных процессов пролиферации и рубцевания послеоперационной зоны. Особое внимание в исследованиях отводится разработке современных методов предоперационного и послеоперационного ведения пациентов.

В нашей Республике ведется широкомасштабная программная деятельность, направленная на раннюю диагностику и сокращение послеоперационных осложнений у больных с глазными заболеваниями, в том числе и с глаукомой. Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годы» от 20 июня 2017 года предусмотрено «дальнейшее реформирование системы оказания специализированных медицинских услуг на всех ее уровнях: на

¹ Бюллетень Всемирной организации здравоохранения, 2015 год

республиканском уровне – оказание самых современных высокотехнологичных специализированных медицинских услуг по профильным направлениям; на областном уровне – современных высокотехнологичных специализированных медицинских услуг по профильным направлениям; на районном (городском уровне) – специализированных медицинских услуг на базе вновь создаваемых специализированных профильных отделений»². Постановлением предусматривается активное внедрение в систему оказания специализированной медицинской помощи современных последних достижений научно-исследовательской деятельности по своевременному выявлению тенденций заболеваемости в целом по республике и в каждом регионе в отдельности. В этой связи, одной из актуальных проблем, стоящей перед специалистами отрасли, является поднятие качества оказания медицинской помощи на новый уровень, ранее выявление среди населения глазных заболеваний, профилактика геморрагических осложнений и риска развития гиперрегенерации в послеоперационном периоде у больных с неоваскулярной глаукомой и разработка современных методов лечения глазных заболеваний.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит решению задач, предусмотренных в Постановлении Президента Республики Узбекистан от 2 ноября 2016 года № ПП-2650 « О мерах по дальнейшему совершенствованию системы охраны материнства и детства в Узбекистане на 2016-2020 годы», в Указе Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Большинство применяемых к настоящему времени фистулизирующих антиглаукоматозных операций при неоваскулярной глаукоме связаны с высоким риском развития геморрагических осложнений и образования сгустков крови в области оперативного вмешательства, стимулирующих гиперрегенерацию в зоне фильтрационного отверстия. Среди причин снижения гипотензивного эффекта ведущее место занимает избыточное рубцевание сформированных путей оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) (Шмырева В.Ф. с соавт., 2010). Существует немало способов для уменьшения возможности развития избыточного рубцевания, одним из которых является совершенствование техники хирургических вмешательств (Петров С.Ю., 2004; Бессмертный А.М., 2006; Алексеев И.Б., 2012). Результативность хирургического лечения вторичной глаукомы в отдаленные сроки остается наименее успешной

² Постановление Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2017 №ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годы»

(Еричев В.П., 2000; Астахов Ю.С. с соавт., 2006; Фролов М.А. с соавт., 2008). Данная форма глаукомы является основным показанием к применению дренажей. Во многих областях медицины и, в частности в офтальмологии, уже нашли распространение материалы, обладающие высокой биосовместимостью и умеренной биологической активностью – это, прежде всего, высокоочищенные биоматериалы на основе нативного коллагена различных типов и вязкоэластичные препараты на основе гликозоаминогликанов. Однако, основным недостатком существующих материалов с точки зрения применения их в хирургии глаукомы, является их недостаточная стойкость к биодеградации, склонность к инкапсуляции. Ограничением для широкого применения дренажей являются ряд серьезных осложнений и высокая стоимость некоторых из них (Бессмертный А.М., 2006; Батманов Ю.Е. с соавт., 2008; С. Hong et al., 2005),

За рубежом при хирургии неоваскулярной глаукомы нашли широкое применение глаукомные клапанные имплантаты мембранного и щелевого типов. Согласно литературе, эффективность подобного рода операций составляет 73-80%. Но имеются сведения тех же авторов о таких осложнениях, как мелкая передняя камера (14%), обструкция устья трубки (11%), гифема (8%) и смещение эксплантата (3%). Данные устройства относятся к категории дорогостоящих и применение их в Республике Узбекистан не сертифицировано. Таким образом, из-за малоизученности патогенеза НВГ лечение этого тяжелого заболевания остается серьезной проблемой в офтальмологии. Именно поэтому совершенствование технологий выполнения фистулизирующих дренажных антиглаукоматозных операций при неоваскулярной глаукоме остается актуальной задачей офтальмологии.

Считаем, что использование ксеноколлагенового дренажа позволяет повысить эффективность антиглаукоматозных операций у больных с неоваскулярной глаукомой благодаря его способности сохранять и активизировать функциональную активность вновь сформированного и супрацилиарного пути оттока внутриглазной жидкости. Применение ксеноколлагенового дренажа у больных неоваскулярной глаукомой одобрено на заседании Национального этического комитета МЗ РУз (протокол № 12 от 26 декабря 2008 года).

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза АТСС-12 «Разработка нового алгоритма диагностики, принципов лечения и профилактики неоваскулярной глаукомы» (2009-2011 гг.) и ИСС-11-11 «Внедрение нового модифицированного метода хирургического лечения неоваскулярной глаукомы с использованием ксеноколлагенового дренажа» (2011-2012 гг.).

Целью исследования является разработка и оценка эффективности хирургического способа лечения неоваскулярной глаукомы с использованием ксеноколлагенового дренажа.

Задачи исследования:

изучить причины, сроки развития, характер течения и клинические особенности неоваскулярной глаукомы;

провести клинико-функциональную оценку эффективности предоперационной подготовки больных с неоваскулярной глаукомой в зависимости от этиологии заболевания;

разработать и внедрить в практику операцию глубокая склерэктомия с имплантацией ксеноколлагенового дренажа при неоваскулярной глаукоме;

провести сравнительный клинико-функциональный анализ эффективности традиционной фистулизирующей и предложенной дренажной методики хирургического лечения неоваскулярной глаукомы;

изучить ультразвуковые биомикроскопические параметры структур дренажной системы глаза после глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у больных с неоваскулярной глаукомой.

Объектом исследования являются 80 больных с неоваскулярной глаукомой, согласно классификации M. Shields, в III и IV стадиях с некомпенсируемым внутриглазным давлением.

Предметом исследования явились глаза больных с неоваскулярной глаукомой, кровь и сыворотка крови больных для проведения общеклинических и биохимических исследований.

Методы исследований. Были использованы клинико-функциональные исследования, визометрия, тонометрия, тонография, периметрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, УБМ, ультразвуковое А- и В – сканирование и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

установлены этиологические факторы и сроки развития, а также клинические особенности течения НВГ с учетом пола, возраста и данных эффективности предшествующей терапии;

установлено, что заболевание характеризуется быстрым прогрессированием, наличием выраженного болевого синдрома, резким снижением оттока ВГЖ, неэффективностью гипотензивной терапии и предшествующих операций;

впервые проведена сравнительная оценка непосредственных и отдаленных результатов глубокой склерэктомии и ГСЭ с ИКД в лечении НВГ, выявившая низкую клиническую эффективность традиционной ГСЭ по сравнению с ГСЭ с ИКД;

впервые при УБМ исследовании определены морфологические составляющие каждой структуры, ответственной за дренажную функцию глаза после операции ГСЭ с ИКД при НВГ;

на основании результатов клинических исследований и данных УБМ, доказана эффективность метода ГСЭ с ИКД у больных с НВГ, позволившего

получить стабильный гипотензивный эффект, предотвратить избыточное рубцевание в зоне операции.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

выявлены причины развития, сроки, характер течения, и клинические особенности НВГ;

разработана и внедрена в практику операция глубокая склерэктомия с имплантацией ксеноколлагенового дренажа, обладающая выраженным гипотензивным эффектом при неоваскулярной глаукоме,;

проведен сравнительный анализ клинико-функциональной эффективности традиционной фистулизирующей и разработанной дренажной методики хирургического лечения неоваскулярной глаукомы и доказано сохранение эффективности в отдаленные сроки после операции.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованными в исследовании современными, апробированными взаимодополняющими клиническими, лабораторно-инструментальными и статистическими методами, достаточным количеством больных, адекватностью полученных результатов теоретическим и практическим выкладкам, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследованиями, заключением, подтверждением полученных результатов полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость диссертационной работы заключается в расширении теоретических знаний об эффективности операции глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у пациентов с НВГ. Впервые выявлена стабилизация зрительных функций и определены морфологические составляющие дренажной системы после проведенной ГСЭ в сравнении с ГСЭ и ИКД при НВГ, и на основании этого разработаны показания и противопоказания к применению модифицированного метода.

Практическая значимость исследования заключается в том, что установлены причины, сроки развития и клинические особенности течения НВГ, разработана и внедрена в практику операция ГСЭ с ИКД, обладающая гипотензивной эффективностью, проведена сравнительная клинико-функциональная оценка традиционной фистулизирующей операции и предложенного дренажного метода и выявлено сохранение гипотензивного эффекта в отдаленной сроки после операции.

Внедрение результатов исследования. На основании полученных научных результатов оценки эффективности глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у пациентов с неоваскулярной глаукомой:

Утверждены методические рекомендации «Эффективность глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у больных с неоваскулярной глаукомой» (заключение Минздрава Республики Узбекистан от 26 октября 2011 года № 8с-н/137). Данные методические рекомендации способствуют повышению эффективности ведения больных с НВГ, улучшению диагностики пациентов с неоваскулярной глаукомой, их

предоперационной подготовки, тактики интра- и послеоперационного ведения и снижению послеоперационных осложнений.

Получен патент «Способ глубокой склерэктомии» Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 04436 (зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Республики Узбекистан в Ташкенте 12 апреля 2011 года). Предложенный в патенте метод способствует стабилизации зрительных функций и позволяет уменьшить интенсивность гипотензивной терапии при глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа при неоваскулярной глаукоме.

Результаты исследований по глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа у пациентов с неоваскулярной глаукомой внедрены в практику здравоохранения, в частности, в деятельность Ургенчского филиала РСНПМЦМГ и Андижанской областной офтальмологической больницы (Заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 8н-з/71 от 3 мая 2018 года). Полученные результаты позволяют повысить качество специализированной медицинской помощи, высокотехнологичную диагностику пациентов, а также снизить количество осложнений после ГСЭ с ИКД, способствуют повышению экономической эффективности благодаря ранней реабилитации пациентов и сокращению длительности пребывания пациентов в стационаре.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 5 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из них: 1 патент на изобретение, 4 журнальных статьи, в том числе 2 – в республиканских журналах и 2 в зарубежном журнале, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, для публикации основных научных результатов диссертационных работ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 4-х глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 108 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цели, задачи, определены объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и техники Республики, изложена научная новизна и практические результаты работы, раскрыта научная и практическая значимость, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе **«Современные аспекты этиологии, патогенеза, диагностики и лечения неоваскулярной глаукомы»** диссертации, которая состоит из четырех подглав и посвящена современному состоянию вопросов

этиопатогенеза неоваскулярной глаукомы, методам её хирургического, лазерного и консервативного лечения, факторам риска при хирургическом вмешательстве, а также современным взглядам на тактику ведения таких больных. Проанализированы преимущества и недостатки существующих методов лечения НВГ, определены нерешенные или требующие уточнения аспекты этой проблемы.

Во второй главе **«Клиническая характеристика и методы исследования больных с неоваскулярной глаукомой»** диссертации описан клинический материал, который базируется на исследовании 80 пациентов с неоваскулярной глаукомой, поступивших в РСНПЦМГ для хирургического лечения. Средний возраст пациентов - $60,7 \pm 1,9$ года, из них мужчин - 46 (57,5%), женщин - 34 (42,5%). Среди обследованных пациентов с НВГ, согласно классификации М. Shields, III стадия (открытоугольной глаукомы) была зарегистрирована у 39 человек, что составило 48,75%, IV стадия (закрытоугольной глаукомы) – у 41 (51,25%). Все больные разделены на две группы по 40 пациентов в зависимости от метода оперативного лечения: I группа (основная) – 40 пациентов, прооперированных предложенным нами методом глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа (патент № IAP 04336 «Способ глубокой склерэктомии») и II группа (контрольная) – 40 пациентов, прооперированных методом глубокой склерэктомии. При проведении предложенной нами модификации ГСЭ с ИКД мы использовали разработанный в клинике Глазной центр Восток-Прозрение (Москва) новый ксеноколлагеновый дренаж на основе костного коллагена с сульфатированными гликозамингликанами, который не обладает токсичностью и иммуногенностью, подвергается слабой биодеструкции.

Распределение больных по этиологическому фактору неоваскулярной глаукомы представлено на рис 1.



Рис.1 Распределение больных глаз по этиологии НВГ

Техника проведения предложенной операции глубокой склерэктомии с имплантацией ксеноколлагенового дренажа при неоваскулярной глаукоме (патент № IAP 04336 «Способ глубокой склерэктомии», выданный государственным патентным ведомством Республики Узбекистан в 2011г)

Подготовка к операции и обработка оперируемого глаза традиционная. Разрез и отсепаровка конъюнктивы и теноновой капсулы длиной 7 мм проводятся, отступя от лимба на 7 мм в любом свободном от рубцов и новообразованных сосудов сегменте глазного яблока. После коагуляции сосудов эписклеры из поверхностных слоев склеры на 1/3 толщины выкраивается и отсепаровывается основанием к лимбу прямоугольный лоскут размером 6х6 мм. Накладываются 2 предварительных шелковых шва 8(0) по углам поверхностного клапана склеры без натягивания. Делаются 2 парацентеза роговицы под углом 90° к основному разрезу склеры, через которые выпускается влага из передней камеры для дозированного снижения ВГД. Затем в переднюю камеру вводится вискоэластик для поддержания необходимого тонуса глазного яблока с целью предотвращения разрыва стенок новообразованных сосудов радужки. Под выкроенным поверхностным лоскутом в глубоких слоях склеры делается сквозной разрез Х-образной формы длиной каждого луча до 6 мм. Треугольник глубоких слоев склеры, обращенный к лимбу, удаляется вместе со склеральным синусом, корнеосклеральной трабекулой и роговичной частью лимба. Производится щадящий циклодиализ путем введения вискоэластика под боковые и дистальный треугольники Х-образного разреза глубоких слоев склеры, расширяя, тем самым, пути оттока внутриглазной жидкости в супрахориоидальное пространство. Делается базальная иридэктомия. На обнажившееся цилиарное тело укладывается предварительно подготовленный ксеноколлагеновый дренаж в виде полоски размером 4 х 1 мм, который проксимальным концом вводится в переднюю камеру, а тело и дистальная его часть располагаются под образовавшимся между боковыми лоскутами Х-образного разреза склеры тоннелем. На верхушки боковых склеральных лоскутов накладывается 1 узловый нейлоновый шов 11(0) с прошиванием дренажа. Поверхностный склеральный лоскут укладывается на место, завязываются 2 предварительных шелковых шва 8(0). Непрерывный шов 8(0) на рану конъюнктивы (рис. 2). В оперированный глаз закапываются дезинфицирующие капли и накладывается монокулярная асептическая повязка.

Состояние органа зрения у больных с неоваскулярной глаукомой до и после оперативного лечения оценивали с помощью следующих методов исследования:

1. Определение остроты зрения проектором опто типов фирмы «Shin – Nippon» CP – 30 (Япония) и по стандартным таблицам Сивцева – Головина без коррекции и с коррекцией при помощи набора оптических линз.

2. Определение границ полей зрения проекционным периметром ПРП – 60 У 42 (Россия) на белый цвет объектом 3 (III) мм с вычислением суммарных границ поля зрения. В отдельных случаях, когда позволяла острота зрения, выполнялась компьютерная периметрия. Автоматический периметр фирмы «KOWA» AP - 5000С Япония использует различные программы: от скрининговых до тестовых, с исследованием центральных, периферических, а также зоны V Meridian, использовались стандартные программы, при необходимости программы Precision.

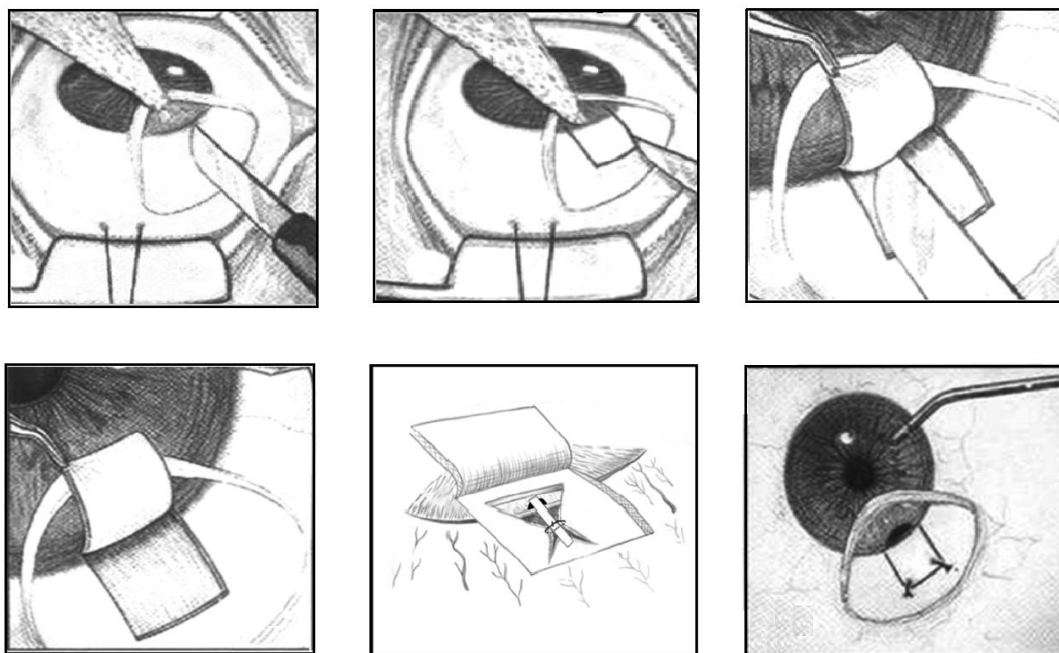


Рис. 2. Схема операции ГСЭ с ИКД

3. Биомикроскопия глаза с помощью щелевой лампы фирмы «Nidek» SL – 250 (Япония)

4. Тонометрия по А.Н. Маклакову 10 граммовым грузом и бесконтактным тонометром фирмы «Kowa» КТ – 500 (Япония).

5. Исследование гидродинамики глаза проводилась по методу 3-х минутной упрощенной тонографии А.П. Нестерова с вычислением истинного внутриглазного давления (P_o), продукции внутриглазной жидкости (F) и коэффициента легкости оттока (C).

6. Офтальмоскопия проводилась методом прямой офтальмоскопии при помощи налобного офтальмоскопа фирмы HEINE, Германия.

7. Гониоскопия проводилась с помощью гониоскопа Гольдмана, в процессе исследования определялся профиль угла передней камеры, тип угла, характер строения структурных зон, выраженность пигментации зон, наличие дополнительных включений или образований в углу передней камеры – оценивалась степень рубеоза радужки, наличие фиброваскулярной мембраны.

8. Электрофизиологические исследования сетчатки (критическая частота слияния мельканий) изучалась с помощью аппарата Flash – test (Россия).

9. А/В – сканирование глаз с помощью аппарата «A/B 3D-OTI Scan 2000» (Канада).

10. Ультразвуковая биомикроскопия на аппарате Paradigm Model P60™ UBM (США). Измеряли следующие параметры: фильтрационная подушка (ФП) – высоту, площадь, объем; склеральный лоскут (СЛ) – толщину; интрасклеральная полость (ИСП) – высоту, площадь, объем; глубину передней камеры, положение радужки, угол передней камеры, глубину задней камеры, размеры, положение базальной колобомы радужки.

Статистическая обработка данных клинических исследований осуществлена методом вариационной статистики с помощью программного пакета Microsoft

Excel, включая использование встроенных функций статистической обработки с расчетом средней арифметической изучаемого показателя (М), стандартной ошибки среднего (m), относительных величин (частота, %). Достоверность отличий между группами по изучаемым признакам проводилась с использованием критерия Стьюдента с вычислением вероятности ошибки (p). Достоверными считались отличия при вероятности совпадения менее $p < 0,05$.

В третьей главе «Клинико - функциональные показатели больных с неоваскулярной глаукомой. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных» диссертации описаны предшествовавшие хирургическому вмешательству клинико - функциональные показатели больных с неоваскулярной глаукомой, а также особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных. Среднее значение остроты зрения к моменту поступления в клинику составило $0,10 \pm 0,02$. Среднее значение тонометрического показателя было $31,4 \pm 0,7$ мм.рт.ст.

Функциональные показатели глаз у обследованного контингента больных представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1.

Показатели остроты зрения с коррекцией у больных
с НВГ до операции (М±m) (abs, %)

Острота зрения с коррекцией	Контрольная группа (n=40)		Основная группа (n=40)		Всего (n=80)	
	Абс	%	абс	%	абс	%
0-1/∞ pr.l.incerta	5	12,5	3	7,5	8	10,0
1/∞ pr.l.certa – движение руки у лица	10	25,0	21	52,5	31	38,7
0,01 - 0,04	8	20,0	8	20,0	16	20,0
0,05 - 0,1	7	17,5	4	10,0	11	13,8
0,2 – 0,5	9	22,5	-	-	9	11,3
0,6 - 1,0	1	2,5	4	10,0	5	6,2
Средняя о/з	$0,10 \pm 0,03$		$0,09 \pm 0,04$		$0,10 \pm 0,02$	

Таблица 2.

Распределение больных с НВГ по уровню ВГД (М±m) (abs, %)

ВГД (мм.рт.ст.)	Контрольная группа (n=40)		Основная группа (n=40)		Всего (n=80)	
	абс	%	абс	%	абс	%
До 26	12	30,0	3	7,5	15	18,7
27-32	13	32,5	22	55,0	35	43,8
Выше 32	15	37,5	15	37,5	30	37,5
(М±m)	$30,4 \pm 1,1$		$32,4 \pm 0,9$		$31,4 \pm 0,7$	

Изучение показателей гидродинамики глаза методом упрощенной 3-х минутной тонографии по А.П.Нестерову показало, что истинное внутриглазное давление у больных контрольной группы было на уровне $24,0 \pm 0,9$ мм.рт.ст., а в основной $26,0 \pm 0,7$ мм.рт.ст. Отток внутриглазной жидкости (ВГЖ) был соответственно на уровне $0,10 \pm 0,05$ и $0,08 \pm 0,01$ мм³ в мин. При этом продукция составила $1,3 \pm 0,2$ и $0,8 \pm 0,1$ мм³ в мин, соответственно, коэффициент Беккера был резко увеличен, составляя в среднем $282,7 \pm 43,5$ в контрольной и $320,0 \pm 51,0$ – в основной группах.

Средние показатели суммарных границ полей зрения были на уровне $219 \pm 15,8^\circ$, в контрольной группе - $225,5 \pm 22,8^\circ$, в основной - $213,0 \pm 22,2^\circ$

Рубеоз радужки первой степени был выявлен у 21,25%, второй – 27,5% и третьей – у 51,25% больных (таблица 3).

Проведенная гониоскопия показала, что у 38,8% глаз угол передней камеры был открытым, у 33,8% - закрыт утолщенным корнем радужки.

У 27,5% больных гониоскопию провести не удалось из-за выраженного отека роговицы и наличия болевого синдрома (табл.4).

Таблица 3.

Состояние радужной оболочки при неоваскулярной глаукоме

Состояние радужки	Контрольная группа		Основная группа		Всего	
	абс	%	абс	%	Абс	%
Отечная	-	-	3	7,5	3	3,7
Рубеоз I	32	80,0	11	27,5	43	53,8
Рубеоз II	6	15,0	14	35,0	20	25,0
Рубеоз III	2	5,0	15	37,5	17	21,3
Колобома	4	10,0	4	10,0	8	10,0
Итого	40	100	40	100	80	100

Таблица 4.

Результаты гониоскопии у больных с неоваскулярной глаукомой

Состояние УПК	Контрольная группа		Основная группа		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
Не просматривается	7	17,5	15	37,5	22	27,5
УПК закрыт	12	30,0	15	37,5	27	33,7
УПК открыт	21	52,5	10	25,0	31	38,8
Пигментация	10	25,0	7	17,5	17	21,2
Новообразованные сосуды в УПК	2	5,0	3	7,5	5	6,2
Итого	40	100	40	100	80	100

На основании собственных наблюдений были определены показания и противопоказания к применению глубокой склерэктомии с имплантацией

ксеноколлагенового дренажа. Основными критериями к определению показаний и противопоказаний к проведению ГСЭ с ИКД явились:

- целесообразность операции, обусловленная прогнозом в отношении зрительных функций после операции;
- степень риска, обусловленная исходной тяжестью состояния глаза и соматостатусом;
- техническая возможность проведения операции – наличие необходимого оснащения, квалифицированного офтальмохирурга и адекватного анестезиологического пособия

При определении показаний к проведению операции ГСЭ с ИКД учитывали риск операции, связанный с исходной тяжестью оперируемого глаза и, обуславливающий тяжесть операционных осложнений, техническую возможность проведения операции, а также прогноз зрительных функций в послеоперационном периоде. Хирург, проводящий операцию при НВГ должен иметь высокую квалификацию и быть готовым к различным осложнениям.

Показаниями к проведению операции являются:

1. Неоваскулярная глаукома III – IV стадии при наличии зрительных функций.
2. Неоваскулярная глаукома на фоне гипотензивной терапии с уровнем ВГД выше 27 мм рт. ст.
3. Неоваскулярная глаукома любого генеза.
4. Оперированная нестабилизированная неоваскулярная глаукома с уровнем ВГД выше 28 мм рт. ст.
5. Все виды глаукомы после безуспешных антиглаукоматозных операций с тенденцией к быстрой пролиферации фистулы.

Противопоказания к проведению ГСЭ с ИКД в основном связаны с исходным состоянием оперируемого глаза, а также наличием общих тяжелых заболеваний.

Противопоказаниями к проведению операции являются:

1. Наличие полиаллергии или высокой степени сенсibilизации организма.
2. Тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации.
3. Неоваскулярная глаукома увеального генеза на фоне активного воспаления.
4. Компенсированная на фоне гипотензивных препаратов неоваскулярная глаукома I и II стадии.
5. Оперированная стабилизированная неоваскулярная глаукома с уровнем ВГД ниже 25 мм рт. ст.

Представленные нами показания и противопоказания к проведению операции являются относительными и могут быть использованы с учетом ситуационной обстановки. Противопоказания к ИКД могут появиться во время операции, от имплантации ксеноколлагенового дренажа следует отказаться при возникновении геморрагических осложнений с угрозой экспульсивного кровотечения, а также при выраженной глазной гипертензии в ходе операции.

В четвертой главе «Клинико - функциональные результаты больных с неоваскулярной глаукомой после операции ГСЭ с имплантацией ксеноколлагенового дренажа» диссертации описаны интраоперационные и послеоперационные осложнения у больных с неоваскулярной глаукомой после операции, динамика функционального состояния глаз в послеоперационном периоде, а также сравнительная оценка УБМ параметров структур дренажной системы, созданных в ходе оперативного лечения неоваскулярной глаукомы. Согласно анализу результатов, во время операции у 10% больных основной и у 17,5% контрольной наблюдали гифему. Кровоизлияние в переднюю камеру в основном происходило из-за повреждения новообразованных сосудов радужки во время иридэктомии. У 2 больных контрольной и у 1 больного основной группы во время операции наблюдали повышение внутриглазного давления, что связывали с сосудистой реакцией на операционную травму.

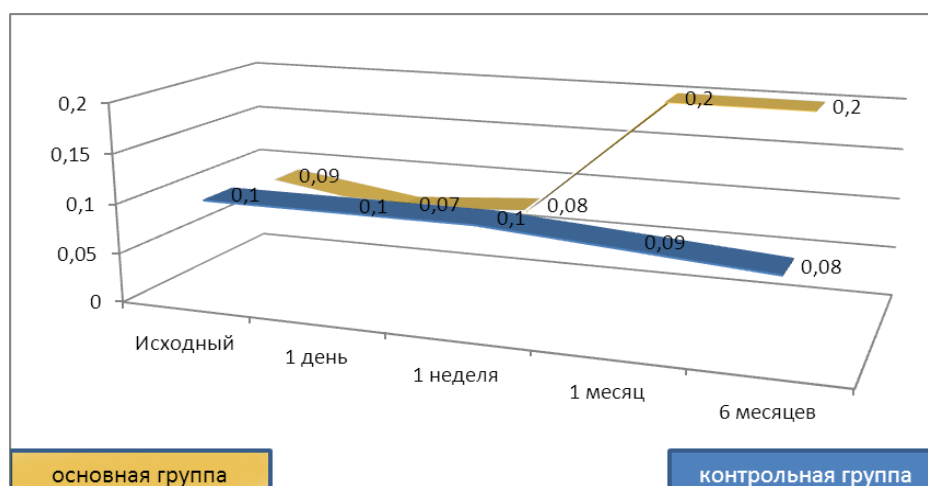
Среди ближайших послеоперационных осложнений наиболее часто встречалась гифема, которая была у 25% больных основной и 20% контрольной группы. Причинами возникновения гифемы были: кровотечение из новообразованных сосудов радужки вследствие послеоперационной гипотонии, повышение артериального давления и наличие диабетической ангиопатии. Большая встречаемость этого осложнения у пациентов основной группы объясняется более выраженной степенью исходного рубеоза радужки у этих больных.

В период наблюдения от 3 до 6 месяцев у больных основной группы осложнений не наблюдали. В контрольной группе в сроки от 3 до 6 месяцев у 7 пациентов (17,5%) наблюдали повышение ВГД, что послужило основанием для назначения β -блокаторов. У 3-х больных (17,5%) этой же группы наблюдали обострение увеита, в связи с чем, назначалась противовоспалительная терапия. У 4-х больных (10%) был гемофтальм с последующим рецидивом неоваскулярной глаукомы, в связи с чем они были повторно оперированы предложенным нами модифицированным способом.

Наблюдение за послеоперационными больными показало, что у больных основной группы в течение 1 недели отмечается некоторое снижение остроты зрения по сравнению с исходными данными (в среднем до $0,07 \pm 0,02$), что связано с послеоперационной гипотонией глазного яблока (рис.3).

У больных контрольной группы показатели остроты зрения остаются неизменными в течение 1 месяца после операции. Но, в дальнейшем острота зрения у больных основной группы статистически значимо увеличивается ($p < 0,05$), тогда, как в контрольной группе мы наблюдаем постепенное ее снижение.

Динамика показателей суммарных границ поля зрения указывает на его стойкое увеличение к концу 1-го месяца после операции у больных основной группы. Через 6 месяцев после операции в этой группе наблюдали статистически значимое увеличение этого показателя по сравнению с исходными данными ($p < 0,05-0,01$) (рис. 4). У пациентов контрольной группы наблюдалась тенденция к уменьшению этого показателя, что свидетельствовало о прогрессировании глаукоматозной атрофии диска зрительного нерва.



Примечание: * - Различия по сравнению с данными контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($P < 0,05$)

Рис. 3. Динамика показателей остроты зрения с коррекцией у больных с неоваскулярной глаукомой после хирургического лечения.

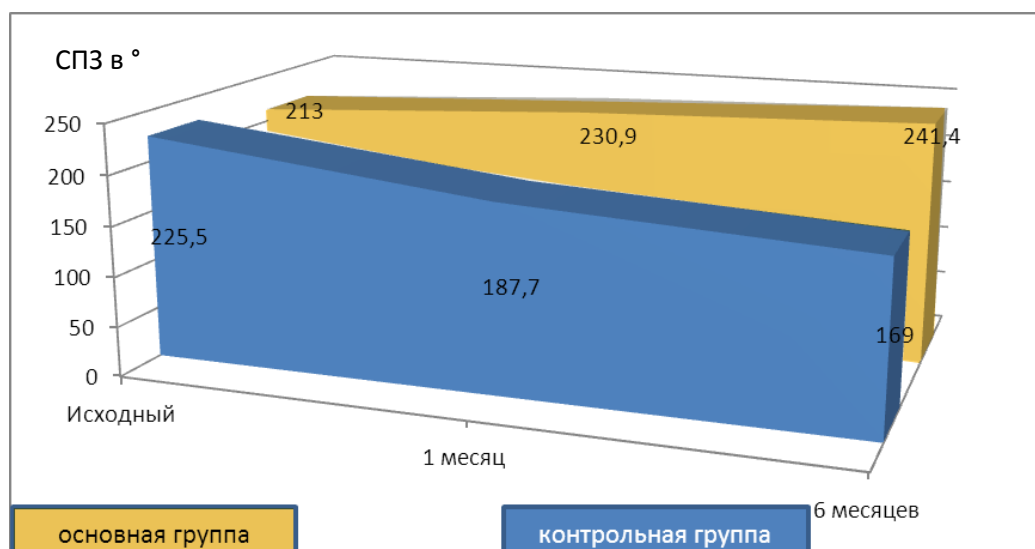


Рис. 4. Динамика суммарного поля зрения (в градусах) у больных с неоваскулярной глаукомой после хирургического лечения.

Исходно высокие цифры ВГД у больных основной группы сразу после операции резко снижаются, переходя в стойкую гипотонию, что, вероятно, и обуславливает низкие значения остроты зрения (табл.5, рис. 5).

Через 1 неделю после операции этот показатель начинает постепенно увеличиваться, достигая нормальных величин только к шестому месяцу. В контрольной же группе к концу 1 месяца после операции ВГД нормализуется, а через 6 месяцев после операции тонометрические показатели указывают на тенденцию к повышению давления ($p < 0,05-0,01$).

Показатели гидродинамики глаза указывали на статистически значимое снижение истинного внутриглазного давления и продукции внутриглазной жидкости у пациентов основной группы через 1 месяц после операции

($p < 0,05-0,01$), тогда как в контрольной группе отмечалось некоторое увеличение продукции внутриглазной жидкости (табл. 6).

Таблица 5.

Динамика внутриглазного давления (в мм. рт. ст.) у больных с неоваскулярной глаукомой после хирургического лечения (М+м)

	Контрольная группа (n=40)	Основная группа (n=40)
Исходный	30,4+1,1	32,4+0,9
1 день	17,5+0,4°	13,4+0,4*
1 неделя	18,9+0,5°	15,3+0,5*
1 месяц	20,8+0,7°	17,5+0,5*
6 месяцев	22,4+0,6°	18,3+0,4*

Примечание: ° - Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы ($p < 0,05-0,01$). * - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($p < 0,05-0,01$).

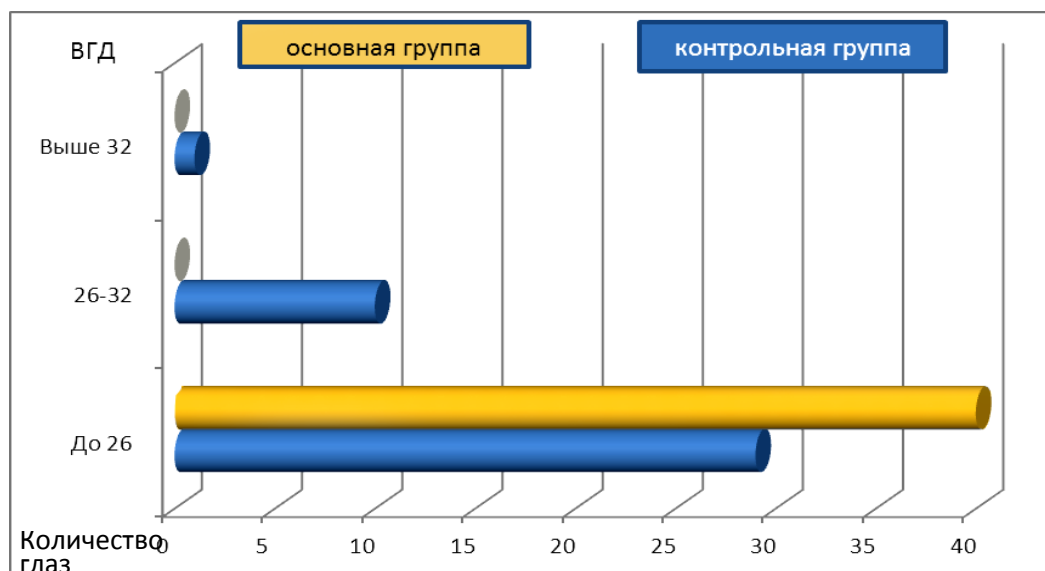


Рис. 5. Уровень ВГД в мм.рт. ст. у больных с НВГ после операции.

Через 6 месяцев после операции контрольные исследования тонографических показателей у пациентов основной группы не изменились, тогда, как в контрольной группе наблюдали уменьшение коэффициента легкости оттока ВГЖ, несмотря на снижение продукции ВГЖ ($p < 0,05-0,01$). Подобное вело к увеличению коэффициента Беккера по сравнению с нормой, т.е. появились симптомы рецидива глаукомы

Ультразвуковая биомикроскопия (УБМ) – метод прижизненного исследования структур переднего сегмента глазного яблока. Диагностические возможности УБМ позволяют с микронной точностью определить параметры структур переднего сегмента глаза и их пространственные соотношения как в норме, так и при различной патологии, осуществлять динамический визуальный и количественный

контроль в режиме реального времени с возможностью воспроизведения, редактирования и архивирования.

Таблица 6.

**Показатели тонографии у больных с неоваскулярной глаукомой
после хирургического лечения**

Сроки наблюдения	показатели	Контрольная группа (n=39)	Основная группа (n=38)
Исходный	Р _о (мм.рт. ст.)	24,0 ± 0,90	23,10±0,70
	С(мм ³ / мин/мм.рт. ст.)	0,1 ± 0,05	0,08 ± 0,01
	F (мм ³ / мин)	1,30±0,20	0,8±0,10
	КБ	282,70±43,5	320,0±51,0
1 месяц	Р _о (мм.рт. ст.)	15,00±0,70°	12,30±0,40°*
	С(мм ³ / мин/мм.рт. ст.)	0,40±0,04	0,5±0,05°
	F (мм ³ / мин)	1,80±0,20	1,2±0,20*
	КБ	59,30±11,1°	34,0±2,9°*
6 месяцев	Р _о (мм.рт. ст.)	15,20±0,50°	12,30±0,40°*
	С(мм ³ / мин/мм.рт. ст.)	0,30±0,03	0,5±0,05°*
	F (мм ³ / мин)	1,10±0,10	1,2±0,23
	КБ	91,00±11,6°	35,0±3,1°*

Примечание: ° - Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (p<0,05-0,01). * - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы (p<0,05-0,01).

УБМ исследования структур, ответственных за дренажную функцию глаза после антиглаукоматозной операции (табл. 7, рис. 6,7), выявили

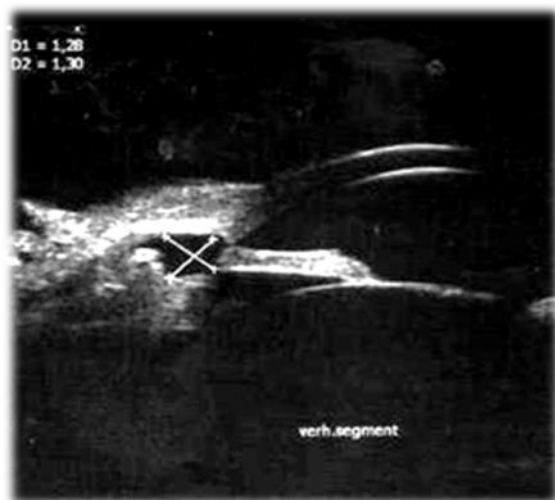


Рис. 6. УБМ-изображение зоны операции через 6 месяцев после ГСЭ с ИКД больного П. 69 лет с III стадией НГ, ВГД 18 мм.рт.ст. ИСП — высота 0,5 мм. Визуализируются тоннели с единичными низкой акустической плотности включениями. СЛ толщиной 0,41 мм, равномерно гипоехогенный.



Рис. 7. УБМ-изображение зоны операции через 5 месяцев после ГСЭ больного А., 59 лет, ВГД 27 мм рт. ст. ФП уменьшена до 0,2 мм с возросшей акустической плотностью структуры до 80-90%. СЛ не утолщен 0,3 мм. ИСП уменьшена с большим количеством включений преимущественно в дистальных отделах. Оставлен пигментный листок радужки

достоверно более высокие показатели значений параметров фильтрационной подушки (ФП) и интрасклеральной полости (ИСП) по высоте, площади, объему, наличию тоннелей у больных основной группы по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$).

В остальных случаях исследуемые параметры у больных контрольной группы были ниже, чем у больных основной группы ($p<0,05$). На 2 глазах (5%) в контрольной группе выявлена блокада УПК корнем радужки. При этом она сочеталась с исчезновением ФП. На 2 глазах (5%) в основной группе обнаружены акустические включения под СЛ, которые были расценены как сгустки крови. Включения формировали конгломерат ткани, акустическая плотность которой находилась в диапазоне 40-80%. Своевременно проведенная рассасывающая терапия позволила компенсировать ВГД и способствовала формированию разлитой ФП.

Таблица 7.

УБМ-параметры структур дренажной системы при НВГ
в сроки 1 - 3 месяца после операции ($M\pm m$)

Исследуемые УБМ-параметры	Контрольная группа ($n=40$)	Основная группа ($n=40$)
Фильтрационная подушка (ФП)		
Наличие (%)	95	100
Высота (мм)	$0,73\pm 0,03$	$0,82\pm 0,06$
Площадь (мм^2)	$41,92\pm 0,33$	$43,82\pm 0,35^*$
Объем (мм^3)	$29,4\pm 0,60$	$42,98\pm 0,37^{**}$
Наличие полостей (%)	47,5	62,5
Визуализация тоннелей %	45	60
Склеральный лоскут (СЛ)		
Толщина (мм)	$0,42\pm 0,04$	$0,41\pm 0,04$
Наличие тоннелей (%)	67,5	95
Интерфейс нечеткий (%)	12,5	5
Интрасклеральная полость (ИСП)		
Наличие (%)	96,7	100
Высота (мм)	$0,42\pm 0,04$	$0,44\pm 0,04$
Площадь (мм^2)	$3,23\pm 0,14$	$5,73\pm 0,20^{***}$
Объем (мм^3)	$1,55\pm 0,13$	$3,13\pm 0,13^{****}$
Наличие тоннелей (%)	70	97,5

Примечание: * - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($p<0,05-0,01$).

** - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($p<0,05-0,01$).

*** - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($p<0,05-0,01$).

**** - Различия по сравнению с величинами контрольной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы ($p<0,05-0,01$).

ВЫВОДЫ

1. Среди обследованных больных с неоваскулярной глаукомой ведущими этиологическими факторами развития явились пролиферативная диабетическая ретинопатия (40%) с длительностью более трех лет и наличием рубеоза радужки, увеиты (16,3%), посттромботическая ретинопатия (10%), при которых НВГ развивается в сроки 3 – 6 месяцев. Заболевание характеризуется быстрым прогрессированием у 49% пациентов с переходом во II и III стадии, наличием болевого синдрома, ухудшением зрительных функций вследствие стойкого высокого уровня исходного ВГД с резким снижением оттока ВГЖ, неэффективностью гипотензивной терапии и предшествующих операций. НВГ страдают чаще мужчины старше 50 лет (58%).

2. Выявление факторов риска развития осложнений и их суммарная оценка, проведение предоперационной подготовки с применением ангиопротекторов, нестероидных противовоспалительных препаратов, ретинопротекторов, с коррекцией сосудистых нарушений, а также этиотропное лечение с учётом основного заболевания способствуют снижению количества осложнений у больных с неоваскулярной глаукомой.

3. Разработанная новая модификация антиглаукоматозной операции - глубокая склерэктомия с имплантацией ксеноколлагенового дренажа создает новые пути оттока внутриглазной жидкости из передней камеры, обеспечивает удобную и надежную фиксацию дренажного устройства, в связи с чем данная операция приводит к более выраженному гипотензивному эффекту, стабилизации зрительных функций и предотвращает развитие рецидива заболевания.

4. Сравнительная оценка клинико-функциональных результатов ГСЭ с ИКД и традиционной фистулизирующей операции ГСЭ в лечении неоваскулярной глаукомы, выявила низкую эффективность традиционной ГСЭ. У больных основной группы в отличие от контрольной группы, отмечается статистически значимое улучшение клинико-функциональных показателей и сохранение их в отдаленные сроки после операции, что проявляется в снижении ВГД в 1,7 раз, в повышении остроты зрения у больных основной группы в 2,2 раза, расширении поля зрения по сравнению с исходным на 10% ($p < 0,1$).

5. При УБМ исследовании определены сравнительные морфологические параметры составляющих каждой структуры, ответственной за дренажную функцию глаза после ГСЭ с ИКД и традиционной ГСЭ при НВГ. В отдаленные сроки после операции у больных основной группы высота ФП была на 11%, больше, объем ФП на 32% больше, объем ИСП на 51% больше ($p < 0,1$), чем в контрольной группе, что свидетельствует о свободной фильтрации ВГЖ и отсутствии рубцевания в этой зоне.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.28.12.2017.Tib.59.01 ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES AT TASHKENT STATE STOMATOLOGY
INSTITUTE**

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

SAVRANOVA TATYANA NIKOLAEVNA

**ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF A DEEP SCLERECTOMY WITH
IMPLANTATION OF XENOCOLLAGEN DRAINAGE IN PATIENTS
WITH NEOVASCULAR GLAUCOMA**

14.00.08 — Ophthalmology

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

TASHKENT – 2018

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B2018.1.PhD/Tib45.

The dissertation was carried out at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Centre of the eye microsurgery.

The abstract of the dissertation was posted in two (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at (www.tdsi.uz) and on the website of “ZiyoNet” information-educational portal at (www.ziynet.uz).

Scientific chief:

Karimova Muyassar Khamitovna
Doctor of Medicine, Professor

Official opponents:

Kojukhov Arsenyi Aleksandrovich
Doctor of Medicine, Professor

Yusupov Amin Azizovich
Doctor of Medicine, Professor

Leading organization:

**National Institute of Health, named after
academician S.Kh. Avdالبekyan (the
Republic of Armenia)**

The defence of the dissertation will be held on “___” _____ 2018, at ___ at the meeting of the Scientific Council DSc.28.12.2017.Tib.59.01 at Tashkent State Stomatologic Institute (Address: 103 Machtumkuli str., Yashnabad district, 100047 Tashkent. (Tel./Fax (+99871) 230-20-65, 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

The dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of Tashkent State Stomatologic Institute (registered under No. ____). Address: 103 Machtumkuli str., Yashnabad district, 100047 Tashkent. (Tel. /Fax (+99871) 230-20-65, 230-47-99.

The abstract of dissertation was distributed on “___” _____ 2018.
(Registry record No. ____ dated “___” _____ 2018.)

J.A.Rizaev

Chairman of the Scientific Council on Award
of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

L.E. Khasanova

Scientific Secretary of the Scientific Council on Award
of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, dozent

Kh.M. Kamilov

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific
Council on Award of Scientific Degrees,
Doctor of Medicine, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research was working out and estimation of effectiveness of a method of surgical treatment of neovascular glaucoma by using of xenocollagen drainage.

The object of the research were 80 patients that obtained surgical treatment for neovascular glaucoma, in accordance with classification of M. Shields, in the III – (stage of open-angle glaucoma) and IV – (stage of angle-closure glaucoma) stages with non-compensated intraocular pressure were treated.

Scientific novelty of the research consists of the following: Etiologic factors and terms of development, as well as clinical features of a course NVG taking into consideration sex and age of data and efficacy of preceding therapy were established;

found that the disease is characterized by rapid progression, the presence of severe pain syndrome, a sharp decrease in the outflow of the intraocular liquor, the ineffectiveness of antihypertensive therapy and previous operations;

for the first time a comparative evaluation of immediate and remote results of a deep sclerectomy (DSE) and DSE with IXD in treatment of NVG revealing the low clinical efficacy of traditional DSE in comparison with DSE with IXD;

for the first time in UBM research were determined morphologic ingredients of each structure responsible for drainage function of the eye after operation DSE with IXD in NVG;

on the basis of the results of clinical studies and UBM data, the effectiveness of the method of DSE with IXD in patients with NVG was proved, which made it possible to obtain a stable hypotensive effect, to prevent excessive scarring in the operation area.

Implementation of the research results. On the basis of obtained scientific results of the assessments of the effectiveness of the deep sclerectomy and implantation of xenocollagen drainage in patients with neovascular glaucoma:

Methodological recommendations "The effectiveness of deep scleroectomy with implantation of xenocollagen drainage in patients with neovascular glaucoma" are approve and introduced in the practical guide (Conclusion of the Health Ministry of the Republic of Uzbekistan №8 с-Н/ 137 from 26.10.2011). Received a patent "Method of deep sclerectomy" from Agency for Intellectual Property of the Republic of Uzbekistan (№ IAP-04436 from 2011year.). The obtained results allow to increase quality of specialized medical care, high-tech diagnostics of patients, and also to reduce the number of complications after DSE with IXD, promote the increase of economic efficiency due to the early rehabilitation of patients and reduction in the length of hospital stay.

The structure and volume of the dissertation. Dissertation consists of an introduction, 4 chapters, conclusion, list of used literature. The volume of research is written in 108 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Савранова Т.Н., Каримова М.Х., Сидиков З.У., Розукулов В.У. Патент РУз № IAP 04336 «Способ глубокой склерэктомии» // Государственное патентное ведомство Республики Узбекистан - 2011.
2. Савранова Т.Н. Clinical and functional results modified method of surgical treatment of neovascular glaucoma // «European science review» (Austria) № 3-4 – 2016. - P.164-166. (14.00.00; 19).
3. Савранова Т.Н., Сидиков З.У., Каримова М.Х. Топография вновь созданных путей оттока при антиглаукомных операциях неоваскулярной глаукомы по данным ультразвуковой биомикроскопии. // «Национальный журнал глаукома». - Москва. - 2015. - №1, том 14 - С. 12-19. (14.00.00; 42).
4. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Эффективность имплантации ксеноколлагенового дренажа при неоваскулярной глаукоме// «Медицинский журнал Узбекистана» - 2014. - № 4.- С. 35 - 37. (14.00.00; 8).
5. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Этиопатогенез, состояние внутриглазных структур и особенности клиники неоваскулярной глаукомы// Медицинский журнал Узбекистана. - 2015.-№ 5.-С. 76-79. (14.00.00; 8).

II бўлим (II часть; II part)

6. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Оценка эффективности применения ксеноколлагенового дренажа при вторичной неоваскулярной глаукоме // IX съезд офтальмологов России: Тез. докл. – Москва, 2010. – С. 153-154.
7. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Хирургическое лечение неоваскулярной глаукомы с применением ксеноколлагенового дренажа // Научн. – практич. конф. «Офтальмологияда янги технологиялар». – Ташкент, 2010. – С. 51-52.
8. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Клинико-функциональная оценка эффективности применения ксеноколлагенового дренажа при вторичной неоваскулярной глаукоме // Научно – практический журнал «Врач-аспирант». – Воронеж, 2010. - №5.2(42). – С. 278-283.
9. Каримова М.Х., Савранова Т.Н. «Использование ксеноколлагенового дренажа в хирургическом лечении неоваскулярной глаукомы» // Ясное зрение для жизни науч. – практ. конф. с международным участием. - Ташкент. 2011.- С.15-16
10. Сидиков З.У., Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Сравнительная оценка результатов различных методов хирургического лечения неоваскулярной глаукомы // Матер. IX Всероссийской научно – практич. конф. с международ-ным участием «Федоровские чтения - 2011»: Тез.докл. – М., 2011, - С. 341-342.
11. Сидиков З.У., Каримова М.Х., Савранова Т.Н. Динамика функциональных показателей у больных, оперированных по поводу неоваскулярной глаукомы // VI Евро-азиатская конференция по офтальмохирургии.- Екатеринбург.-2012.- С. 144-146.

12. Савранова Т.Н., Каримова М.Х., Сидиков З.У. Клинико-функциональная эффективность модифицированного хирургического способа лечения неоваскулярной глаукомы // III Всероссийская науч. конф. с международным участием «Роль и место фармакотерапии в современной офтальмологической практике». – Санкт - Петербург. - 2012.- С.260-265.

13. Савранова Т.Н. Инновационный способ хирургического лечения неоваскулярной глаукомы // Журнал Медицинские науки. - Москва. -2012.- № 5. – С.14-15..

14. Сидиков З.У., Каримова М.Х., Савранова Т.Н., Розукулов В.У. Эффективность модифицированного способа хирургического лечения неоваскулярной глаукомы // Науч. – практ. конф. по офтальмохирургии с международным участием Восток - Запад. - Уфа 2013. С.201-202.

15. Каримова М.Х., Савранова Т.Н., Розукулов В.У. Оценка состояния дренажных структур угла передней камеры у больных неоваскулярной глаукомой после хирургического лечения // Научно – практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы микрохирургии глаза» - Ташкент. 2013. С.23-24.

16. Karimova M.Kh., Ashirmatova Kh.S., Savranova T.N. The study of prognosis significance of polymorphic of FII, FV MTGFR genes of patients with the posttrombotic neovascular glaucoma. // TOD 46. Ulusal kongresi.- С.422.- 2012г.- Турция.

17. Сидиков З.У., Савранова Т.Н., Розукулов В.У. // Результаты нидлинга фильтрационной подушки у больных с неоваскулярной глаукомой. – электронный стендовый доклад. - VIII Евро-азиатская конференция по офтальмохирургии.- Екатеринбург.-2018.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босишга рухсат этилди: 12.05.2018.
Бичими: 60x84 1/8. «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табағи 3,5. Адади: 100. Буюртма: № 52

100060, Тошкент, Я. Ғуломов кўчаси, 70.

«TOP IMAGE MEDIA»
босмахонасида чоп этилди.

