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

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ХАМРОЕВА ЮЛДУЗ АБДУРАШИДОВНА

ТУҒМА ГЛАУКОМА ТАШХИСОТИНИ ВА ЖАРРОҲЛИК ДАВОСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

14.00.08–Офтальмология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент-2019

УДК:617.71-007.681-07/089

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Хамроева Юлдуз Абдурашидовна
Туғма глаукома ташхисотини ва жарроҳлик
давосини такомиллаштириш.....3

Хамроева Юлдуз Абдурашидовна
Совершенствование диагностики и хирургического
лечения врожденной глаукомы.....23

Khamroeva Yulduz Abdurashidovna
Improvement of diagnostic and surgical treatment
of congenital glaucoma.....43

Эълон қилинган ишлар рўйхати
Список опубликованнқх работ
List of published scientific works…….....47

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

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ХАМРОЕВА ЮЛДУЗ АБДУРАШИДОВНА

ТУҒМА ГЛАУКОМА ТАШХИСОТИНИ ВА ЖАРРОҲЛИК ДАВОСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

14.00.08–Офтальмология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент-2019

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №B2017.1.PhD/Tib49рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) веб-сахифасинингwww.tsdi.uz ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталинингwww.ziyonet.uz манзилларида жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	**Бузруков Батир Тулкунович** тиббиёт фанлари доктори, доцент
Расмий оппонентлар:	**Бессмертный Александр Маркович** тиббиёт фанлари доктори **(Россия федерацияси)**
	Бахритдинова Фазилат Ариповна тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	**Алма-Ата шахар куз касалликлар ИТИ (Козоғистон Республикаси)**

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.28.12.2017.Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2019 йил «___» _____ соат _____даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100047, Тошкент ш., Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси 103 уй. Тел./факс: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99; e-mail: tdsi2016@mail.ru).

Диссертация билан Тошкент давлат стоматология институтитинг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (__ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 10047, Тошкент шаҳри, Яшнобод тумани, Махтумкули кўчаси 103 –уй. Тел.: (+99871)230-20-65).

Диссертация автореферати 2019 йил «____» _____ тарқатилди.

(2019 йил «___» _____даги _____рақамли реестр баённомаси).

Ж. А. Ризаев
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш раиси,тиббиёт фанлари доктори

Л. Э. Хасанова
Илмий даражалар берувчи илмийкенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

Х. М. Камилов
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёда офтальмология соҳасининг долзарб муаммоларидан бири туғма глаукома (ТГ) ни замонавий даволаш усуллар тизимини тадбиқ этишдан иборат. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, кўриш аъзоси касалликлари тизимининг нозологик тузилмасида болаларда қайтариб бўлмайдиган кўрликка олиб келувчи, она қорнида ривожланиш вақтидаги аномалиялар ва ирсий омиллар билан боғлиқ туғма патология устуворлик қилади. Ҳозирги вақтда "...бутун дунёда кўриш фаолияти оғир даражада бузилган ва умуман кўрбўлган 1,5 миллионга яқин болалар мавжуд..."[1]. Кўзнинг туғма касалликлари айни шу вақтда болаларда кўрлик ва кўриш ўткирлигини пасайишининг асосий сабаби бўлиб, болаларда учрайдиган кўз патологиясининг 88дан 92%гачасини ташкил этади. "Болалар кўрлиги умумий структурада ТГ улушига 10-12% тўғри келади"[2].ТГ гетероген касаллик бўлиб, ушбу патологиянинг турли хил этиопатогенетик шаклларини ўз ичига олади, касалликнинг асосий сабаби олд камера бурчагининг барча структураларида турли даражада ифодаланган туғма аномалиялар сабабли дренаж тизим орқали кўз ички суюқлиги (КИС) нинг оқиб чиқишидаги бузилишлар ҳисобланиб, барча кўз касалликларининг 0,1% улушига тўғри келади.

Дунёда болаларда ТГни клиник ташхислаш ва жарроҳлик даволашнинг самарали усулларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда, шу жумладан, фиброз парда ригидлик хусусиятларининг глаукома жараёнига таъсирини ўрганилмоқда. Умуман олганда, кўзнинг ригидлигини ўрганиш унинг корнеосклерал пардасининг биомеханик хусусиятларини кўз ички босими (КИБ) даражаси ва унинг кескин ўзгаришлари билан боғлаш жуда зарурдир. ТГни даволашнинг асосий усули мезодермал тўқимадан трабекуляр соҳанинг блокланган қисмини бартараф этишдан иборат. Бу бугунги кунда болаларда ТГ ни жарроҳлик даволашнинг мунозарали, асосий муаммолардан бири саналади. Сўнгги йилларда КИС нинг қўшимча оқиб чиқиш йўлларини шакллантириш ва дренажлаш хусусиятларига эга турли имплантларни қўллашда янги истиқболли йўналишлар пайдо бўлди. Оқмалар ҳосил қилишга қаратилган амалиётларнинг кўп сонли классик модификациялари КИСни оқиб чиқишини яхшилашга қаратилган, лекин склеро-склерал, склеро-конъюнктивал битишмалар ва чандиқ тўқиманинг ривожланиши туфайли кўп ҳолларда бу амалиётларнинг гипотензив самараси сусайиши мумкин. Бу ҳолат бугунги кунда ТГ билан оғриган болаларни жаррохлик даволашнинг асосий муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, тиббиёт тизими жаҳон стандартларига мослаш, сурункали касалликларини олдини олиш ва

---

[1]ЖССТ 2014 йил хисоботининг натижалари

[2]Хватова А.В., Теплинская Л.Е., Мазанова Е.В. Осложнения трабекулэктомии при врожденной глаукоме у детей // Вестник офтальмологии–2003 –№1 –С. 16-19.

бартараф этиш бўйича қатор вазифалар мавжуд. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича ҳаракатлар стратегиясида «...аҳолининг заиф гуруҳларининг тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий-ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш...» [3] вазифалари белгиланган. Кўз касалликларида, жумладан глаукоманинг турли хилларида, инновацион технологиялар ва замонавий даволаш усулларини қўллаш асосида барвақт аниқлаш ва юқори малакали тиббий ёрдам кўрсатиш муҳимдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПҚ-4947-сон "2017-2021 йилларга Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида"ги, 2018 йил 7 декабрдаги ПҚ-5590-сон "Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида"ги Қарорлари, 2017 йил 20 июндаги ПФ-3071-сон "2017-2021 йилларга Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида"ги Фармони ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Дунёда дренажнинг турли усуллари орқали амалга ошириладиган кўп сонли, глаукомага қарши операциялар мавжуд. Уларнинг орасида болаларда ТГни асосий даволаш усули трабекуляр зонанинг блокланган қисмини мезодермал тўқимадан ажратишга йўналтирилган. ТГни дренаж ёрдамида ва дренажсиз ҳар бир таклиф этилган жарроҳлик даволаш усули ўзининг ютуқ ва камчиликларига эгадир (Хватова А.В. хаммуаллифлар билан, Качан Н.А., 2000; Корнилаева Г.Г., 2003; Мулдашев Э.Э. с соавт., 2003; Rockwood E.J. Parrish R.K., Heuer D.K., 2007). Пролиферация жараёнларига тўсқинлик қилувчи замонавий йуналишларга: амалиётларда шикастланишни камайтириш, субконъюнктива ва эписклерани кесиш, кортикостероид, протеолитик ферментларни қўллаш, антиметаболит гуруҳидаги цитостатик воситалардан фойдаланишлар киради. Шулардан антиметаболитлар гуруҳидаги дори воситаларини қўлланилиши (5-фторурацил, кейинроқ митомицин, блеомицин), бу ўз навбатида, глаукомага қарши филтрловчи операциялар натижаларини сезиларли яхшиланишига олиб келди (Зубарева Л.Н. ва ҳаммуалиф., 2005; Борзунов О.И. ва ҳаммуал., 2012). Охирги йилларда КИСни оқиб кетишининг қўшимча йўллари билан биргаликда дренаж хусусиятига эга турли имплантларни

[3] Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стартегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони, ЎзР Қонун Ҳужжатлари тўплами 2017 йил.

қўллаш бўйича янги истиқболли йўналиш пайдо бўлди. Шу билан бирга, мавжуд имплантларни глаукома жарроҳлигида қўлланиши бўйича асосий камчиликлари биологик бузилишларга қаршилик кўрсатмаслиги, қобиқ ҳосил қилиши, қатор жиддий камчиликлар ва уларнинг баъзиларининг юқори харажатлилиги, улардан кенг фойдаланишни анча чеклайди (Бессмертный А.М.,2006; Батманов Ю.Е., хаммуаллифлар билан 2008).

Мамлакатимизда глаукомани ташхислаш ва даволаш бўйича тадқиқотлар амалга оширилган, хусусан Х.М. Камиловнинг (1987) ЭХМ ёрдамида очиқ бурчакли глаукомаси мавжуд беморларни ва уларда жарроҳлик даволаш усулидан сўнг кўриш функциялари ўзгаришини диспансер кузатуви бўйича ишлари (1990). М.Х. Каримованинг (2013) ишларида очиқ бурчакли глаукомаси мавжуд беморларни маҳаллий гипотензив даволашдаги кўриш функциялари ўзгаришлари катталарда батафсил ўрганилган, Ф.А. Бахритдинова (2013) томонидан очиқ бурчакли глаукомада бримоптик препаратини, глаукома оптик нейропатиясида эса эндоназал электрофорез қўллаш бўйича ишлар амалга оширилган. Шуни таъкидлаш лозимки, кўзнинг фиброз пардаси биомеханик хусусиятларини клиник баҳолаш ва турли дренажлар ёрдамида жарроҳлик амалиёт усулларини ишлаб чиқиш асосида ТГни даволаш самарадорлигини ошириш бугунги куннинг долзарб муаммоси бўлиб келмоқда. Кўплаб таклиф этилган мумтоз оқма хосил қилувчи барча операциялар болаларда КИСни оқиб чиқишини яхшилашга қаратилган. Ушбу амалиётларнинг гипотензив самараси, кўпинча, склеро-склерал, склеро-конъюнктивал битишмалар ва чандиқ тўқимаси хосил бўлиши туфайли пасаяди. Бугунги кунда ушбу муаммо ТГ билан оғриган болаларни жарроҳлик усулида даволашнинг асосий муаммоларидан бири бўлиб келмоқда. Шундай қилиб, барча муаллифларнинг фикрича хозирги вақтда ТГ билан оғриган болаларда офтальмотонусни тўлиқ меъёрга келтириш имконини берувчи жарроҳлик давонинг оптимал усули мавжуд эмас. Шунинг учун, болаларда ТГни жарроҳлик даволашнинг янги усулларини излаш ханузгача давом этмоқда.

ТГ билан оғриган болаларда, кўз фиброз пардасининг биомеханик хусусиятларини клиник баҳолаш асосида ташхислаш ва жарроҳлик даволашнинг самарадорлигини ошириш ва аутосклерал дренажни қўллаган ҳолда янги усулни ишлаб чиқиш орқали КИСни оқиб чиқиши учун янги ҳосил қилинган супрацилиар йўлларининг функционал ҳолатини сақлаб туриш ва фаоллаштириш хусусияти туфайли болаларда глаукомага қарши оқма хосил қилувчи операциялар самарадорлигини ошириш имконини беради.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилаётган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 001228-сонли «Болаларда туғма ва орттирилган кўз касалликларини ташхислаш ва даволаш тизимини такомиллаштириш» мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади кўзнинг клиник-функционал ва биомеханик хусусиятларини аниқлаш асосида болаларда туғма глаукомани ташхислаш самарадорлигини ошириш ва аутосклера қўллаган тарзда янги жарроҳлик даволаш усулини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

туғма глаукомали болаларда фиброз парда биомеханик хусусиятларини аниқлашда ташхис усули сифатида эластотонометрия қийматини баҳолаш;

туғма глаукомали болаларда касалликнинг клиник намоён бўлиш босқичини, кўзнинг фиброз парда биомеханик хусусиятлари билан ўзаро боғлиқлигини аниқлаш;

туғма глаукомали болаларда кўз фиброз пардасининг биомеханик хусусиятларини ифодаловчи, аниқланган қонуниятлар асосида оқма хосил қилувчи глаукомага қарши амалиёт усулини ишлаб чиқиш;

туғма глаукомали болаларда жарроҳлик аралашувидан олдинги ва кейинги кўзнинг клиник-функционал ва биомеханик кўрсаткичлари асосида таклиф этилган глаукомага қарши амалиёт самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида бўлган Тошкент педиатрия тиббиёт институти клиникаси кўз касалликлари бўлимида ТГ билан ётиб даволанган 82 та 8 кунликдан 7 ёшгача бўлган болалар олинган. Бунда таклиф этилган жарроҳлик усули ТГ билан огриган 57 та болаларда ва анъанавий усул 25 та болаларда бажарилди.

Тадқиқотнинг предметини жарроҳлик даволашнинг энг оптимал усулини қўллаш ва кўзнинг фиброз пардаси биомеханик хусусиятларини аниқлаш учун кўзнинг клинико-биомеханик тахлиллари олинди.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотда клиник-функционал, визометрия, биомикроскопия, периметрия, тонометрия, тонография, эластотонометрия, офтальмоскопия кўз туби фундус фотосурати, кератометрия, гониоскопия, эхобиометрия, ултратовуш А-ва В-сканерлаш ва статистик усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат: туғма глаукомали болаларда эластокўтарилиш ва шох парда деформацияси кўрсаткичларига боғлиқ ҳолатда кўз фиброз пардасининг биомеханик ва биометрик хусусиятлари кўрсаткичларига асосан эластотонометриянинг мунтазамлийлиги аниқланди;

туғма глаукомали болаларда эластокўтарилиш ≥9,0 мм сим.уст. ва шох парда деформация кўрсаткичи ≤2,5 мм бўлганда кўз фиброз пардасининг ригидлик хусусияти ортганлиги исботланди;

туғма глаукомали болаларда кўзнинг клинико-биомеханик хусусиятлари ишончлилик кўрсаткичларига асосан, кўз фиброз пардаси ригидлик хусусияти ошган глаукома босқичларида аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи, глаукомага қарши усул ишлаб чиқилган;

туғма глаукомали болаларда таклиф этилган аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи, глаукомага қарши усули амалиётдан олдин ва кейин клиник намоён бўлиш белгилари ва кўзнинг фиброз пардасининг

биомеханик кўрсаткичлари ўртасида тўғри корреляцион боғлиқлик аниқланган.

Тадқиқотларнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

туғма глаукомали болаларда кўз клиник-функционал кўрсаткичларига боғлиқ ҳолда кўз фиброз пардасининг хоссалари хусусиятлари аниқланди;

туғма глаукомани даволаш натижаларини яхшилаш имконини берувчи аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи, глаукомага қарши усул амалиётга таклиф этилган;

туғма глаукомали болаларда таклиф этилган оқма хосил қилувчи, глаукомага қарши усулни кўрсатма ва қарши кўрсатмалар асослаб берилган;

туғма глаукомали болаларда кўзнинг фиброз парда ригидлик кўрсаткичлари нафақат ташхис мезони, балки даволаш самарадорлигини аниқлашда қимматбаҳо миқдорий маркер вазифасини бажариши аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги беморлар холатини баҳолашнинг объектив мезонларини, ташхислаш ва даволашнинг замонавий усулларини, услубий ёндашувни тўғри қўллаш ва статистик таҳлил тўпларини қўллаш йўли билан асосланган. Тадқиқот етарли миқдордаги клиник материаллар асосида олиб борилган. Олинган маълумотларни статистик қайта ишлаш натижаларнинг ишончлилиги тасдиқлаган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ТГ билан оғриган болаларда кўз фиброз пардаси ҳолатини баҳолашда олиб борилган клинико-функционал, биомеханик, биометрик кўрсаткичлари асосида аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи, глаукомага қарши усули натижалари бўйича аниқланган қонуниятлар ишончлилиги билан исботланиб, улар ушбу мавзу бўйича услубий ёндашувларни такомиллаштирилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундаки, болаларда ТГни хирургик даволашнинг ишлаб чиқилган усули кўз ичи суюқлигининг табиий трабекуляр, супрацилиар ва субконъюнктивал йўллар орқали оқиб чиқишини яхшилаши, натижада кўз олма олд ва орқа сегментлари ўртасидаги босим мутаносиблигини таъминлаши ҳамда амалиёт вақтида ва ундан кейин асоратлар ривожланиш хавфини камайтириши, кўз ичи босимини меъёрлаштириши, унинг хуружланиши ва қайта операциялар сонини камайтирилиши билан ифодаланади.

Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши. Болаларда ТГ ташхисотини ва жарроҳлик даволашни такомиллаштиришга йўналтирилган илмий натижалар асосида:

“Туғма глаукомани жарроҳлик даволаш усули»га Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти олинган (IAP 04890-сон патент, 2014 йил 12 май). Тавсия этилган усулни қўллаш ТГни жарроҳлик даволанишининг бевосита натижаларини яхшилаш имконини берган;

«Туғма глаукомани жарроҳлик даволаш усули» (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 21 ноябрдаги 8н-р/247-сон маълумотномаси) ва

«Туғма глаукома билан болаларда глаукомага карши операция усулини танлашда кўз фиброз пардасини баҳолаш» услубий тавсияномалари тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 13 февралдаги 8н-р/45-сон маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар ТГни эрта ташхислаш ва жарроҳлик усулда даволаш натижаларини яхшиланиш имконини берган.

Болаларда ТГни ташхислашни ва жарроҳлик давосини такомиллаштириш бўйича бажарилган тадқиқот натижалари Республика соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент шаҳар болалар клиник касалхонаси ва Самарқанд вилоят кўз касалликлари касалхонаси амалий фаолиятига (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 13 февралдаги 8н-р/45-сон маълумотномаси) татбиқ этилган. Татбиқ этиш натижаларига кўра, операция вақтида ва ундан кейинги асоратлар сонини 2,5 мартага қисқартириш, КИБни ўртача 4,3 мм.сим.уст.га камайтириш ва 96,5% ҳолларда биомеханик кўрсаткичларни меъёрга яқинлаштириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2та илмий-амалий анжуманларда: 1 та халқаро ва 1 та Республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича 21та илмий иш нашр этилган, шу жумладан: 1 та ихтиро патенти, 10 та моқола, улардан 5 таси республика ва 5 таси хорижий журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 117 бетни ташкил қилади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида мавзунинг долзарблиги ва ўтказилган тадқиқотларнинг зарурияти асосланган, мақсад ва вазифаларга, тадқиқот объекти ва предметига тавсиф берилган, олиб борилган тадқиқотларни Республикадаги фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устивор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотларнинг илмий янгилиги ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга тадбиқ этилиши, натижаларнинг нашр этилганлиги ва диссертация тузилиши тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Туғма глаукомани ташхис қилиш ва даволашнинг замонавий аспектлари»** биринчи бобида адабиёт манбаларнинг кенг ёритилган таҳлили берилган. Мазкур боб 3та бўлимдан иборат, улар ТГни ташхис қилиш, унинг патогенези, жарроҳлик даволашнинг асосларига бағишланган. Мамлакатимиз ва ҳорижий олимларнинг болалар ТГ ва кўзнинг фиброз пардаси ригидлигини даволашдаги энг замонавий илмий ютуқлари таҳлил қилинган. ТГни янги жарроҳлик усуллари орқали даволаш

бўйича, давлат ва маҳаллий миқёсда ечимини топиш талаб этилган, адабиётларда келтирилган маълумотлар ёритилган.

Диссертациянинг **«Туғма глаукомаси мавжуд болаларни клиник материаллари ва текшириш усулларининг характеристикаси (тафсифи)»** иккинчи бобида 8 кунликдан 7 ёшгача бўлган (ўртача 3,4±1,4 ёшни ташкил этди) Тошкент педиатрия тиббиёт институти клиникасининг кўз касалликлари бўлимида 2011-2017 йилларда даволанган ТГ билан оғриган 82 та болалар (160 кўз) текширилди. Кузатиш муддати 2 йилни ташкил этди. Барча пациентлар 2 гуруҳга бўлинди. Биринчи (асосий) гуруҳга биз тавсия этилган усулда (12.05.2014 йилдаги IAP 04890-сонли ихтиро учун патент олинган) операция қилинган 57та (112 кўз) бемор болалар киритилди. Иккинчи таққослаш гуруҳига эса, анъанавий усулда 25 та (48 кўз) операция ўтказилган бемор болалар киритилган.

1- жадвал

Болаларда ТГни ёшга ва касалликнинг босқичлари бўйича тақсимланиши

Касаллик босқичлари	Асосий гуруҳ n=57		Таққослаш гуруҳи n=25	
	Ёши	Абс (%)	Ёши	Абс (%)
Ривожланган	8–28 кун	7 (29%)	8–28 кун	1 (11%)
	1–12 ой	13 (54%)	1–12 ой	7 (78%)
	1 – 3 ёш	4 (17%)	1 – 3 ёш	1 (11%)
	3–6 ёш	-	3–6 ёш	-
	7 – 14 ёш	-	7 – 14 ёш	-
Чуқур жадаллаб кетган	8–28 кун	6 (23%)	8–28 кун	1 (8%)
	1–12 ой	12 (46%)	1–12 ой	3 (25%)
	1 – 3 ёш	5 (19%)	1 – 3 ёш	4 (34%)
	3–6 ёш	2 (8%)	3–6 ёш	1 (8%)
	7 – 14 ёш	1 (4%)	7 – 14 ёш	3 (25%)
Терминал	8–28 кун	-	8–28 кун	-
	1–12 ой	-	1–12 ой	-
	1 – 3 ёш	1 (14%)	1 – 3 ёш	2 (50%)
	3–6 ёш	2 (28,6%)	3–6 ёш	1 (25%)
	7 – 14 ёш	4 (57,2%)	7 – 14 ёш	1 (25%)
Жами		57 (100%)		25 (100%)

Изоҳ: n-беморлар сони

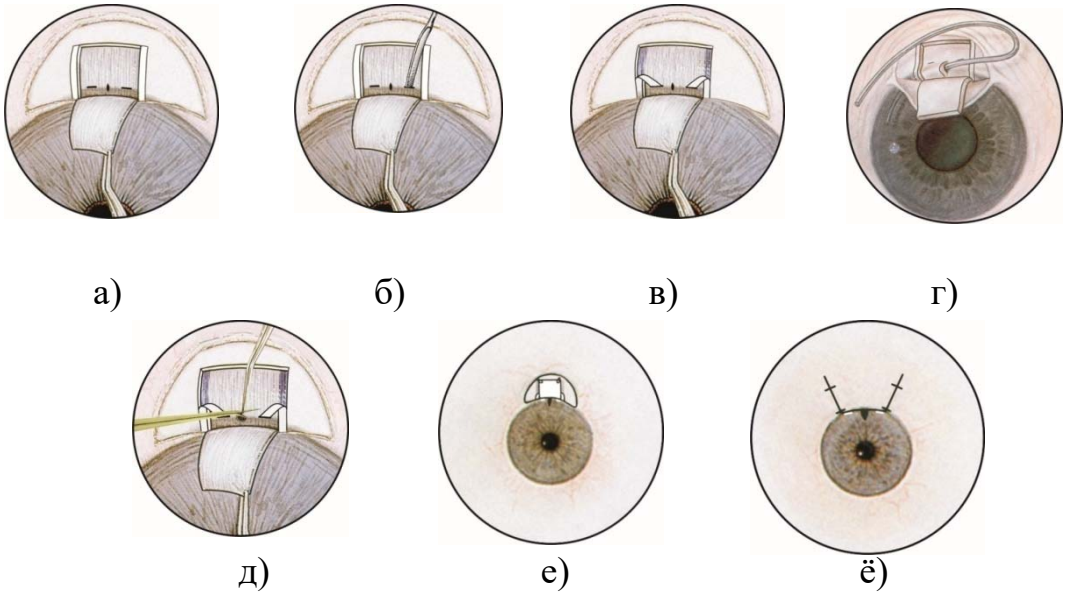
Беморларда ТГ аниқлашда қуйидаги текшириш усуллари: визометрия, периметрия, гониоскопия, офтальмоскопия, тонометрия ва тонографияўтказилди. Шунингдек қуйидаги махсус усуллар, кўз фиброз пардасини ригидлиг хусусияти, склеранинг ригидлик коэффициенти (эластотонометрия) Филатов-Кальф услуби бўйича аниқланди. Тонометрия натижалари координаталар тизимига киритилиб, абсциссалар ўқи бўйлаб – ҳар бир тонометр массаси, ординаталар ўқи бўйлаб–тегишли тонометрик босим бемор болаларнинг ёшига қараб ТГ даражалари кесимида ўрганилди.

Учта нуқтани бирлаштирувчи чизиқ, эластотонометрик эгри ёки

эластоэгри деб номланади. Таҳлил жараёнида унинг шакли, кенглиги ёки эластокўтарилиш (мм симоб устунида ўлчанган катта ва кичик массали 15 ва 5г.) ва тонометр кўрсаткичларининг фарқи инобатга олинди. Шох парда деформацияси кўрсаткичи, кўз ташқи капсуласининг биомеханик хоссалари Шкребец Г.В. (2014) услуби бўйича аниқланди, ушбу усул А.Н. Маклаковнинг 5г ($Д_5$) и 15г ($Д_{15}$) юкчалари билан ўтказиладиган эластотонометрия ёрдамида шох парда яссилиги диаметрини (мм), аниқлашдан иборат бўлиб, шох парда деформация (ШПДК) кўрсаткичлари (мм)ШПДК =$Д_{15}$ –$Д_5$ формуласи бўйича ҳисобланди. ШПДК ≤2,5мм бўлганда ТГ ривожланиши ва ШПДК ≥2,5 мм бўлганда хориоретинал дистрофия ривожланиши башорат қилинган. Гониоскопия учкўзгули Гольдман гониоскопи билан амалга оширилди. Гониоскопик расм характеристикаси Н.Б. Шульпина (1983) услуби бўйича, гониодисгенез Э.Г. Сидоров и М.Г. Мирзаянц (1988) бўйича баҳоланди. Тонометрия ва тонография наркоз остида А.Н. Маклаков юкчаларидан фойдаланиб ўтказилди. Олинган натижалар Б.Л. Поляк ўлчов лентаси ёрдамида аниқланди. Гуруҳларда гидродинамикани текшириш А.П. Нестеров бўйича (1968) 3 дақиқалик осонлаштирилган тонография услубида амалга оширилди. ШПДК аниқлангандан сўнг Егоров Е.А., Васин М.В. (2006) жадвали бўйича кератопатия ва шох парда шишида ШПДКни тузатиш амалга оширилди. Кўз тубини фундус суратга олиш махсус камера ёрдамида ўтказилди (Topcon retinal camera TRC-50DX.

ТГ билан оғриган болаларда аутосклерал дренаждан фойдаланиб глаукомага қарши янги оқма хосил қилувчи усул техникасини амалга ошириш. ТГни жарроҳлик усулда даволаш (Бузруков Б.Т., Левченко О.Г., Хамроева Ю.А. 12.05.2014 йилдаги IAP 04890-сонли Ихтиро учун патент). Умумий интубацион наркоз остида конъюнктивани кўз олмаси лимбидан 11дан 13гача бўлган масофада ажратилиб, у фартук кўринишида юқорига кўтарилади. Кейин асоси лимбга қараб жойлаштирилган тўртбурчак шаклида қон томирлар ўрта чуқурликда диатермокоагуляция қилинади. Асоси лимбга қаратилган «П»-сифат склерал лахтак шакллантирилади, унинг қалинлиги склеранинг ½ қисмига, ўлчамлари 5х4 мм бўлади, склерал лахтакнинг икки тарафидан қалинлиги склеранинг ½ қисмига ўлчамлари 1х4 мм тенг парчалар бичиб олинади. Кейин склеранинг ½ қисмига тенг «П»-сифат склерал лахтак остида лимбдан 3мм қочириб унга параллел тарзда цилиар тананинг ясси қисми проекциясида иккита тешиб ўтувчи узунлиги 1,5 мм бўлган чап ва ўнг кесим бажарилди. Бунда чап кесим «П»-сифат склерал лахтакнинг чап қирраси проекциясида, ўнг кесим эса «П»-сифат склерал лахтакнинг ўнг қирраси проекциясида жойлашади. Мазкур кесимлар орасидан супрацилиар бўшлиққача тоннель шакллантирилиб, ундан бичиб олинган ва 180^0 буралган склерал лахтак ўтказилиб, олд камерага жойлаштирилиб (1-расм.а), циклоретракция амалга оширилди. Шунда кўз ички суюқликни оқиши юза склерал йўллар орқали ўтади (1-расм. б,в). Кейин веноз синус проекцияси аниқланиб, синусотрабекулотомия ўтказилади. Бунда синусга Хармс

трабекулотоми киритилиб, уни аввал ўнг томонга сўнг чап томонга бураб трабекула тешилади. Шунда кўз ички суюқликни оқиши табиий трабекуляр йўл оркали амалга ошади. (1-расм.г). Бундан кейин трабекулэктомия билан базал иридэктомия ўтказилади ва кўз ички суюқликни оқиши субконъюнктивал йўл оркали бўлиши таъминланди (1-расм.д). Юза склерал лахтак жойига солиниб, иккита тугунли чок билан мустаҳкамланди 8:00 (1-расм.е), конъюнктивага 11 ва 13 соат тенгида лимб ёнида 2 чок қўйилади 6:00 (1-расм. ё).



1-расм. Аутосклерал дренаждан фойдаланиб туғма глаукомани жарроҳлик усулида даволаш.

Олинган натижаларни статистик ишлов беришда фарқлар ўртасидаги ишончлилик даражаси Стьюдент t-мезони ва корреляция коэффициенти Пирсон усули бўйича баҳоланди.

Диссертациянинг **«Туғма глаукомали болаларда кўриш аъзосини клиник-функционал кўрсаткичлар натижалари»** учинчи бобида жарроҳлик аралашувидан олдинги ТГ билан оғриган болаларда аниқланган клиник-функционал кўрсаткичлар ифодаланган ва шунингдек глаукомага қарши операция усулини танлаш учун кўз фиброз пардасининг ригидлиги баҳоланган. 2 ва 3 жадвалларда текширилган болалар кўзларининг функционал кўрсаткичлари келтирилган.

2- жадвал

Босқичлар бўйича тонометрик КИБ (мм симоб устунида) (M±m)

Босқичлар	Асосий гуруҳ	Таққослаш гуруҳи
Ривожланган	29,5±0,86*	25,4±0,5
Чуқур жадаллаб кетган	35,8±1,3*	31,08±0,8
Терминал	40,01±1,53*	36,5±1,2

Изоҳ: *P<0,001 назоратга нисбатан.

3- жадвал

Туғма глаукома босқичлари бўйича ёшга оид кўзнинг ООЎ кўрсаткичлари (M±m)

Туғма глаукома босқичлари	Янги туғилган чақалоқ	1 ёшгача	3 ёшгача	5 ёшгача	7 ёшгача
Ривожланган M±m	n=14 20,4 ± 0,3*	n=10 22,0±0,21*	n=9 22,5 ±0,5	-	-
Чуқур жадаллаб кетган M±m	n=10 22,0±0,3º	n=10 25,6±0,6º	n=10 27,2±0,5º	n=4 27,0±0,03º	n=4 28±0,1º
Терминал M±m	-	-	n=6 28,6±0,7	n=4 29,0±0,25	n=1 31±1,1

Изоҳ: *-P<0,001 фарқларнинг ишончлилиги; º-P<0,001 ривожланган гуруҳдаги натижаларга нисбатан.
n-беморлар сони

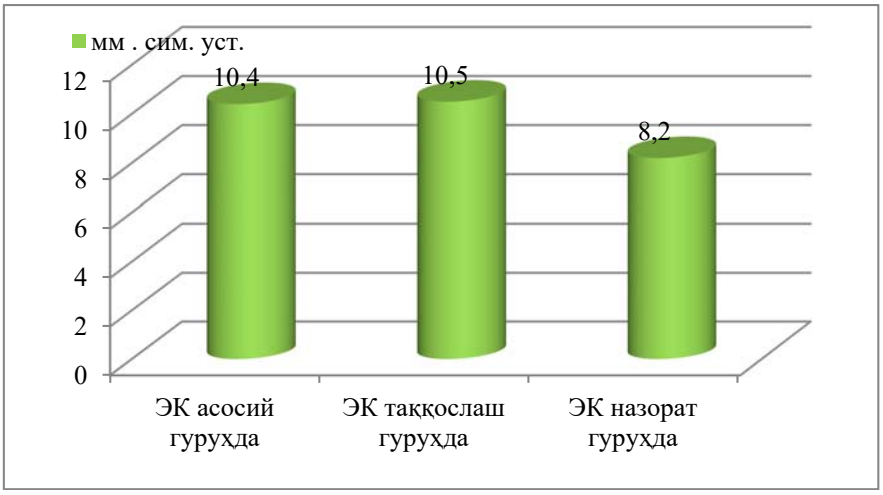
Кўз гидродинамикаси кўрсаткичларини ўрганиш қуйидагиларни кўрсатди: асосий гуруҳдаги беморлар чин КИБ 22,2±0,7 мм сим.уст., таққослаш гуруҳида эса 23,3±0,5 мм сим.уст. (P<0,001). КИС оқиб чиқиши шунга мувофиқ тарзда 1 дақиқада 0,20±0,05 ва 0,14±0,03 мм^3 тенг(P<0,001). КИС ишлаб чиқарилиши 1 дақиқада 2,8±1,2 ва 2,6±0,8 мм^3 ташкил этди (P<0,05). Шу муносабат билан Беккер коэффициенти кескин ошиши кузатилди ва у мувофиқ тарзда 164,5±40,1 ва 124±30,5 тенг эди (P>0,05).

Офтальмоскопик текширувда турли даражада ифодаланган глаукоматоз экскавация КНД мавжудлиги 65% болаларда аниқланди, қолган 35% беморларда кератопатия борлиги сабабли кўз туби белгиларини кузатиш имкони бўлмади. Процент ҳисобида экскавацияни кўрув нерв диски юзасига муносабати (Э/Д) асосий гуруҳ беморларида ривожланган босқичда 0,43±0,02, таққослаш гуруҳида 0,46±0,2 тенг бўлди. Чуқур жадаллаб кетган босқичида ушбу кўрсаткичлар мувофиқ тарзда 0,68±0,5 ва 0,7±0,6 ва терминал босқичда эса мувофиқ тарзда 0,87±0,1 ва 0,85±0,4 тенг бўлди.

Гониоскопик маълумотларга биноан иккала гуруҳ беморларида ТГнинг ривожланган босқичида 18 (11%) кўзларда гониодисгенез аниқланди. 102 (64%) кўзларда II – даражали гониодисгенез, 35 (22%) кўзларда III даражали гониодисгенез аниқланди. Терминал босқичда 4 (36%) кўзларда II – даражали гониодисгенез, 5 (45%) кўзларда III – даражали гониодисгенез аниқланди. Қолган холларда кератопатия мавжудлиги туфайли ОКБни кўришнинг иложи бўлмади.

Эласто кўтарилишнинг (ЭК) ва шох парда деформацияси кўрсаткичлари ҳам ТГда ва соғлом болаларда ўрганилди. Болалар уч гуруҳга бўлинди. ЭК ва шох парда деформацияси ўртача кўрсаткичлари қуйидагиларни ташкил этди: назорат гуруҳида ЭК 8,2 мм сим. уст., ШПДК 2,8 мм (бу кўрсаткичларнинг меъёри); таққослаш гуруҳида ЭК 10,5 мм сим.уст., ШПДК 2,1 мм. Асосий

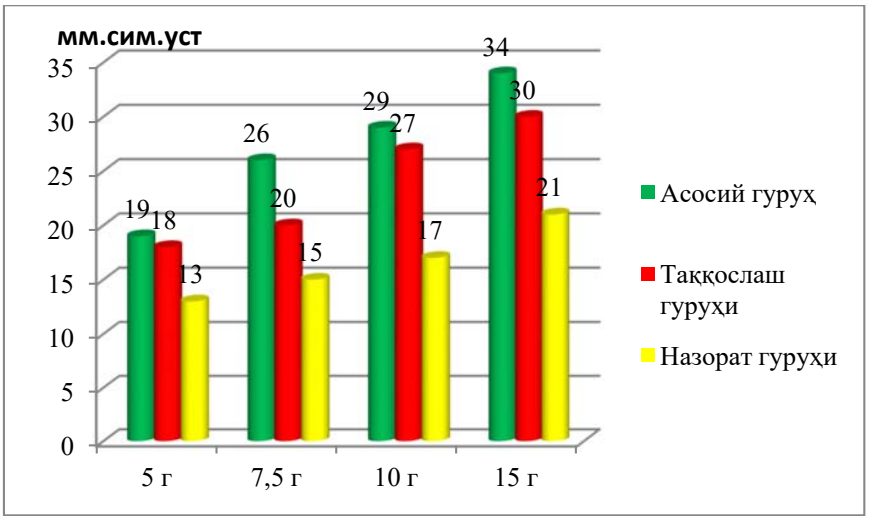
гуруҳда ушбу кўрсаткичлар мувофиқ тарзда 10, 4 мм рт. ст. ва 2,0 мм ташкил этди. Шундай қилиб, ЭК кўрсаткичи ошганда шох парда деформацияси кўрсаткичлари ТГ да шох парданинг шиши туфайли пасаяди (2 расм).



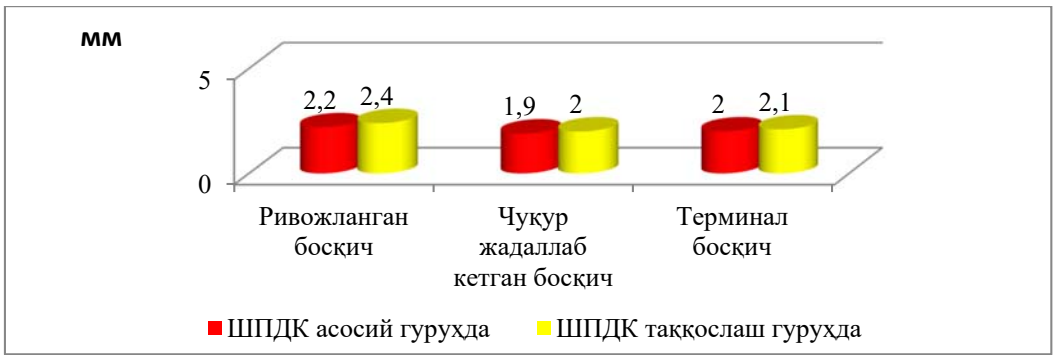
2-расм. Текширилган гуруҳларда ЭК кўрсаткичлари.

Гуруҳлар бўйича эластотонометрия натижалари 3 расмда келтирилган. ЭК ўртача кўрсаткичини таҳлилида қуйидагилар аниқланди: ривожланган босқичда унинг ўртача қиймати 9,15±0,5 мм сим. уст.,чуқур жадаллаб кетган босқичда 10,4±0,03 мм сим. уст. ва терминал босқичда эса 11,9±0,1 мм сим. уст. тенг бўлди.

ТГ нинг босқичлари бўйича ЭК ўртача кўрсаткичлари таҳлилларига биноан уччала босқичидаги қиймати иккала гуруҳда ҳам катта фарқ қилмаслиги аниқланди. Гуруҳларда КФП биомеханик параметрлари натижалари ва Шкребец Г.В. бўйича шох парда деформацияси кўрсаткичлари 3,4 расмда келтирилган.



3-расм.Гуруҳлар бўйича эластотонометриянинг ўртача кўрсаткичлари



4-расм.Текширилган гуруҳларда босқичлар бўйича ШПД кўрсаткичлари.

Глаукома жараёни босқичларини инобатга олган тарзда корреляцион боғланишлар ўрганилганда. КИБ (P_t) ва ЭК кўрсаткичлари ўртача ижобий боғланишга эгаликлари аниқланди (r=0,4).ЭК ва ШПДК орасида ТГнинг ривожланган ва чуқур жадаллаб кетган босқичларида ижобий боғланиш кузатилди, терминал босқичида эса ушбу кўрсаткичлар орасида боғланиш йўқлиги аниқланди (r=0,1). Таъкидлаш лозимки 28,5% болаларда кўз ООЎ 26мм дан ошганлиги аниқланди, бу кўз фиброз пардасининг ригидлиги пасайганини билдиради, бунда ригидлик секин аста жадаллаб, глаукома жараёни босқичларини акс эттириб бориб, ТГнинг чуқур жадаллаб кетган ва терминал босқичлар орасида унинг кескин ортиб кетиши аниқланди ($p \leq 0,005$) (4 жадвал).

Иккала гуруҳлардаги P_t, ООЎ, Э/Д, ЭК, ШПДК кўрсаткичлари орасида мавжуд Пирсон бўйича корреляцион боғланиш 4 ва 5 жадвалда келтирилган.

4- жадвал

Текширилаётган гуруҳларда КФП биомеханик кўрсаткичи (M±m)

Кўрсаткичлар	Ривожланган босқич		Чуқур жадаллаб кетган босқич		Терминал Босқич	
	Асосий гуруҳ (n=48)	Таққос-лаш гуруҳи (n=17)	Асосий гуруҳ (n=52)	Таққос-лаш гуруҳи (n=24)	Асосий гуруҳ (n=12)	Таққос-лаш гуруҳи (n=7)
P_t (мм сим.уст.)	29,5± 0,8*	25,4± 0,5	35,8± 1,0*	31,08± 0,8	33,01± 1,5	33,5± 1,2
ООЎ (мм)	23,0 ± 1,2	22,0± 0,98	24,5± 1,7	26,2± 3,4	28,0± 0,8*	28,0± 1,2
Э/Д (%)	0,43± 0,9	0,46± 0,2	0,68± 0,05	0,7± 0,6	0,87± 0,1	0,85± 0,4
ЭК (мм сим.уст.)	9,0± 0,5	9,1± 0,01	10,3± 0,1	10,5± 0,4	12,0± 0,3	11,8± 0,05
ШПДК (мм)	2,2± 0,3	2,4± 0,5	1,9± 0,8	2,0± 0,6	2,0± 0,2	2,1± 0,3

Изоҳ: n- кўзлар сони

Изоҳ*: -P<0,001 назорат гуруҳига нисбатан.

5- жадвал

Туғма глаукоманинг турли босқичларида иккала гуруҳдаги кўз кўрсаткичлари орасидаги корреляцион боғланиш

Кўрсаткичлар	Ривожланган босқич (n=65)	Чуқур жадаллаб кетган босқич (n=76)	Терминал босқич (n=19)
ООЎ – Э/Д	r=0,22	r = 0,44	r = 0,32
P_t – Э/Д	r = 0,3	r = 0,35	r = 0,2
P_t – ЭК	r = 0,41	r = 0,41	r = 0,44
Э/Д – ШПДК	r = 0,3	r = 0,4	r = 0,34
ЭК – ШПДК	r = 0,3	r = 0,36	r = 0,1

Изоҳ: n- кўзлар сони

ЭК кўрсаткичларининг ўртача қийматларининг таҳлили ТГнинг турли босқичлари орасидаги унинг қийматининг статистик чин фарқларини аниқлашга имкон берди ($p \leq 0,05$). Эластоэгрилик шакллари ҳам иккала гуруҳда фарқланади. Чуқур жадаллаб кетган ва терминал босқичларда эластоэгриликлар кўпинча “бурилишларга” эгалиги аниқланди.

Склеранинг ригидлиги ошганда эластокўтарилиш ва бурилишли эластоэгрилик кузатилди. Ривожланган босқичда P_t – Э/Д, P_t – ЭК, ЭК– ШПДК ва ЭК– ШПДК, параметрлари ўртасида ўртача тўғри боғланиш ООЎ – Э/Д лар дан ташқари кузатилди, бу КИБ ошиб кетганда глаукома жараёни жадал ривожланишини кўрсатади. Чуқур жадаллаб кетган босқичда параметрлар орасида ўртача тўғри боғланиш аниқланди, бу глаукома жараёни кўз параметрлари ўзгариши билан параллел тарзда ривожланаётганлигининг белгисидир. Терминал босқичда P_t – Э/Д ва ЭК – ШПДК параметрлари ўртасида суст ижобий боғланиш кузатилди, бу КФП суст ригидлик хусусиятларини ифодалайди (кўз фиброз пардасининг ригидлиги ва эластиклигининг пасайиши), шунинг учун патологик жараённи жадал ривожланишига тўсқинлик бўлмайди.

Диссертациянинг **«Туғма глаукомали болаларни жарроҳлик усулда даволашнинг клиник-функционал натижалари»** тўртинчи бобида операциядан кейин ТГ билан оғриган болаларда учрайдиган интраоперацион ва операциядан кейинги асоратлар, операциядан кейинги даврда кўзнинг функционал холатининг динамикаси, шунингдек кўз фиброз пардасининг ригидлиги аҳволини қиёсий баҳолаш ёритилган. Олинган натижалар таҳлилларига кўра, асосий гуруҳдаги 10 (15%) таққослаш гуруҳидаги 12 (24%) пациентда операция вақтида гифема кузатилди, шишасимон тананинг тушиши ва гемофтальм асосий гуруҳда кузатилмади, таққослаш гуруҳида эса шишасимон тананинг тушиши 3 (22%) беморларда, гемофтальм 1 (14%) беморларда кузатилди.

Эрта операциядан кейинги асоратлардан: хориоидеи шиши асосий гуруҳда 14 (33%) беморда, таққослаш гуруҳида 13 (91%) беморда; шишасимон тананинг ОГМ қисман кўчиши асосий гуруҳдаги 5 (16%) беморда, таққослаш гуруҳидаги 3 (22%) беморда; хориоидея кўчиши асосий гуруҳда 1 (8%), таққослаш гуруҳида 2 (18%) беморда кузатилди; цилиохориоидея ва кўз тўр пардасини кўчиши кузатилмади.

Реоперациялар сони асосий гуруҳда 1,7% (терминал босқичидаги беморлар), таққослаш гуруҳида эса 14,5% (чуқур жадаллаб кетган ва терминал босқичидаги беморлар) ташкил этди.

Опрециядан сўнг иккала гуруҳдаги беморларнинг кўриш ўткирлиги динамикаси 6 жадвалда келтирилган.

Асосий гуруҳ беморларида КИБ кўрсаткичлари операциядан олдин 33,4±0,8, шифохонадан чиқиш вақтида 16,4±0,7, 1 ойдан кейин 17,2±0,36, 6 ойдан кейин 18,0±1,3, 12 ойдан кейин 14,4±0,86, 18 ойдан кейин 21,5±0,1 мм сим.уст. ташкил қилди. Таққослаш гуруҳ беморларида КИБ кўрсаткичлари операциядан олдин ўртача 28,4±0,4, шифохонадан чиқиш вақтида 14,1±0,4,1 ойдан кейин 20,8±1,03,6 ойдан кейин 22,3±1,2, 12 ойдан кейин 23,1±0,6, 18 ойдан кейин 25,8±0,3 мм сим.уст. ташкил қилди.

Шундай қилиб асосий ва таққослаш гуруҳлари беморларининг КИБ фарқи ўртача 4,3±0,1 мм сим. уст. тенглиги аниқланди.

Асосий гуруҳдаги 52 (98%) беморда кузатиш даври мобайнида (18 ой) КИБ 21,5 мм сим.уст.дан паст бўлди, бу таклиф этилган жарроҳлик даволаш усулининг узоқ муддатли гипотензив эффектга эгалиги ҳақида хулоса чиқаришга имкон беради. Таққослаш гуруҳидаги 18 (85%) беморда кузатиш даври мобайнида (18 ой) КИБ 25,8 мм сим.уст. дан пастроқ бўлди, бу КИБнинг субнормаллиги ҳақида далолат беради (7 жадвал).

6-жадвал

Операциядан кейин беморларнинг кўриш ўткирлиги динамикаси(M±m)

Гуруҳ	Босқичлар	Бошлан-ғич	Шифохона-дан чиқиш вақтида	1 ойдан кейин	6 ойдан кейин	12 ойдан кейин	18 ойдан кейин
Асосий гуруҳ (n=112)	Ривож-ланган n=48	0,1± 0,2	0,1± 0,09*	0,2± 0,04*	0,3± 0,07	0,4± 0,01*	0,4± 0,2
	Чуқур жадал-лаб кетган n=55	0,03± 0,01	0,03± 0,01*	0,06± 0,09	0,1± 0,15	0,2± 0,2	0,25± 0,1*
	Терминал n=12	2 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	4 ранг	4 ранг
Таққослаш гуруҳи (n=48)	Ривож-ланган n=17	0,09± 0,01	0,1± 0,09º	0,1± 0,04º	0,2± 0,07º	0,3± 0,01º	0,3± 0,2
	Чуқур жадал-лаб кетган n=24	0,07± 0,01	0,05± 0,03	0,06± 0,2	0,1± 0,08	0,1± 0,1	0,1± 0,12
	Терминал n=7	2 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	4 ранг

Изоҳ: *- бир ҳил муддатларда кузатиш натижасидаги аниқланган таққослаш гуруҳидаги кўрсаткичлар билан фарқи статистик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга (P<0,001-0,02);
º-Фарқлар бошланғич қийматларга нисбатан статистик аҳамиятга эга (P<0,001-0,01).
Изоҳ; тоифаларда кўриш ўткирлигининг 0,005дан кам кўрсаткичлари берилган, бу кўрсаткичларга статистик ишлов берилмаган.
Изоҳ; n- кўзлар сони

7-жадвал

Текширилаётган беморларда КИБ динамикаси (мм сим.уст.) (M±m)

	Бошланғич	Шифохона-дан чиқиш вақтида	1 ойдан кейин	6 ойдан кейин	12 ойдан кейин	18 ойдан кейин
Асосий гуруҳ (n=112)	33,4± 0,8	16,4± 0,7º	17,2± 0,86º	18,0± 1,3º	19,9± 0,3º	21,5± 0,1º
Таққослаш гуруҳи (n=48)	28,4± 1,14	19,1± 0,9*	20,8± 1,03*	22,3± 1,24*	23,1± 0,6*	25,8± 0,3*

Изоҳ: *- бир ҳил муддатларда кузатиш натижасидаги аниқланган таққослаш гуруҳидаги кўрсаткичлар билан фарқи статистик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга (P<0,001-0,02);
º-Фарқлар бошланғич қийматларга нисбатан статистик аҳамиятга эга (P<0,001-0,01).
Изоҳ; n- кўзлар сони

Асосий гуруҳ беморларида ривожланган босқичда операциягача бўлган даврдаги ООЎ кўрсаткичлари ўртача ҳисобда 21,0±0,3 мм ни ташкил этди, 6 ойдан кейин бу кўрсаткичлар ўзгармади ва 21,0±0,21 ммни, 12 ва 18 ойдан кейин бу кўрсаткичларнинг 22,1±0,08 ва 23,5±0,5 мм мос равишда ортиши кузатилди, бу кўз соққасининг ёшга боғлиқ ўсиши билан изоҳланади. Ўтказиб юборилган босқичда операциягача бўлган даврда ООЎ кўрсаткичлари ўртача 24,5±0,3мм ни ташкил этди, 6 ойдан кейин 25,0±0,06мм ни, 12 ойдан кейин 25,9±0,1мм ни, 18 ойдан кейин 26,5±0,01мм ни ташкил этди. Терминал босқичда бу кўрсаткичлар 28,7±0,7 дан 28,5±0,08 ва 30,0±0,05 мм гача мос равишда ўзгарди. Назорат гуруҳидаги болаларда терминал босқичда 6 ойдан кейин кўз соққасининг операциягача бўлган даврдаги кўрсаткичларга нисбатан ўсиши (29,5±0,04 ва 28,7±0,05 мм мос равишда) кузатилди (P<0,001-0,01).

Шундай қилиб, асосий гуруҳдаги беморларда кўз ООЎ кўрсаткичлари операциядан кейинги 1 ой давомида камайди, бу эҳтимол турғун гипотония билан изоҳланади, 6 ойдан кейин ушбу кўрсаткичлар ёшга, тегишли меъёрларга мос келди, бу КИБнинг барқарор даражаси билан боғлиқ бўлди. Асосий гуруҳдаги беморларда ўтказиб юборилган ва терминал босқичларда кузатув мобайнида кўз ООЎ кўрсаткичларининг секин ўсиши, назорат гуруҳида эса тез ўсиши қайд этилди (P<0,001-0,01) (8-жадвал).

КФП кўрсаткичлари: асосий гуруҳда операциядан кейин 6 ой ўтганда эластокўтарилиш ўртача 9,4 мм сим.уст., шох парда деформацияси 2,5 мм. ташкил этди, 12 ойдан кейин мувофиқ тарзда 9,8 мм сим.уст., ва 2,5 мм, 18 ойдан кейин 9,8 мм сим.уст. ва 2,8 мм ташкил этди, бу шох парда шишини камайиши ва ёшга оид кўз олмасини бир текис катталашуви туфайли содир бўлди (96,5%). Таққослаш гуруҳида операциядан 6 ой кейин ЭК 10,8 мм сим.уст. ва шох парда деформацияси 1,8 мм. ташкил этди, 12 ойдан кейин мувофиқ тарзда 11,6 мм сим.уст., ва 2,0 мм, 18 ойдан кейин мувофиқ тарзда 11,4 мм сим.уст. ва 2,0 мм, бу шох парда шиши ва ёшга оид кўз олмасини нотекис катталашуви туфайли содир бўлди (72%).

8- жадвал

Текширилаётган беморларда ООЎ (мм) кўрсаткичининг динамикаси (M±m)

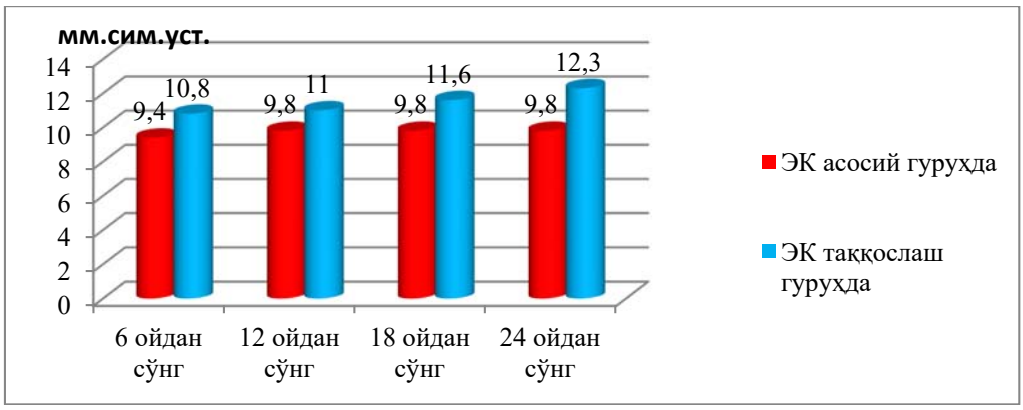
Гуруҳ	Босқичлар	Бошланғич	1 ойдан кейин	6 ойдан кейин	12 ойдан кейин	18 ойдан кейин
Асосий гуруҳ (n=112)	Ривожланган босқич n=48	21,0± 0,3	20,7± 0,4*	21,0± 0,21*	21,6± 0,08*	21,9 ± 0,5*
	Чуқур жадаллаб кетган босқич n=52	24,5± 0,3	24,02± 0,2*	25,0± 0,06*	25,6± 0,1*	25,9± 0,01*
	Терминал босқич n=12	28,7± 0,7	28± 0,2	28,5± 0,08*	29,0± 0,04*	29,2± 0,05*
Таққослаш гуруҳи (n=48)	Ривожланганбосқич n=17	20,0± 0,09	20,0± 0,1*°	20,5± 0,01*°	21,1± 0,1*°	22,0± 0,01*°
	Чуқур жадаллаб кетган босқич n=24	25,5± 0,3	25,9± 0,05	26,8± 0,2*°	27,0±0 ,08*°	27,6± 0,04*°
	Терминал босқич n=7	28,7± 0,05	28,4± 0,09*°	29,5± 0,04*°	30,3± 0,02*°	31,2± 0,1*

Изоҳ: *- бир ҳил муддатларда кузатиш натижасидаги аниқланган таққослаш гуруҳидаги кўрсаткичлар билан фарқи статистик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга (P<0,001-0,02);
*°-Фарқлар бошланғич қийматларга нисбатан статистик аҳамиятга эга (P<0,001-0,01).
Изоҳ; n- кўзлар сони

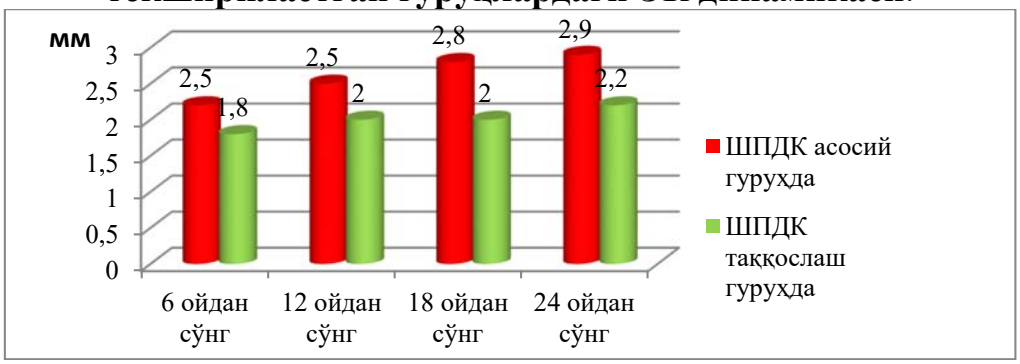
Кўзнинг фиброз пардаси биомеханик кўрсаткичлари (шох парда деформацияси ва эластик кўтарилиш кўрсаткичлари) асосий гуруҳ беморларида меъёрий қийматга яқинлашди, бу операциядан кейин гидродинамикани нормаллашганлигининг ёрқин далилидир (5,6 расмлар).

Операциядан кейин асосий гуруҳ беморларининг эластоэгриликлари силлиқлашган кўринишга эга бўлди, таққослаш гуруҳида эса бўрилишлар сақланиб қолди, лекин кескин чегараланиш бартараф этилди. Терминал босқичда асосий гуруҳда эластик эгриликда бурилишлар бор эди, лекин кескин чегараларсиз эдилар, таққослаш гуруҳида у силлиқлашган кўринишда эди.

Операциядан кейинга даврда барча бемор болаларда 1, 6, 12, 18 ой оралиғида стандарт офтальмологик текширувларни амалга ошириш орқали фаол кузатуви амалга оширилди. Биринчи операция ўтказилгандан кейинги кузатув қуйидагиларни кўрсатди: асосий гуруҳдаги 2 нафар (1,7%) ТГнинг терминал босқичидаги болага 12 ойдан сўнг таклиф этилаётган усулда қайта операция ўтказилиш талаб этилди; таққослаш гуруҳида 5 нафар (10,5%) чуқур жадаллаб кетган босқичидаги болага 8 ойдан кейин таклиф этилаётган усулда қайта операция ўтказилди, 2 нафар (4%) терминал босқичидаги болага 10 ойдан кейин таклиф этилаётган усулда қайта операция ўтказилди.



5-расм. КФП биомеханик кўрсаткичлари.Операциядан сўнг текширилаётган гуруҳлардаги ЭК динамикаси.



6-расм. КФП биомеханик кўрсаткичлари. Операциядан сўнг текширилаётган гуруҳлардаги ШПДК динамикаси.

Хусусий кузатувлар асосида таклиф қилинаётган глаукомага қарши операцияга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар ишлаб чиқилган. Синусотрабекулотомия, циклодиализ, циклоретракция ва аутосклерал дренаж амалиётини ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларнинг асосий мезонлари.

Операцияга ўтказишга кўрсатмалар:

1. ТГ нинг барча турларида самарасиз глаукомага қарши ўтказилган операциялардан кейин.
2. ТГ нинг олдинги камера бурчаги II-III даражали гониодисгенезида.
3. ТГнинг гипотензив даво фонида кўз ичи босими 26 мм.сим.уст. дан ортиқ, ООЎ 26,0мм. дан кам бўлган холатда.
4. ЭК 9,0 мм.сим.уст. дан ортиқ ва нотекис эластоэгрилик, шох парда деформацияси кўрсаткичлари 2,5мм дан кам бўлган холларда.

Қарши кўрсатмалар:

1. ТГ нинг олдинга камера бурчаги I даражали гониодисгенези холати.
2. ТГ нинг кўз ичи босими 26 мм.сим.уст. дан кам, 26,0мм дан ортиқ ООЎ бўлган холатда.
3. ЭК 8,0 мм.сим.уст. дан кам ва текисланган эластоэгрилик, шох парда деформацияси кўрсаткичлари 2,5мм дан ортиқ бўлиш холларда.

ХУЛОСА

1. Эластотонометрия усули туғма глаукома билан оғриган болаларда кўзнинг фиброз пардаси биомеханик хусусиятларини баҳолашда объектив сонли (миқдорий) диагностик мезонлиги аниқланди.

2. Туғма глаукоманинг ривожланган ва чуқур жадаллаб кетган босқичларида кўз ичи босими, кўрув нерви дискининг экскавацияси ва шох парда деформацияси билан эластокўтарилиш кўрсаткичи ўрталарида ўртача ижобий боғланиши қайд этилса (r=0,4), касалликни терминал босқичида ушбу боғланишнинг сустлиги аниқланди (r=0,1).

3. Туғма глаукомали болаларда эластокўтарилиш ≥9,0 мм сим.уст. ва шох парда деформация кўрсаткичи ≤2,5 мм бўлганда кўз фиброз пардасининг ригидлик хусусияти ортганлиги исботланди, бу эса аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи антиглаукоматоз усулини ишлаб чиқиш имкониятини берди, натижада кўз ичи суюқлигининг табиий трабекуляр, супрацилиар ва субконъюнктивал йўллар орқали оқиб чиқиши яхшиланди, кўз олмаси олд ва орқа сегментлари ўртасидаги босим мутаносиблиги таъминланди, ҳамда жарроҳлик вақтида ва ундан кейинги асоратлар ривожланиши хавфи камайиб, кўз ички босимини меъёрлаштирилди, унинг кўтарилиши рецидивлари ва қайта операциялар сони камайтирилди.

4. Туғма глаукомали болаларда ишлаб чиқилган аутосклера қўллаган тарзда янги оқма хосил қилувчи глаукомага қарши усули, операциядан олдинги ва кейинги асоратлар сонини 2,5 баробарига камайишига (P<0,001), босимни ўртача 4.3 мм.сим.уст. (P<0,002) пасайишига, кўз ички босимини меъёрлашиши ва уни кўтарилиш эпизодларини 8 марта камайишига, шунингдек 2 йиллик кузатув мобайнида зарурий такрорий жарроҳлик аралашувлар сонини 3,5 баробарга (P<0,001) камайишига олиб келди. Бунда биомеханик кўрсаткичлар (96,5%) холатларда меъёрий кўрсаткичга яқинлашди, элластоэгриликлар бурилишларсиз силлиқлашган кўринишга эга бўлди.

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

ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ХАМРОЕВА ЮЛДУЗ АБДУРАШИДОВНА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ГЛАУКОМЫ

14.00.08–Офтальмология

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

Ташкент–2019

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № B2017.1.PhD/Tib49.

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

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

Научный руководитель:	**Бузруков Батир Тулкунович** доктор медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	**Бессмертный Александр Маркович** доктор медицинских наук **(Российская федерация)**
	БахритдиноваФазилатАриповна доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	**НИИ Глазных болезней городАлматы (Республика Казахстан)**

Защита диссертации состоится «____» _____ 2019 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.28.12.2017.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте (Адрес: 100047, г.Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, 103, тел./факс: Тел.: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99. E-mail:tdsi2016@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного стоматологического института (зарегистрирован за №_____) Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, 103, тел/факс: Тел.: +998-(71) 230-20-65

Автореферат диссертации разослан «____» _____ 2019 года.

(реестр протокола рассылки №____ от _____2019 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. На сегодняшний день одной из самых актуальных проблем офтальмологии во всем мире является применение современных методов лечения врожденной глаукомы. По данным Всемирной организации здравоохранения в нозологической структуре заболеваний органа зрения, приводящих к необратимой детской слепоте, преобладает врожденная патология, обусловленная как нарушениями внутриутробного развития, так и наследственными факторами. В настоящее время «…в мире насчитывается около 1,5 миллионов детей с тяжелыми расстройствами зрения и полностью слепых…»[1]. Врожденные заболевания глаз в настоящее время являются главной причиной слепоты и слабовидения у детей и составляют от 88 до 92% всей детской патологии глаза. В общей структуре детской слепоты «на долю врожденной глаукомы (ВГ) приходится 10-12%»[2]. ВГ гетерогенное заболевание, которое включает различные этиопатогенетические формы данной патологии, основополагающей причиной является нарушение оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) через дренажную систему врожденных аномалий всех структур угла передней камеры, разной степени выраженности, что составляет 0,1% всех глазных заболеваний.

В мире для достижения высокой эффективности клинической диагностики и хирургического лечения ВГ проводится ряд научных исследований, в том числе изучается влияние ригидных свойств фиброзной оболочки на глаукомный процесс, и в целом, исследование ригидности глаза необходимо для того, чтобы связать биомеханические свойства его корнеосклеральной оболочки с текущим уровнем и скачками внутриглазного давления (ВГД). Основным методом лечения ВГ являются, устранение блокированной части трабекулярной зоны от мезодермальной ткани. До сегодняшнего дня это является одной из дискуссионных проблем в хирургическом лечении ВГ у детей. В последние годы появилось новое перспективное направление в применении различных имплантов, имеющих свойства дренажа в сочетании с формированием дополнительных путей оттока ВГЖ. Многочисленные модификации классических фистулизирующих операций направлены на улучшение оттока ВГЖ, но гипотензивный эффект этих операций во многих случаях снижается из-за развития склеро-склеральных, склеро-конъюнктивальных сращений и образования рубцовой ткани. На сегодняшний день это является одной из основных проблем хирургического лечения детей с ВГ.

В нашей стране существует ряд задач по развитию медицинской сферы, адаптации медицинской системы к требованиям мировых стандартов, по профилактике и ликвидации хронических заболеваний. В соответствии со Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития

---

[1] Результаты отчета ВОЗ за 2014 год.

[2] Хватова А.В., Теплинская Л.Е., Мазанова Е.В. Осложнения трабекулэктомии при врожденной глаукоме у детей // Вестник офтальмологии–2003 –№1 –С. 16-19.

Республики Узбекистан на 2017-2021 годы определены такие важные задачи «…по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности…»[3]. Важным является раннее выявление и оказание качественной медицинской помощи при офтальмологических заболеваниях, в том числе различных видах глаукомы, на основании применения инновационных технологий и разработки современных методов лечения.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О Стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года, №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-3071 «О мерах по дальнейшему совершенствованию оказания специализированной медицинской помощи населению Узбекистана на 2017-2021 годы» от 20 июня 2017 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данном направлении.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данные исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий Республики Узбекистан: VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. В мире имеется множество антиглаукоматозных операций с различными способами дренирования. Среди них, основной метод лечения ВГ у детей направлен на устранение блокированной части трабекулярной зоны от мезодермальной ткани. Каждый из предложенных ранее методов хирургического лечения ВГ с применением дренажей и без них имеют свои достоинства и недостатки (Хватова А.В. с соавт., Качан Н.А., 2000; Корнилаева Г.Г., 2003; Мулдашев Э.Э. с соавт., 2003; Rockwood E.J. Parrish R.K., Heuer D.K., 2007). Современными тенденциями, препятствующими процессам пролиферации, явились: уменьшение травматичности операций, иссечение субконъюнктивы и эписклеры, применение кортикостероидов, протеолитических ферментов и использование цитостатиков из группы антиметаболитов. Применялись препараты из группы антиметаболитов (5-фторурацил, позже митомицин, блеомицин), что значительно улучшало исход антиглаукоматозных фильтрующих операций (Зубарева Л.Н. с соавт., 2005; Борзунов О.И. с соавт., 2012). В последние годы появилось новое перспективное направление в применении различных имплантов со свойствами дренажа в сочетании с формированием дополнительных путей оттока ВГЖ. 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

[3] Указ Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. N УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

дренажей являются серъезные осложнения и высокая стоимость некоторых из них (Бессмертный А.М.,2006; Батманов Ю.Е. с соавт., 2008).

В нашей стране проводились исследования по диагностике и лечению глаукомы, в частности, в работах Х.М. Камилова (1987) по диспансерному наблюдению за больными с глаукомой при помощи ЭВМ изменению зрительных функций после хирургического метода лечения больных с открытоугольной глаукомой (1990). В работах М.Х. Каримовой (2013) были изучены изменения зрительных функций при местном гипотензивном лечении больных с открытоугольной глаукомой, Ф.А. Бахритдиновой (2013) проведена работа по изучению эффективности местного применения препарата бримоптика при открытоугольной глаукоме и применения метода эндоназального электрофореза при лечении глаукомы соптической нейропатией. Необходимо отметить, что повышение эффективности диагностики ВГ на основе клинической оценки биомеханических особенностей фиброзной оболочки глаза и разработка хирургического способа с использованием различных дренажей является актуальной проблемой сегодняшнего дня. Предложенные многочисленные модификации классических фистулизирующих операций направлены на улучшение оттока ВГЖ у детей. Гипотензивный эффект этих операций во многих случаях снижается из-за развития склеро-склеральных, склеро-конъюнктивальных сращений и образования рубцовой ткани. На сегодняшний день это является одной из основных проблем хирургического лечения детей с ВГ. Таким образом, все авторы сходятся во мнении, что в настоящее время не существует оптимального метода хирургического лечения, которое позволит полностью нормализовать офтальмотонус у детей при ВГ. Поэтому, поиск новых методов хирургического лечения ВГ у детей продолжается и по всей день.

Считаем, что повышение эффективности диагностики и хирургического лечения на основе клинической оценки биомеханических особенностей фиброзной оболочки глаза и разработка нового способа с использованием аутосклерального дренажа позволяет повысить эффективность фистуализирующий антиглаукоматозной операции у детей с ВГ благодаря его способности сохранять и активизировать функциональную активность вновь сформированного и супрацилиарного пути оттока ВГЖ.

Связь темы диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института на тему: «Совершенствование диагностики и лечения врожденных и приобретенных заболеваний глаз у детей» номер государственной регистрационный № 001228.

Целью исследования является повышение эффективности диагностики врожденной глаукомы путем определения клинико-функциональных и

биомеханических свойств глаза у детей и разработка нового хирургического способа лечения с применением аутосклеры.

Задачи исследования:

оценить диагностическую ценность эластотонометрии, как метода определения биомеханических свойств фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой;

определить взаимосвязь клинических проявлений и стадии заболевания с показателями биомеханических свойств фиброзной оболочки глаза при врожденной глаукоме;

разработать способ фистулизирующей антиглаукоматозной операции на основании выявленных закономерностей, характеризующих биомеханические свойства фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой;

оценить эффективность предложенной антиглаукоматозной операции по данным клинико-функциональных и биомеханических параметров глаза у детей с врожденной глаукомой до и после хирургического вмешательства.

Объектом исследования послужили 82 ребёнка в возрасте от 8 дней до 7 лет с врожденной глаукомой в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. Рекомендуемый способ хирургического лечения ВГ применен в лечении 57 пациентов и традиционным способом прооперировано 25 детей.

Предметом исследования послужили клинико-биомеханические анализы для определения ригидных свойств фиброзной оболочки глаза и выбора наиболее оптимального способа хирургического лечения.

Методы исследования. Были использованы клинико-функциональные исследования, визометрия, биомикроскопия, периметрия, тонометрия, тонография, эластотонометрия, офтальмоскопия с фундус фотографированием, кератометрия, гониоскопия, эхобиометрия, ультразвуковое А- и В- сканирование и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлена эластотонометрическая закономерность биомеханических и биометрических свойств фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой в зависимости от показателей эластоподъема и деформации роговицы;

доказано увеличение ригидных свойств фиброзной оболочки глаза, при показателях эластоподъема $\geq$9.0 мм.рт.ст. и деформации роговицы $\leq$2.5 мм у детей с врожденной глаукомой;

разработан способ фистулизирующей антиглаукоматозной операции с применением аутосклеры на основании достоверных показателей клинико-биомеханических параметров: в зависимости от стадии врожденной глаукомы при увеличении ригидных свойств фиброзной оболочки глаза;

выявлена прямая корреляционная связь между показателями клинических проявлений и биомеханическими показателями фиброзной

оболочки глаза до и после операции у детей с врожденной глаукомой, оперированных предложенным способом с применением аутосклеры.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

установлены особенности биомеханических свойств фиброзной оболочки глаза у детей в зависимости от клинико-функциональных параметров глаза при врожденной глаукоме;

предложен способ фистулизирующей антиглаукоматозной операции с применением аутосклеры при врожденной глаукоме, позволяющий улучшить результаты лечения;

обоснованы показания и противопоказания к предложенному способу антиглаукоматозной операции у детей с врожденной глаукомой;

установлено, что параметры ригидности фиброзной оболочки глаза являются не только диагностическими показателями, но также и ценными количественными маркерами определения эффективности лечения детей с врожденной глаукомой;

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния больных, современных методов диагностики и лечения, корректным применением методологических подходов и наборов статистического анализа. Исследование проведено на достаточном количестве клинического материала. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость результатов исследования выражается достоверной закономерностью оценки состояния фиброзной оболочки глаза у детей с ВГ, на основе клинико-функциональных, биомеханических и биометрических показателях, что является показанием к применению предложенного способа фистулизирующей антиглаукоматозной операции с использованием аутосклерального дренажа, которое характеризуется совершенствованием методических основ научных исследований по данной теме.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что разработанный способ хирургического лечения ВГ с применением аутосклерального дренажа улучшает отток ВГЖ естественным трабекулярным, и супрацилиарным, субконъюнктивальным путями, что создает баланс давления между передним и задним сегментами глазного яблока, что позволяет снизить риск развития осложнений во время и после операции, нормализовать уровень ВГД, снизить количество рецидивов его подъема и количество реопераций.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, направленных по совершенствование диагностики и хирургического лечения ВГ:

разработан «Способ хирургического лечения врожденной глаукомы» (Патент на изобретение № IAP 04890 от 12 мая 2014 года). Применение рекомендованного способа позволило улучшить непосредственные

результаты хирургического лечения ВГ;

разработаны методические рекомендации «Способ хирургического лечения врожденной глаукомы» (справка Министерства здравоохранения №8н-р/247 от 15 октября 2018 года), «Оценка состояния фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой для выбора способа антиглаукоматозной операции» (справка Министерства здравоохранения №8н-р/45 от 13 февраля 2019 года). Предложенные рекомендации позволили оптимизировать диагностику и выбор тактики лечения ВГ;

полученные результаты по совершенствованию диагностики и хирургического лечения ВГ внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в Ташкентскую городскую клиническую детскую больницу №1 и Самаркандскую областную глазную больницу (справка Министерства здравоохранения №8н-р/45 от 13 февраля 2019 года). Результаты внедрения позволили сократить число интраоперационных и постоперационных осложнений в 2,5 раза, снизить давление в среднем на 4,3 мм.рт.ст. и приблизить биомеханические параметры к нормальным показателям в 96,5% случаев.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 2 научно-практических конференциях, в том числе на 1 международной и 1 республиканской научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликована 21 научная работа, из них: 1 патент на изобретение, 10 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 5 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендацией и списка цитированной литературы. Общий объём диссертации составляет 117 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведенных исследований, охарактеризованы цель и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в Республике, изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыты научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, о публикациях результатов данного исследования и структуре диссертации.

В первой главе «**Современные аспекты проблемы диагностики и лечения врожденной глаукомы**» диссертации дана развёрнутая картина анализа литературных источников, состоящий из трёх подглав, посвященных вопросам диагностики, патогенеза, основам хирургического лечения ВГ. Анализируются самые современные научные достижения отечественных и

зарубежных ученых в лечении ригидности фиброзной оболочки глаза при ВГ у детей. Освещаются данные литературы по новым методам хирургического лечения ВГ, требующие решения на государственном и местном уровнях.

Во второй главе «**Общая характеристика клинического материала и методов исследования детей с врожденной глаукомой**» диссертации проведено обследование 82 детей (160 глаз) в возрасте от 8 дней до 7 лет (средний возраст составил 3,4±1,4года) с ВГ в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института за период 2011-2017 гг. Срок наблюдения составили 2 года. Все пациенты разделены на 2- группы. В первую (основная) группу включены 57 (112 глаз) больных, оперированных рекомендуемым способом. Предложенный новый способ хирургического лечения врожденной глаукомы (Патент № IAP 04890 от 12.05.2014г) применен в лечении 57 пациентов с ВГ. Во вторую (сравнительная) – 25 (48 глаз) пациентов, оперированных традиционным способом.

Таблица 1

Распределение детей по стадиям врожденной глаукомы в возрастном аспекте

Стадии врождённой глаукомы	Основная группа (n=57)		Сравнительная группа (n=25)	
	Возраст	Абс (%)	Возраст	Абс(%)
Развитая стадия	8–28 день	7 (29%)	20-28 день	1 (11%)
	1–12 месяца	13 (54%)	1–12 месяца	7 (78%)
	1 – 3года	4 (17%)	1 – 3года	1 (11%)
	3–6 лет	-	3–6 лет	-
	7 – 14 лет	-	7 – 14 лет	-
Далекозашедшая стадия	8–28 день	6 (23%)	20-28 день	1 (8%)
	1–12 месяца	12 (46%)	1–12 месяца	3 (25%)
	1 – 3года	5 (19%)	1 – 3года	4 (34%)
	3–6 лет	2 (8%)	3–6 лет	1 (8%)
	7 – 14 лет	1 (4%)	7 – 14 лет	3 (25%)
Терминальная стадия	8–28 день	-	20-28 день	-
	1–12 месяца	-	1–12 месяца	-
	1 – 3года	1 (14%)	1 – 3года	2 (50%)
	3–6 лет	2 (28,6%)	3–6 лет	1 (25%)
	7 – 14 лет	4 (57,2%)	7 –14 лет	1 (25%)
Всего		57 (100%)		25 (100%)

Примечание: n- количество глаз

По классификации А.П. Нестерова, Е.А. Егорова (2001) в зависимости от времени проявления ВГ составил до 3 лет. Возраст варьировал от 8 дней до 7 лет, средний возраст составил 3,4±1,4 года. По половому признаку в основной группе мальчиков было 33 (58%), девочек 24 (42%), в сравнительной группе мальчиков было 15 (60%), девочек 10 (40%). При установлении диагноза и стадии ВГ использовали классификацию ВГ по Н.А. Качан, Т.К. Тойкулиеву (2004), согласно которой: развитая стадия составила 40%, далекозашедшая 46%, терминальная 14%. Распределение

детей по стадиям ВГ в возрастном аспекте (возрастное деление детей по классификации Н.П. Гундобина 2007г.) представлено в таблице №1.

По обследуемым пациентам были проведены следующие клинико-функциональные методы исследования, визометрия, биомикроскопия, периметрия, тонометрия, тонография, эластотонометрия, офтальмоскопия с фундус фотографированием, кератометрия, гониоскопия, эхобиометрия, ультразвуковое А- и В- сканирование и статистические методы исследования. Так же были выполнены специальные методы для определение ригидности оболочек глаза. Коэффициент ригидности склеры (эластотонометрия) определяли по методике Филатова-Кальфа. Результаты тонометрии наносили на систему координат: по линии абсцесс – массу каждого тонометра, по линии ординат - соответствующее тонометрическое давление. Линия, соединяющая три точки, называется эластотонометрической кривой или эластокривой.

При анализе учитывали её форму и размах или эластоподъем (ЭП) – разность показаний тонометров большей и меньшей массы (15 и 5г.) в мм рт.ст. Проводили определение показателя деформации роговицы, биомеханических свойств наружной капсулы глаза, определялись показатели деформации роговицы по методике Шкребец Г.В. (2014), которая заключалась в проведении эластотонометрии с грузиками А.Н. Маклакова по 5г ($Д_5$) и 15г ($Д_{15}$) с определением диаметра (в мм), сплющивания роговицы, вычислялись показатели деформации роговицы (ПДР) в мм, по формуле ПДР=$Д_{15}$ –$Д_5$. При ПДР≤2,5мм прогнозировали развитие ВГ, при ПДР≥2,5 мм прогнозировали развитие хориоретинальной дистрофии. Гониоскопию проводили трехзеркальным гониоскопом Гольдмана. Характеристику гониоскопической картины оценивали по методике Н.Б. Шульпиной (1983), гониодисгенез по Э.Г. Сидорову и М.Г. Мирзаянц (1988). Тонометрия и тонография проводились под наркозом с использованием грузиков А.Н. Маклакова. Полученные результаты определяли с помощью измерительной линейки Б.Л. Поляка. Исследование гидродинамики в группах проводилось по 3-х минутной упрощённой методике тонографии А.П. Нестерова (1968). Поправка ВГД (P_t) при кератопатии и отеке роговицы производилась по таблице Егорова Е.А., Васина М.В. (2006) после определения ПДР. Фундус фотографирования глазного дна проводили при помощи специальных камер (Topcon retinal cameraTRC-50DX).

Техника проведения новой фистулизирующей антиглаукоматозной операции с использованием аутосклерального дренажа у детей с врожденной глаукомой. Способ хирургического лечения ВГ (Бузруков Б.Т., Левченко О.Г., Хамроева Ю.А. Патент на изобретение РУз. №IAP04890 от 12.05.2014г.). Под общим интубационным наркозом произведена отсепаровка конъюнктивы от лимба глазного яблока в пределах от 11 до 13 часов и произведено ее перемещение вверх в виде фартука. Затем произведена диатермокоагуляция средней глубины в виде четырехугольника с основанием к лимбу. Сформирован «П»-образный склеральный лоскут

основанием к лимбу, толщиной ½ части склеры размером 5х4 мм, с обеих сторон склерального лоскута выкроены полоски толщиной в ½ части склеры размером 1х4 мм, затем под «П»-образным склеральным лоскутом размером в ½ части склеры, отступя от лимба 3мм параллельно лимбу в проекции плоской части цилиарного тела выполнено два сквозных разреза: левый и правый, длиной 1,5 мм. При этом левый разрез начинается от проекции левой грани «П»-образного склерального лоскута, а правый разрез - от проекции правой грани «П»-образного склерального лоскута. Между указанными разрезами до супрацилиарного пространства, сформирован тоннель и через него выкроенные и прокрученные на 180^0 склеральные полоски (Рис.1.а) помешают в переднюю камеру, т.е. производится циклоретракция. При этом отток водянистой жидкости происходит через поверхностные склеральные пути (Рис.1.Фиг.б,в). Далее определена проекция венозного синуса, произведена синусотрабекулотомия, в синус введен трабекулотом Хармса; поворотом его сначала в правую, затем в левую стороны, рассечена трабекула. При этом отток водянистой жидкости происходит по естественным - трабекулярным путям (Рис.1.г). После этого произведена базальная иридэктомия с трабекулэктомией, при которой отток водянистой влаги произведен через субконъюнктивальный путь (Рис.1.д). Поверхностный склеральный лоскут уложен на места и подшит двумя узловыми швами 8:00 (Рис.1.е), на конъюнктиву наложено 2 шва 6:00 в 11 и 13 часах у лимба (Рис.1.ё).

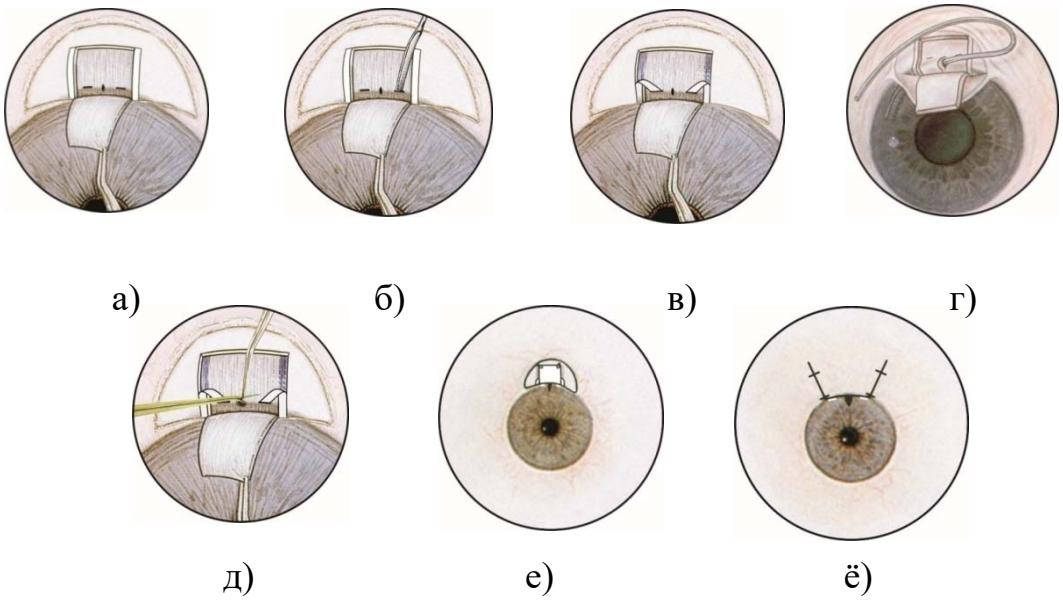


Рис.1. Способ хирургического лечения врожденной глаукомы с использованием аутосклерального дренажа.

О достоверности различий при статистической обработке полученных результатов судили по t-критерия Стьюдента, коэффициент корреляции по методу Пирсона.

В третьей главе **«Результаты клинико-функциональных показателей органа зрения у детей с врожденной глаукомой»** диссертации описаны предшествовавшие хирургическому вмешательству клинико-

функциональные показатели детей с ВГ, а так же ригидность ФОГ для выбора способа антиглаукоматозной операции.

Функциональные показатели глаз: ВГД и передне-задняя ось (ПЗО) у обследованных детей представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Тонометрическое ВГД (мм рт.ст.) по стадиям (M±m)

Стадии	Основная группа	Сравнительная группа
Развитая	29,5±0,86*	25,4±0,5
Далекозашедшая	35,8±1,3*	31,08±0,8
Терминальная	40,01±1,53*	36,5±1,2

Примечание: *P<0,001 по отношению к контролю.

Таблица 3

Показатели ПЗО глаз в возрастном аспекте по стадиям при ВГ (M±m)

Стадии	Новорож-денные	До 1 года	До 3 лет	До 5 лет	До 7 лет
Развитая M±m	n=14 20,4 ± 0,3*	n=10 22,0±0,21*	n=9 22,5 ±0,5	-	-
Далекозашедшая M±m	n=10 22,0±0,3º	n=10 25,6±0,6º	n=10 27,2±0,5º	n=4 27,0±0,03º	n=4 28±0,1º
Терминальная M±m	-	-	n=6 28,6±0,7	n=4 29,0±0,25	n=1 31±1,1

Примечание: *-P<0,001 достоверность различий; º-P<0,001 по отношению к результатом развитой группы.

Примечание: n- количество больных

Изучение показателей гидродинамики глаза показало, что истинное ВГД у больных в основной группе было на уровне 22,2±0,7 мм.рт.ст., в сравнительной группе 23,3±0,5 мм.рт.ст. (P<0,001). Отток ВГЖ был соответственно на уровне 0,20±0,05 и 0,14±0,03 мм^3 в минуту соответственно (P<0,001). Продукция составила 2,8±1,2 и 2,6±0,8 мм^3 в минуту соответственно (P<0,05). В связи с этим коэффициент Беккера был резко увеличен 164,5±40,1 и 124±30,5 соответственно (P>0,05).

При офтальмоскопическом исследовании наличие глаукоматозной экскавации ДЗН различной степени выраженности наблюдалось у 65% детей, у 35% пациентов детали глазного дна осмотреть не удалось из-за наличия кератопатии. Соотношение экскавации к площади диска (Э/Д) в процентных соотношениях у пациентов основной группы, при развитой стадии составило 0,43±0,02, у пациентов сравнительной группы 0,46±0,2. При далекозашедшей стадии эти показатели составили 0,68±0,5 и 0,7±0,6 соответственно. При терминальной стадии 0,87±0,1 и 0,85±0,4 соответственно.

Анализ гониоскопических данных показал, что у пациентов обеих групп при ВГ в развитой стадии на 18 (11%) глазах отмечался гониодисгенез–I

степени, на 102 (64%) глазах гониодисгенез– II, на 35 (22%) глазах гониодисгенез – III степени соответственно. В терминальной стадии на 4 (36%) глазах гониодисгенез – II, а 5 (45%) глазах гониодисгенез – III степени. В остальных случаях из-за наличия кератопатии УПК не визуализировался.

Показатели эластоподъём (ЭП) и деформации роговицы изучались как у детей с ВГ, так и у здоровых детей. Дети были разделены на 3 группы. Средние показатели ЭП и деформации роговицы в трех группах показал следующее: в группе контроля ЭП составил 8,2 мм. рт. ст., ПДР 2,8 мм (это норма показателей); в сравнительной группе ЭП 10,5 мм.рт.ст. при ПДР 2,1 мм. В основной группе эти показатели составили 10, 4 мм.рт. ст. и 2,0 мм соответственно. Таким образом, при увеличении значений ЭП показатели деформации роговицы уменьшаются в результате выраженного отёка роговицы при ВГ (рис.2).

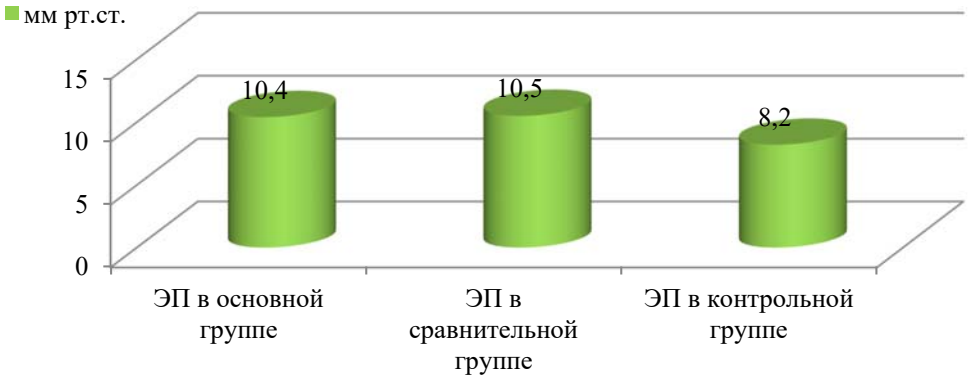


Рис.2.Средние показатели ЭП в обследуемых группах.

Результаты эластотонометрии по группам представлены на рисунке 3. При анализе среднего показателя ЭП выявлено, что при развитой стадии он имел среднее значение 9,15±0,5 мм.рт.ст. При далекозашедшей стадии 10,4±0,03 мм.рт.ст., а при терминальной стадии 11,9±0,1 мм.рт.ст.

При анализе средних показателей ЭП по стадиям ВГ не имели больших изменений в обеих группах. Результаты биомеханических параметров ФОГ и показатели деформации роговицы групп, определенные по Шкребец Г.В. представлены на рисунках 3, 4.

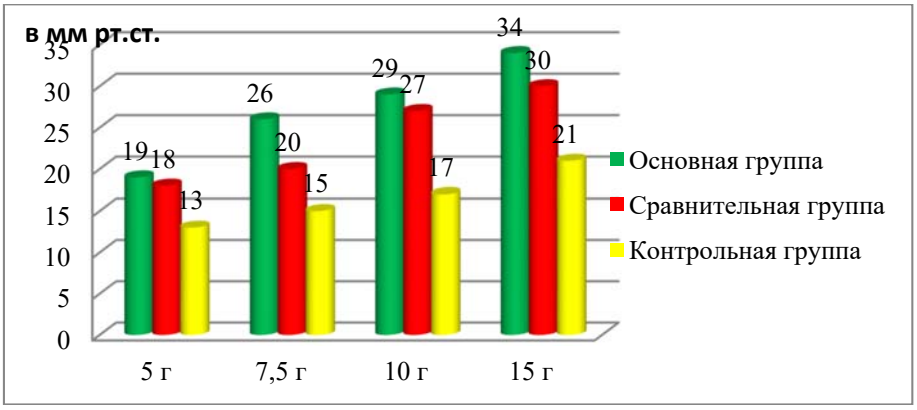


Рис.3. Средние показатели эластотонометрии (мм.рт.ст.) по группам.

Рис.4.Показатели ПДР в обследуемых группах по стадиям.

При изучении корреляционной связи с учетом стадии глаукомного процесса показатели ВГД (P_t) и ЭП имели среднюю положительную связь (r=0,4). Между показателями ЭП и ПДР при развитой и далекозашедшей стадиях ВГ наблюдалась положительная связь, при терминальной стадии между этими показателями связь отсутствовала (r=0,1). Необходимо учесть, что у 28,5% детей ПЗО глаза превышала 26 мм, что говорило об уменьшение ригидности ФОГ, при этом ригидность прогрессировала постепенно, отражая стадии глаукомного процесса, и изменялась скачкообразно между далекозашедшей и терминальной стадиями ВГ ($p \leq 0,005$), (табл.4).

Корреляционная связь по Пирсону между параметрами P_t, ПЗО, Э/Д, ЭП, ПДР обеих групп представлена в табл.4 и 5.

Таблица 4

Биомеханические показатели ФОГ в обследуемых группах (M±m)

Показатель	Развитая стадия		Далекозашедшая стадия		Терминальная стадия	
	Основная группа (n=48)	Сравнительная группа (n=17)	Основная группа (n=52)	Сравнительная группа (n=24)	Основная группа (n=12)	Сравнительная группа (n=7)
P_t (ммрт.ст.)	29,5± 0,8*	25,4± 0,5	35,8± 1,0*	31,08± 0,8	33,01± 1,5	33,5± 1,2
ПЗО (мм)	23,0 ± 1,2	22,0± 0,98	24,5± 1,7	26,2± 3,4	28,0± 0,8*	28,0± 1,2
Э/Д (%)	0,43± 0,9	0,46± 0,2	0,68± 0,05	0,7± 0,6	0,87± 0,1	0,85± 0,4
ЭП (ммрт.ст.)	9,0± 0,5	9,1± 0,01	10,3± 0,1	10,5± 0,4	12,0± 0,3	11,8± 0,05
ПДР (мм)	2,2± 0,3	2,4± 0,5	1,9± 0,8	2,0± 0,6	2,0± 0,2	2,1± 0,3

Примечание: n- количество глаз

Примечание*: -P<0,001 по отношению группа контроля.

Таблица 5

Корреляционная связь между параметрами глаза в обеих группах при различных стадиях врожденной глаукомы

Параметры	Развитая (n=65)	Далекозашедшая (n=76)	Терминальная (n=19)
ПЗО – Э/Д	r=0,22	r = 0,44	r = 0,32
P_t – Э/Д	r = 0,3	r = 0,35	r = 0,2
P_t – ЭП	r = 0,41	r = 0,41	r = 0,44
Э/Д – ПДР	r = 0,3	r = 0,4	r = 0,34
ЭП – ПДР	r = 0,3	r = 0,36	r = 0,1

Примечание: n- количество глаз.

Анализ средних значений показателей ЭП выявил, статистически достоверные различия значений между стадиями ВГ ($p \leq 0,05$). Форма эластокривых также отличалась в обеих группах. При далекозашедшей и терминальной стадиях эластокривые чаще имели «изломы». При повышении ригидности склеры имели место увеличение эластоподъема и изломанная эластокривая. При развитой стадии между параметрами P_t – Э/Д, P_t– ЭП, ЭП–ПДР и ЭП–ПДР, кроме ПЗО – Э/Д, наблюдалась средняя прямая связь, демонстрирующая, что при высоком ВГД течение глаукомного процесса развивается быстро. При далекозашедшей стадии между параметрами была средняя прямая связь, которая свидетельствует, что глаукомный процесс развивается параллельно изменениям параметров глаза. При терминальной стадии между параметрами P_t – Э/Д и ЭП – ПДР наблюдалась слабая положительная связь, которая указывает на слабые ригидные свойства ФОГ (снижение ригидности и эластичности фиброзной оболочки глаза), и поэтому нет препятствия для дальнейшего развития патологического процесса.

В четвертой главе «**Клинико-функциональные результаты хирургического лечения детей с врожденной глаукомой**» диссертации описаны интраоперационные и послеоперационные осложнения у прооперированных детей с ВГ, динамика функционального состояния глаз в послеоперационном периоде, а так же сравнительная оценка состояния ригидности ФОГ. Согласно анализу полученных результатов, во время операции у 10 (15%) пациентов основной группы и у 12 (24%) пациентов сравнительной группы наблюдалась гифема, выпадение стекловидного тела и гемофтальм в основной группе не наблюдались, в сравнительной группе выпадение стекловидного тела и гемофтальм в 3 (22%) и 1 (14%) случаях соответственно.

Ранние послеоперационные осложнении: отек хориоидеи отмечался у пациентов основной группы в 14 (33%), сравнительной группы в 13 (91%) случаях соответственно; частичная отслойка ЗГМ стекловидного тела в 5 (16%) и в 3 (22%) случаях соответственно; отслойка хориоидеи в 1 (8%) и 2 (18%) случаях соответственно; отслойка цилиохориоидеи и отслойка сетчатки не отмечались.

Количество реопераций у пациентов основной группы составило 1,7% (с терминальной стадией), у пациентов сравнительной группы -14,5% (при далекозашедшей и терминальной стадиях).

Динамика остроты зрения у больных обеих групп после операции представлена в таблице 6.

Показатели ВГД у пациентов основной группы до операции в среднем составили 33,4±0,8, при выписке 16,4±0,7, через 1 месяц 17,2±0,36, через 6 месяцев 18,0±1,3, через 12 месяцев 14,4±0,86, через 18 месяцев 21,5±0,1 мм.рт.ст. Показатели ВГД у пациентов сравнительной группы до операции в среднем составили 28,4±0,4, при выписке 14,1±0,4, через 1 месяц 20,8±1,03, через 6 месяцев 22,3±1,2, через 12 месяцев 23,1±0,6, через 18 месяцев 25,8±0,3 мм.рт.ст.

Таблица 6

Динамика остроты зрения у больных после операции (M±m)

Группа	Стадия	Исход-ный	При выписке	Через 1 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	Через 18 мес.
Основная группа (n=112)	Развитая n=48	0,1± 0,2	0,1± 0,09*	0,2± 0,04*	0,3± 0,07	0,4± 0,01*	0,4± 0,2
	Далеко-зашедшая n=55	0,03±0, 01	0,03± 0,01*	0,06± 0,09	0,1± 0,15	0,2± 0,2	0,25± 0,1*
	Терми-нальная n=12	2 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	4 ранг	4 ранг
Сравни-тельная группа (n=48)	Развитая n=17	0,09±0, 01	0,1± 0,09º	0,1± 0,04º	0,2± 0,07º	0,3± 0,01º	0,3± 0,2
	Далеко-зашедшая n=24	0,07±0, 01	0,05± 0,03	0,06± 0,2	0,1± 0,08	0,1± 0,1	0,1± 0,12
	Терми-нальная n=7	2 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	3 ранг	4 ранг

Примечание: *- Различия по сравнению с величинами сравнительной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы (P<0,001-0,02); º-Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (P<0,001-0,01);
– в рангах даны показатели остроты зрения менее 0,005, данные показатели статистической обработке не подвергались.
Примечание: n- количество глаз.

Таким образом, разница между показателями ВГД у пациентов основной и сравнительной группы составила 4,3±0,1 мм. рт. ст.(P<0,002).

В основной группе у 52 (98%) пациентов за весь период наблюдения (18 месяцев) ВГД было ниже 21,5 мм.рт.ст., что позволяет сделать вывод о длительном гипотензивном эффекте предлагаемого способа хирургического лечения. В сравнительной группе у 18 (85%) пациентов за весь период наблюдения (18 месяцев) ВГД было ниже 25,8 мм.рт.ст., что позволяет сделать вывод о субнормальным ВГД (P<0,001-0,02) (табл.7).

Таблица 7

Динамика ВГД (мм рт.ст.) у обследуемых больных (M±m)

Группа	Исход-ный	При выписке	Через 1 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	Через 18 мес.
Основная (n=112)	33,4± 0,8	16,4± 0,7º	17,2± 0,86º	18,0± 1,3º	19,9± 0,3º	21,5± 0,1º
Сравни-тельная (n=48)	28,4± 1,14	19,1± 0,9*	20,8± 1,03*	22,3± 1,24*	23,1± 0,6*	25,8± 0,3*

Примечание: º-Различия по сравнению с величинами сравнительной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы (P<0,001-0,02); *-Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (P<0,001-0,01).
Примечание: n- количество глаз.

Показатели ПЗО у пациентов основной группы при развитой стадии до операции в среднем составляли 21,0±0,3 мм, через 6 месяцев эти показатели не изменились, и составили 21,0±0,21 мм, через 12 и 18 месяцев наблюдается их увеличение до 22,1±0,08 и 23,5±0,5 соответственно, что объясняется возрастным ростом глазного яблока. При далекозашедшей стадии показатели ПЗО до операции в среднем составляли 24,5±0,3, через 6 месяцев после операции составили 25,0±0,06 мм, через 12 месяцев 25,9±0,1 мм, через 18 месяцев 26,5±0,01мм. При терминальной стадии эти показатели изменялись от 28,7±0,7 до 28,5±0,08 и 30,0±0,05 мм соответственно. У пациентов сравнительной группы при терминальной стадии через 6 месяцев наблюдался рост глазного яблока по сравнению с показателями до операции (29,5±0,04 и 28,7±0,05 соответственно) (P<0,001-0,01).

Таким образом, показатели ПЗО глаза у пациентов основной группы в течение 1 месяца после операции уменьшились, что вероятно объяснялось стойкой гипотонией, через 6 месяцев эти показатели стали соответствовать возрастным нормам, это было обусловлено стабильным уровнем ВГД. При далекозашедшей и терминальной стадиях у детей основной группы в течении всего периода наблюдений отмечался медленный, а в сравнительной группе быстрый рост ПЗО глаза (P<0,001-0,01) (табл.8).

Показатели ФОГ в основной группе через 6 месяцев после операции: эластоподъём в среднем составил 9,4 мм.рт.ст., показатели деформации роговицы 2,5 мм, через 12 месяцев 9,8 мм.рт.ст., и 2,5 мм, через 18 месяцев 9,8 мм.рт.ст. и 2,8 мм соответственно, что объясняется уменьшением отёка роговицы и равномерным приростом глазного яблока по возрасту (96,5%). В сравнительной группе через 6 месяцев после операции эластоподъём составил 10,8 мм.рт.ст, показатели деформации роговицы 1,8 мм, через 12 месяцев 11 мм.рт.ст., и 2,0 мм, через 18 месяцев 11,6 мм.рт.ст. и 2,0 мм соответственно, что объясняется отёком роговицы, также неравномерным приростом глазного яблока по возрасту (72%).

Таблица 8

Динамика показателей ПЗО (мм) у обследуемых больных (M±m)

Группа	Стадия	Исход-ный	Через 1 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	Через 18 мес.
Основная группа	Развитая n=48	21,0± 0,3	20,7± 0,4*	21,0± 0,21*	21,6± 0,08*	21,9 ± 0,5*
	Далекозашедшая n=52	24,5± 0,3	24,02± 0,2*	25,0± 0,06*	25,6± 0,1*	25,9± 0,01*
	Терминальная n=12	28,7± 0,7	28± 0,2	28,5± 0,08*	29,0± 0,04*	29,2± 0,05*
Сравни-тельная группа	Развитая стадия n=17	20,0± 0,09	20,0± 0,1*°	20,5± 0,01*°	21,1± 0,1*°	22,0± 0,01*°
	Далекозашедшая n=24	25,5± 0,3	25,9± 0,05	26,8± 0,2*°	27,0±0 ,08*°	27,6± 0,04*°
	Терминальная n=7	28,7± 0,05	28,4± 0,09*°	29,5± 0,04*°	30,3± 0,02*°	31,2± 0,1*

Примечание:*-Различия по сравнению с величинами сравнительной группы в соответствующие сроки наблюдения статистически значимы (P<0,001-0,02); *°-Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (P<0,001-0,01).
Примечание: n- количество глаз.

Биомеханические параметры ФОГ (показатели деформации роговицы и ЭП) у пациентов основной группы, приближались к нормальным значениям, что доказывало достижение нормализации гидродинамических показателей после операции (рис.5,6).

После операции, эластокривые в основной группе имели сглаженный вид, в сравнительной группе изгибы сохранились, но не имели таких резких границ. При терминальной стадии эластокривая в основной группе имела изгибы, но без резких границ, в сравнительной группе она имела сглаженный вид.

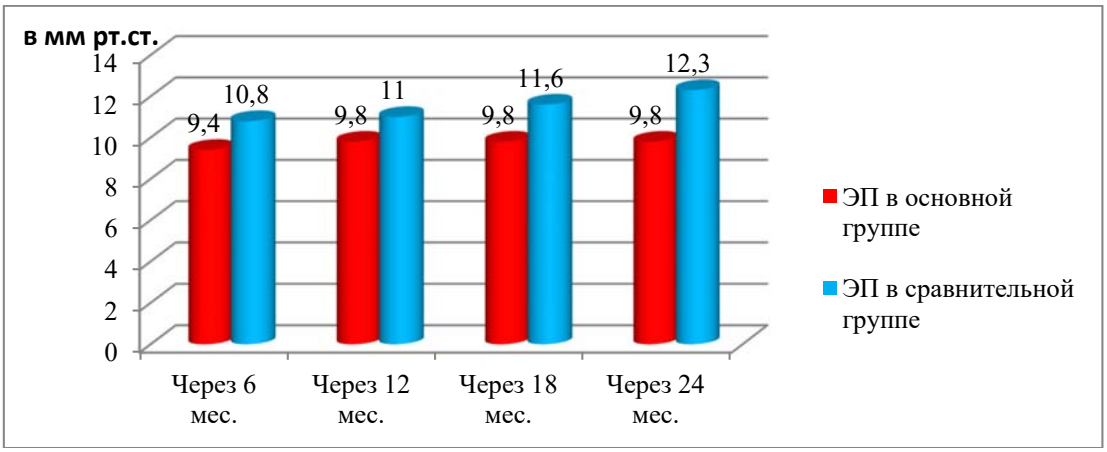


Рис. 5.Биомеханические параметры ФОГ ЭП в обследуемых группах в динамике после операции.

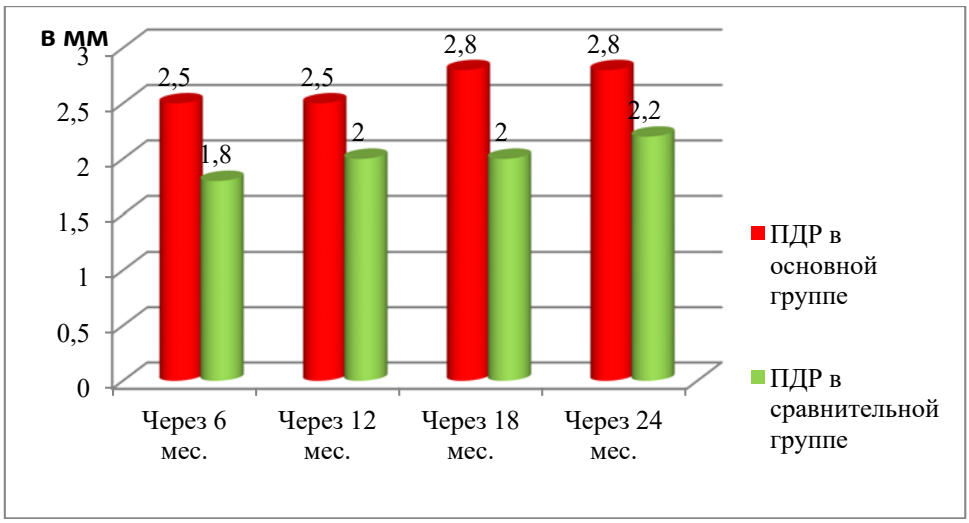


Рис.6.Биомеханические параметры ФОГ ПДР в обследуемых группах в динамике после операции.

В послеоперационном периоде проводилось активное наблюдение за детьми с проведением стандартных офтальмологических исследований через 1, 6, 12, 18 месяцев. Наблюдение за оперированными больными после первой операции показало, что 2 (1,7%) детям основной группы при терминальной стадии ВГ через 12 месяцев потребовалась повторная операция по предлагаемому способу; в сравнительной группе 5 (10,5%) детям при далекозашедшей стадии через 8 месяцев была произведена повторная операция по предложенному способу, 2 (4%) детям при терминальной стадии повторная операция произведена через 10 месяцев по предлагаемому способу.

На основании собственных наблюдений были определены показания и противопоказания к проведению предлагаемого нами способа антиглаукоматозной операции. Основные критерии показаний и противопоказаний к проведению синусотрабекулотомии, циклодиализа, циклоретракции с аутосклеральным дренажом.

Показаниями к проведению операции являются:

1. Все виды ВГ после безуспешных антиглаукоматозных операций.
2. ВГ при гониодисгенезе УПК II-III степени.
3. ВГ при ВГД выше 26 мм рт. ст., на фоне гипотензивной терапии, при ПЗО ниже 26,0мм.
4. Показатели ЭП больше 9,0 мм рт. ст. и изломанная эластокривая, при показателях деформации роговицы меньше 2,5мм.

Противопоказания:

1. ВГ при гониодисгенезе УПК I степени.
2. ВГ при ПЗО выше 26мм, при ВГД ниже 26 мм рт.ст.
3. Показатели ЭП меньше 8 мм рт. ст. и сглаженная эластокривая, при показателях деформации роговицы более 2,5 мм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Метод эластотонометрии является объективным количественным диагностическим критерием оценки биомеханических свойств фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой.

2. При развитой и далекозашедшей стадиях врожденной глаукомы между показателями внутриглазного давления, экскавацией диска зрительного нерва и показателями элластоподъема с деформацией роговицы, регистрировалась средняя положительная связь (r=0,4). При терминальной стадии заболевания эта взаимосвязь выражена слабее (r=0,1).

3. При показателях эластоподъема ≥9.0 мм.рт.ст. и деформации роговицы ≤2.5 мм свидетельствует об увеличении ригидных свойств фиброзной оболочки глаза что, позволило разработать способ фистуализирующей антиглауоматозной операции с применением аутосклерального дренажа способствуюший улучшению оттока ВГЖ из передней камеры естественным трабекулярным, супрацилиарным и субконъюнктивальным путем, что создало баланс давления между передним и задним сегментом глазного яблока, что позволило снизить риск развития осложнений во время и после операции, нормализовать уровень ВГД, снизить количество рецидивов его подъема и реопераций.

4. Разработанный способ антиглаукоматозной операции при врожденной глаукоме с использованием аутосклерального дренажа позволило снизить число интраоперационных и постоперационных осложнений в 2,5 раза (P<0,001), снизить давление в среднем на 4,3 мм.рт.ст. (P<0,002), сократить эпизоды подъема внутриглазного давления в течении 2 лет послеоперации в 3,5 раза (P<0,001). Биомеханические параметры при этом приблизились к нормальным показателям в (96,5%) случаев, элластокривые имели сглаженный вид, без изгибов.

THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.28.12.2017.Tib.59.01ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE

KHAMROEVA YULDUZ ABDURASHIDOVNA

IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL GLAUCOMA

14.00.08–Ophthalmology

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

Tashkent – 2019

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the № B2017.1.PhD/Tib49.

The doctoral dissertation carried out at the Tashkent pediatric medical institute.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council (www.rscs.uz) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Research consultant::	**Buzrukov Batir Tulkunovich** doctor of medical science, assistant professor
Official opponents:	**Bessmertniy Alexander Markovich** doctor of medical science (**Russian Federation)**
	Bakhritdinova Fazilat Aripovna doctor of medical science, professor
Leading organization:	**Research Institute of Eye Diseases of Almaty city (The Republic of Kazakhstan)**

The defense will be take place on «____» _____ 2018 at ___ o'clock at the meeting of the scientific council DSc.28.12.2017.Tib.59.01 at the Tashkent state dental institute on the admission of scientific degrees. (Address: 100047, Tashkent, Yashnabad district, Makhtumkuli street, 103, tel./fax: Tel .: (+99871) 230-20-65; fax: (+99871) 230-47-99. E-mail: tdsi2016@mail.ru).

The doctoral dissertation is available in the Tashkent state dental institute (Registration number №____), (Address 100047, Tashkent, Yashnabad district, Makhtumkuli street, 103, tel./fax: Tel .: (+99871) 230-20-65; fax: (+99871) 230-47-99).

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 2019.

(mailing report № ____ of _____ 2019).

Zh.A. Rizaev
Chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine

L.E. Khasanova
Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine, assistant professor

H.M. Kamilov
Chairman of the scientific seminar at the scientific council to award a scientific degrees doctor of medicine, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research work: improving the efficiency of diagnosis ofcongenital glaucoma by determining the clinical, functional and biomechanical properties of the eye in children and developing a new method of surgical treatment using autosclera.

Research objectives were 82 children aged from 8 days to 7 years with congenital glaucoma in the eye department of the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute. The recommended method of surgical treatment of congenital glaucoma has been applied in the treatment of 57 patients with congenital glaucoma. In the traditional way, 25 children with congenital glaucoma were operated on.

The scientific novelty of the research consists of the followings:

It is the determined elastotonometric features of changes in the biomechanical and biometric properties of the fibrous membrane of the eye in children with congenital glaucoma, depending on the indicators of elastodence and cornea deformation;

It is the proved increase in the rigid properties of the fibrous membrane of the eye has been proven, with an elastopoof index of> 9.0 mm Hg. and corneal deformities of <2.5 mm in children with congenital glaucoma;

a method of fistulizing antiglaucomatous surgery using autosclera was developed on the basis of reliable indicators of clinical and biomechanical properties, in the stage of increasing the rigid properties of the fibrous membrane of the eye with congenital glaucoma;

It is the determined a direct correlation between the indicators of clinical manifestations and biomechanical indicators of the fibrous membrane of the eye before and after surgery in children with congenital glaucoma, operated by the proposed method using autoscleres.

Introduction of the research results. Based on scientific results aimed at improving the diagnosis and surgical treatment of congenital glaucoma:

A “Method for the surgical treatment of congenital glaucoma” was developed (invention patent No. IAP 04890 dated May 12, 2014). The application of the recommended method has improved the immediate results of the surgical treatment of congenital glaucoma;

methodological recommendations “Method of surgical treatment of congenital glaucoma” (certificate of the Ministry of Health No. 8n-p/247 dated October 15, 2018), “Assessment of the condition of the fibrous cap in children with congenital glaucoma to choose the method of ant glaucomatous operation” (certificate of the Ministry of Health No. 8n -r/45 dated February 13, 2019). The proposed recommendations allowed to optimize the diagnosis and tactics of treatment of congenital glaucoma were developed;

the obtained results on the improvement of diagnostics and surgical treatment of congenital glaucoma were introduced into practical public health activities, in particular, at Tashkent City Clinical Children's Hospital №1 and the Samarkand Regional Eye Hospital (reference of the Ministry of Health No. 8n-p/45 of

February 13, 2019) The results of the implementation allowed to reduce the number of intraoperative and postoperative complications by 2.5 times, reduce the pressure by an average of 4.3 mm Hg. and bring biomechanical parameters to normal values in 96.5% of cases

Structure and scope of the dissertation. The thesis consists of an introduction, four chapters, conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of references. The volume of textual material is 117 pages.

ЭЪЛОНҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОКОПУБЛИКОВАННЫХРАБОТ
LISTOFPUBLIHEDWORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Бузруков Б.Т., Левченко О.Г., Хамроева Ю.А. Способ хирургического лечения врожденной глаукомы. // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, Патент на изобретение №IAP04890 от 12.05.2014г.
2. Бузруков Б.Т., Хамроева Ю.А. Хирургическое лечение врожденной глаукомы путем создания трех путей оттока внутриглазной жидкости в комбинации с аутосклеральным дренажом // Журнал «Глаукома». -Москва.-2012.-№1.-С.60-64. (14.00.00, №42).
3. Хамроева Ю.А., Хамраева Л.С. Роль биомеханических параметров глаза в развитии врожденной глаукомы у детей // Журнал «Российская педиатрическая офтальмология».-Москва.-2014.-№1.-С.30-32. (14.00.00, №117).
4. Хамраева Л.С., Хамроева Ю.А.,Бузруков Б.Т.Хирургическое лечение детей с врожденной глаукомой, сочетанной с другими дефектами развития // Российский офтальмологический журнал.-Москва.-2014.-№4.-С.60-63. (14.00.00, №128).
5. Хамроева Ю.А. Комбинированное хирургическое лечение первичной врожденной глаукомы у детей раннего возраста //Журнал «Российская педиатрическая офтальмология».-Москва.-2015.-№1.-С.30-33. (14.00.00, №117).
6. Хамроева Ю.А. Хирургическое лечение первичной инфантильной глаукомы //Журнал «Российская педиатрическая офтальмология».-Москва. -2016. -№1.- С.23-26. (14.00.00, №117).
7. Хамроева Ю.А., Бузруков Б.Т.Хирургическое лечение детей с врожденной глаукомой // Журнал “Бюллютень ассоциации врачей Узбекистана”. -Ташкент.- 2012.-№ 4. -С.107-130. (14.00.00, №17).
8. Хамраева Л.С., Хамроева Ю.А., Убайдуллаева Д.Б., Бобоха Л.Ю. Случай из практики: синдром стерджа-Вебера у ребенка с колобомой диска зрительного нерва при ППЦНС //Журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология».-Ташкент. -2015. -№1. -С.172-176. (14.00.00, №15).
9. Хамроева Ю.А. Хирургическое лечение первичной инфантильной глаукомы // Журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология».-Ташкент. -2016.- №6.- С.453-456. (14.00.00, №15).
10. Хамроева Ю.А., Хамраева Л.С. Биомеханические параметры у детей при различных стадиях инфантильной глаукомы // Российский офтальмологический журнал.- Москва.-2017.-№2.-С.68-71. (14.00.00, №128).
11. Хамроева Ю.А. Хирургическое лечение врожденной глаукомы ассоциированной с альтерацией радужки// Журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология». -Ташкент.- 2018. -№4. -С.197-200.(14.00.00, №15).

12. Бузруков Б.Т., Хамроева Ю.А. Способ хирургического лечения врожденной глаукомы // Методические рекомендации.-Ташкент, -2018.-С. 32.

13. Бузруков Б.Т., Хамроева Ю.А. Оценка состояния фиброзной оболочки глаза у детей с врожденной глаукомой для выбора способа антиглаукоматозной операции // Методические рекомендации. -Ташкент.-2019.-С. 27.

14. Бузруков Б.Т., Бабаджанова Л.Д., Хамроева Ю.А., Гулямова Г.М. Роль ранней диагностики и сроков хирургической коррекции врожденной глаукомы // Сборник тезисов. Международный симпозиум. Национальная модель охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане: “Здоровая мать-здоровый ребенок”, 25-26 ноября 2011 года.-Ташкент.-2011.-С. 46.

15. Бузруков Б.Т., Хамроева Ю.А. Хирургическое лечение врожденной глаукомы // Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики врожденных и приобретенных патологий в детской оториноларингологии: Сборник тезисов. II Научно-практическая конференция, 10 января. 2012 года. -Ташкент,-2012.-С.143.

16. Хамроева Ю.А. Размеры передне-задней оси глаз при различных стадиях врожденной глаукомы у детей раннего возраста // Достижения и перспективы развития детской хирургии: Сборник научных трудов. Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения член корр. АН РТ, профессора А.Т. Пулатова, 24-25 мая, 2013 года. -Душанбе.-2013.-С.258.

17. Бузруков Б.Т., Хамроева Ю.А. Способ хирургического лечения врожденной глаукомы // Российский вестник 2012, Приложение: детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. -Москва.-2012.-С. 36.

18. Хамроева Ю.А., Бузруков Б.Т. Анализ интерпретации размеров передне-задней оси глаз при различных стадиях врожденной глаукомы // Актуальные проблемы офтальмологии: Сборник VIII Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием, 20 июня 2013г.-Москва.-2013.-С.264-265.

19. Хамроева Ю.А., Бузруков Б.Т. Ригидность оболочек глаза у детей с врожденной глаукомой // Актуальные вопросы детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии: Сборник научных трудов. V Республиканская научно-практическая конференция с международным участием посвященной к 70-летию кафедры детской хирургии, 10-11 ноября, 2017 года. -Ташкент.-2017.-С. 124-125.

20. Khamroeva Yu. Clinical evaluation of biomechanical features of the fibrous membrane of the eye in children with congenital glaucoma // International Conference. Scientific researches for development future. B&M Publishing. San Francisco, California, October 25, -New York, -USA. -2018. -P. 96-97.

21. Khamroeva Yu. Method of surgical treatment of congenital glaucoma // International Conference. Scientific researches for development future. B&M Publishing. San Francisco, California, October 25, -New York,- USA.-2018. -P. 98.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси аҳбаротномаси» журнали таҳririятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Бичими 60x84 1/16.Рақамли босма усули. Times гарнитураси.
Шартли босма табоғи:3,5. Адади 85. Буюртма № 65.

Гувохнома reestr № 10-3719
«Тошкент кимё технология институти» босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.