

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

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

ИКРАМОВ ОТАБЕК ИСАКОВИЧ

**КЎЗНИНГ ОРҚА ҚИСМИ ШИКАСТЛАНИШИ БИЛАН КЕЧУВЧИ
ТЕШИБ ЎТГАН ЖАРОҲАТЛАРДА БЕМОРЛАРНИ ЖАРРОҲЛИК
УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Икромов Отабек Исакович

Кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи
тешиб ўтган жароҳатларда беморларни жарроҳлик усули
билан даволаш самарадорлигини ошириш..... 3

Икромов Отабек Исакович

Повышение эффективности хирургического лечения
больных с проникающими ранениями глаза
с повреждением заднего отдела..... 27

Ikromov Otabek Isakovich

Increasing the efficiency of surgical treatment of patients
with penetrating eye injuries with damage to the
posterior segment of the eye..... 51

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 55

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН
КЎЗМИКРОХИРУРГИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ
МАРКАЗИХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSC.04/30.01.2020.Tib.105.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

ИКРАМОВ ОТАБЕК ИСАКОВИЧ

**КЎЗНИНГ ОРҚА ҚИСМИ ШИКАСТЛАНИШИ БИЛАН КЕЧУВЧИ
ТЕШИБ ЎТГАН ЖАРОҲАТЛАРДА БЕМОРЛАРНИ ЖАРРОҲЛИК
УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2019.2.PhD/Tib888 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб саҳифасида (www.eyecenter.uz) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталининг (www.ziyounet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Камилов Халиджан Махамаджанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Торопыгин Сергей Григорьевич
тиббиёт фанлари доктори (Россия Федерацияси)

Билалов Эркин Назимович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

«Siloam Eye Hospital» Офтальмологик клиникаси
(Жанубий Корея, Сеул)

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «7» июль куни соат 13 даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100173, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, Кичик ҳалқа йўли, 14-уй. Тел.: (+99871) 217-49-34; факс: (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (007-А - рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100173, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, Кичик ҳалқа йўли, 14-уй. Тел.: (+99871) 217-49-34; факс: (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru.

Диссертация автореферати 2021 йил «25» июль куни тарқатилди.

(2021 йил «25» июль даги 16 рақамли реестр баённомаси).



А. Ф. Юсупов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори

Ш. А. Джамалова

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

М. Х. Каримова

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

КИРИШ (фалсафа доктори диссертацияси аннотацияси (PhD))

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Кўриш аъзоси жароҳати кенг тарқалганлиги, клиник белгиларининг юқори полиморфизми, даволаш мураккаблиги ҳамда клиник-функционал оқибатларнинг оғирлиги сабабли замонавий офтальмологиянинг ижтимоий муҳим муаммоларидан бири саналади. Кўз соққаси жароҳатлари бирламчи ногиронлик таркибида 16,7% ни ташкил этиб, бу кўрсаткич 3,0% ва 28,6% оралиғида ўзгариб туради, ЖССТ маълумотларига кўра «...бирламчи ногиронлик, кўзи ожизлик ва кўриш қобилияти заифлиги тизимида учинчи ўринни эгаллайди. Жароҳат олиш шароити, жароҳат тури, жароҳатловчи агентлар комбинацияси билан белгиланадиган кўплаб кўз органи жароҳатлари ичида кўз соққаси очик жароҳати етакчилик қилиб, бунда тешиб ўтган жароҳатлар асосий ўрин эгаллайди...»¹. Кўз соққаси тешилган жароҳатлар кўз жароҳатлари ичида 15-37% ни ташкил этиб, жараённинг бошдан оғир кечиши, кўз тузилмалари ва пардаларининг кўплаб жароҳатланиши, оғир посттравматик асоратлар ҳамда кўп сонли ноқулай клиник-функционал натижалар билан характерланади. Кўриш органи жароҳати оқибатидаги ногиронликлар ичида кўзи тешилган жароҳатлар етакчилик қилиб, бунда 20 дан 50 ёшгача бўлган беморлар 84,5% ҳолатда ногирон бўлиб қолади, 16-57% ҳолатда эса жараён кўриш қобилиятининг йўқолишига олиб келади.

Жаҳонда кўзнинг орқа қисми шикасланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жароҳлик усули билан даволаш самардорлигини ошириш борасида қатор илмий-тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада халқаро таснифига кўра кўз жароҳати умумий тузилиши, кўз соққаси очик жароҳатида шошилиш ёрдам кўрсатиш, кўз орқа қисми шикастланган кўз тешиб ўтган жароҳатларини жароҳлик усулида даволаш босқичлари ва ҳажмини оптималлаштириш, кўз орқа қисмида жойлашган кўз ичидаги ёт жисмларни олиб ташлаш бўйича клиник тавсияларни ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотларни олиб бориш муҳим илмий-амалий йўналишлар алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини сифат жиҳатдан яхшилаш, жумладан, турли касалликлар натижасида юзага келадиган кўзнинг турли жароҳатли касалликларини ташхислаш, даволаш ва жароҳлик амалиёти асоратларини олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатиш қулайлиги ҳамда сифатини ошириш, тез ва шошилиш тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, ногиронликнинг олдини олиш...»² каби вазифалар қўйилган. Шундан келиб чиққан ҳолда кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда

¹ Kuhn F. The timing of reconstruction in severe mechanical trauma // Ophthalmic Res. – 2014. – Vol. 51, №2. – P. 67-72

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

беморларнинг жароҳлик усули билан даволаш самарадорлигини амалга ошириш долзарб илмий йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

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

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ҳозирга қадар Ўзбекистонда механик жароҳат бўйича Б.Л. Поляк таснифи (1957,1972) умум эътироф этилган бўлиб, унда кўриш аъзоси жароҳатлари шикастланиш механизмига кўра таснифланади, бу эса кўз жароҳати моҳиятини тўлиқ очиқ бера олмайди ва даволаш тактикасига дифференциациявий ёндашиш имкониятини бермайди. Ҳозирда кўз жароҳати бўйича дунёда ВЕТТ халқаро таснифи умум эътироф этилган бўлиб (Birmingham Eye Trauma Terminology, США, 1997), у ISOT (International society of ocular trauma) томонидан ҳам тасдиқланган. Ушбу тасниф асосида жароҳат механизми эмас, балки кўз фиброз капсуласи жароҳати, яъни якуний патоморфологик натижа ётади. Замонавий тиббиётнинг тикловчи микрожароҳлик ҳамда фармакотерапия соҳасидаги ютуқлари кўриш аъзоси жароҳатларининг анатомик ва функционал натижаларини кўп жиҳатдан яхшилаш имконини берди (Нероев В.В., 2010; Гундорова Р.А., 1971-2014; Волков В.В., 1972-2016; Тахчиди Х.П., 2019). Аммо, офтальмотравматологиядаги жиддий ютуқларга қарамай, Ўзбекистонда кўз жароҳати муаммоси тўла ўз ечимини топмаган бўлиб, ҳам тиббий, ҳам ижтимоий жиҳатдан муҳимлигича қолмоқда, зеро орқа қисми шикастланган очик кўз жароҳатларида беморларни парваришлаш бўйича шифокорлар ўртасида яқдиллик мавжуд эмас. Шу билан бирга Ўзбекистон Республикасида кўз жароҳатлари тузилиш жиҳатдан батафсил ўрганилган эмас, унинг сабаблари ҳамда клиник-функционал натижаларини белгиловчи омиллар таҳлил қилинган эмас. Кўз ичи ёт жисм (КИЁЖ) билан асоратланган, орқа қисми шикастланган кўз тешиб ўтган жароҳатлари жароҳатларнинг энг оғир кўринишларидан биридир (Бойко Э.В., 2010; Долгих В.М., 2010; Нероев В.В., Белий Ю.А., 2011; Андреев А.А., 2012; Bai H.Q 2011; Kuhn F., Mester V., 2014). Бунда жароҳат кўзнинг деярли барча қисмларини қоплаб олиб, кўз пардалари қисилади, кўз гавҳари шикастланади, шишасимон тана йўқотилади, гемофтальм ва тўр парда

кўчиши содир бўлади. Клиник-тажрибавий текширувлар кўрсатишича, жароҳат даврида механик таъсирдан ташқари кейинчалик, 6 дан 10 кунгача бўлган муддатда жароҳатдан кейинги пролифератив жараён ривожланади. Бунда цилиар тана структуралари, шишасимон тана гиалоид мембранаси, базал витреум ва тўр парда пигментли эпителийсининг шикастланиши пролифератив витреоретинопатия (ПВР) ривожланишига туртки беради (Трояновский Р.Л., 1991; Кислицина Н.М., 2003; Гундорова Р.А., 2004; Запускалов И.В., 2009; Долгих В.М., 2010; Шишкин М.М., 2010; Кочмала О.Б., 2011; Ryan S.G, 1985; Machemer R., 1988; Lewis H. et al, 1991; Abu El-Asrar., 2011). Тикловчи замонавий микрожарроҳлик ютуқлари ёт модда кирган тешикни яхшилаб беркитиш, жароҳатланган кўз тўқималарининг анатомик-топографик ўзаро алоқаларини тиклаш ва ёт жисмларни 100% олиб ташлаш ҳисобига кўз олди қисми тешилган яралар бирламчи жарроҳлик ишлови (БЖИ) самарадорлигини ошириш имконини берди (Гундорова Р.А., 2014; Волков В.В., 2016; Соболев Н.П., 2016). Витреоретинал жарроҳлик (ВРЖ)даги ютуқлар кўзни тешиб ўтган, жумладан, унинг орқа қисми шикастланган жароҳатларда даволашга бўлган кўрсатмаларни анчагина кенгайтирди (Долгих В.М., 2010; Шишкин М.М., 2010; Бойко Э.В., 2013; Трояновский Р.Л., 2013; Kuhn F., Mester V., 2014; Charles St., 2014). Аммо, мавжуд жарроҳлик усулларнинг ранг-баранглигига қарамай, ҳозирга қадар КИЁЖ билан асоратланган кўз орқа қисми тешиб ўтган жароҳатлари бўлган беморларни даволаш тактикасининг ягона концепцияси мавжуд эмас, бунда уни кўздан олиб ташлаш усули, ҳажми ва босқичлари масаласи ҳамон баҳслилигича қолмоқда.

Кўздаги жароҳат жараёни прогнози ва натижаси омиллар ранг-баранглиги билан белгиланади, ва бунда асосий эътибор ихтисослашган ёрдам кўрсатиш даражаси, муддатлари ва ҳажмига, шунингдек, ўтказилаётган жарроҳлик ҳамда медикаментоз даволашнинг оқилоналигига қаратилади. Офтальможарроҳлик ривожланишининг замонавий тенденциялари КИЁЖ мавжуд кўз орқа қисми жароҳати бўлган беморларни даволашга комплекс ёндашув ва операциядан кейинги эрта ва кейинги даврларда асоратларни минималлаштириш учун тикловчи типдаги бир марталик якуний операцияларни бажаришда кўринади (Бойко Э.В., Чурашов С.В., 2010; Андреев А.А., 2012; Нероев В.В., 2010; Машченко Н.В., 2018; Charles St., 2014).

Ўзбекистонда кўрув аъзоси касалликларини эрта ташҳислаш ва даволашда қатор олимлар илмий тадқиқотлар олиб боришган (Мухамадиев Р.О., 2015; Юсупов А.Ф., 2018; Камилов Х.М., 2019; Бахритдинова Ф.А., 2019; Билалов Э.Н., 2020; Каримова М.Х., 2020), бироқ, кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш самарадорлиги такомиллаштирилмаган.

Тиббиёт ривожининг ҳозирги босқичида аҳолига ихтисослашган офтальмологик ёрдам кўрсатиш беморга соғлиқни сақлаш амалиётининг сўнгги ютуқлари асосида замонавий юқори малакали даражада шошилиш ёрдам кўрсатишни таъминлаш учун кам вақт сарфи тамойилини ўз ичига

олиши керак. Шунинг учун КИЁЖ билан асоратланган кўз орқа қисми тешиб ўтган яраларини жарроҳлик йўли билан даволаш самарадорлигини ошириш бўйича клиник тавсияларни ишлаб чиқиш долзарб муаммолигича қолиб, унинг ечими кўп жиҳатдан даволаш самарадорлигини ошириш имконини бериб, реабилитация самарадорлигини яхшилашга кўмаклашади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ «Ўзбекистон Республикасида кўриш тизимининг турли касалликларини даволаш самарадорлигини ошириш, янги микроинвазив витреоретинал технологияларни қўллаб шикастланган кўз соққаси очик жароҳатларида шошинч ёрдамни такомиллаштириш» мавзусидаги амалий лойиҳалар доирасида бажарилган (2018–2021 йй.).

Тадқиқотнинг мақсади Ўзбекистон Республикасида кўз соққаси орқа қисми шикастланган очик жароҳатларида энг янги микроинвазив витреоретинал технологияларни қўллаш орқали шошинч ёрдамни такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ВЕТТ халқаро таснифига кўра кўз жароҳати умумий тузилишини ўрганиш ва 2015-2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикасида кўриш аъзоси жароҳатларининг клиник-функционал натижаларини таҳлил қилиш;

кўз соққаси очик жароҳатида шошинч ёрдам кўрсатишда республикада амалга ошириладиган даволаш чора-тадбирлари самарадорлигини баҳолаш ва реабилитация сифатига таъсир қилувчи асосий омилларни белгилаш;

Ўзбекистонда кўз ички ёт жисми бўлган кўз орқа қисми шикастланган кўзни тешиб ўтган жароҳатларини жарроҳлик усулида даволаш босқичлари ва ҳажмини оптималлаштириш;

кўз орқа қисмида жойлашган кўз ичидаги ёт моддаларни олиб ташлаш бўйича клиник тавсияларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Ўзбекистон Республикаси катта ёшдаги аҳоли орасида 2015-2019 йиллар давомида кўриш органи жароҳати бўлган 42847 нафар бемор (44070 та кўз) ва 2018-2019 йиллар мобайнида Республика клиник офтальмология касалхонасида кўз ичи ёт жисми билан асоратланган кўз орқа қисми тешиб ўтган яралари даволанган 120 нафар беморнинг амбулатор карталари ва касаллик тарихларининг ретроспектив таҳлили ташкил этган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида келгусида пролифератив витреоретинопатия ва тракцион синдром пайдо бўлишининг олдини олиш учун витреоретинал жарроҳлик билан эрта кечиктирилган муддатда кўз ичидаги ёт жисмларни олиб ташлашнинг клиник хавфсизлиги, самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлигини баҳолаш материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари: Тадқиқотда стандарт офтальмологик; иккита проекцияда орбиталарнинг кенг рентгенографияси; Комберг–Балтин бўйича рентгенлокализация; МСКТ, МРТ усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор ВЕТТ халқаро таснифи бўйича Ўзбекистон Республикасида беш йиллик давр (2015-2019) учун кўз жароҳатлари тузилишининг деталли таҳлили амалга оширилган бўлиб, у орқа қисми шикастланган тешиб ўтган кўз яраларининг нафақат тиббий, балки ижитмой аҳамиятини ҳам акс эттиради;

кўз олмаси ичига ёт жисм кириш орқали шошилиш тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида кўз соққаси очик жароҳатлари клиник-функционал натижаларига таъсир қилувчи омилларнинг тури, шу жумладан БЖИ доирасидаги жарроҳлик аралашувлар чекланганлиги очиб берилган, операциядан кейинги даврда жароҳатдан кейинги ривожланиб боровчи пролифератив витроретинопатия пайдо бўлиши, тракцион синдром ривожланиши натижасида юқори технологик микроинвазив витреоретинал аралашувларни бажаришни қолдириш тартиби исботланган;

илк бор кўз орқа қисми шикастланган кўз соққаси тешиб ўтган жароҳатларида 23G микроинвазив витрэктомия йўли билан (бирламчи жарроҳлик ишловидан сўнг 24 соатдан кечикмай) кўз ичи ёт жисмини эрта кечиктирилган муддатларда олиб ташлаш имкониятлари асосланган, шу билан диасклерал усул билан таққосланганда операция жароҳатларини камайтириш, ривожланиб боровчи пролифератив витроретинопатия пайдо бўлиши ва тракцион синдром ривожланишининг олдини олиш имкониятини яратилганлиги исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Ўзбекистонда жарроҳлик амалиётлари ҳажмини танлаш бўйича орқа қисми шикастланган кўз соққаси тешиб ўтган жароҳатларида шошилиш тиббий ёрдам бериш босқичлари учун замонавий клиник тавсиялар ишлаб чиқилган;

бугунги кунда витреоретинал жарроҳлик республикада кам сонли ихтисослашган клиникалардагина амалга оширилишини эътиборга олиб, 23G микроинвазив витрэктомия қўллаб кўз ичи ёт жисми кейинчалик олиб ташлашнинг янги усули бирламчи жарроҳлик амалиётидан сўнг 3 кун ўтмай таклиф этилган;

орқа қисм пардаларидан кўз ички ёт жисмини кейинчалик трансквитреал олиб ташлаш натижалари бирламчи жарроҳлик амалиётини доирасида унинг диасклерал усулда олиб ташлашдан афзаллиги исботланган: тўр парда ва хориоидеяни бевосита интраоперацион шикастлаб қўйиш хавфи камайиши, функционал натижалар яхшиланиши, жароҳатдан кейин пайдо бўладиган асоратлар сони қисқарганлиги очиб берилган, бу эса кўз тешиб ўтган жароҳатлари бўлган беморларнинг ижтимоий ва меҳнат реабилитация қилиш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий

жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир-бирини тўлдирувчи аналитик, инструментал, иммунологик ва статистик тадқиқот усулларида кўзнинг орқа қисми шикасланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жарроҳлик усули билан даволашни такомиллаштириш тартиби халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотнинг илмий аҳамияти шундан иборатки Ўзбекистон Республикасида кўз жароҳатларини тузилишини комплекс ўрганиш, шунингдек, 2015-2019 йиллардаги кўриш органлари жароҳатларининг қуйи клиник-функционал натижаларининг батафсил таҳлили, муаммонинг ижтимоий аҳамиятини кўрсатиб, шошилиш ёрдам кўрсатиш босқичларида даволаш чораларини такомиллаштириш, кўз ичидаги ёт жисмларни кейинчалик трансвитреал олиб ташлаш бўйича ишлаб чиқилган услубнинг самарадорлигинатижасида пролифератив витроретинопатия ривожланиши хавфининг, кейинчалик ривожланадиган жароҳат асоратларининг камайиши эришилган анатомик ва функционал натижалар бўйича ҳам диасклерал усулга қараганда хавфсиз эканлигини мақсадга мувофиқлиги билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, соғлиқни сақлаш амалиёти учун витроретинал жарроҳлик доирасида трансвитреал усул билан кейинчалик кўз ичи ёт жисмини олиб ташлаш усули таклиф этилган бўлиб, бу касалликни жарроҳлик амалиётида даволаш самарадорлигини ошириш, жарроҳлик аралашувлари босқичлари сонини қисқартириш, клиник-функционал натижаларни камайтириш ва реабилитацион муолажани ошириш имкониятини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш самарадорлигини ошириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш усулини такомиллаштириш натижасида олинган илмий натижалар асосида «2015-2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикасида кўз жароҳатларининг клиник-структур таҳлили» номли услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 6 октябрдаги 8н-д/141-сон маълумотномаси). Натижада жароҳат механизми, ҳажми, мурожаат муддатлари ҳамда даволаш стандартларига киритиш ҳисобга олиб кўз жароҳати бўлган беморларни парваришлаш тактикасига бўлган қиёсий солиштирма ёндашувга қўмаклашиш имконини берган;

кўз олмасининг жароҳатларида беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш усули такомиллаштириш натижасида олинган илмий натижалар асосида «2015-2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикасида кўз олмасини тешиб ўтган жароҳатларининг клиник-структур таҳлили» номли услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020

йил боктябрдаги 8н-д/141-сон маълумотномаси). Натижада жарроҳлик усулини танлаш, унинг ҳажми, кўздан ёт жисмни олиб ташлаш босқичларини ҳисобга олиб, кўзнинг ичи ёт жисмлари билан асоратланган кўз соққаси тешиб ўтган жароҳатларида реабилитация чора-тадбирлари алгоритминини ишлаб чиқишга кўмаклашиш имконини берган;

кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларда беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш самарадорлигини ошириш янги микроинвазив витреоретинал технологияларни қўллаб Ўзбекистон Республикасида орқа қисм шикастланган кўз соққаси очиқ жароҳатларида шошилиш ёрдамни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Республика офтальмология клиник шифохонаси, Навоий ва Жиззах вилоятлари офтальмологик шифохоналарининг клиник амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 7 майдаги 8н-з/94-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижаларнинг амалиётга жорий қилинишинатижасида кўзнинг орқа қисми шикастланиши билан кечувчи тешиб ўтган жароҳатларида беморларнинг жарроҳлик усули билан даволаш самарадорлиги интраоперацион асоратлар сонини камайтириш, кейинчалик жароҳатдан сўнг юзага келадиган асоратлар сонини қисқартириш, шунингдек, тешиб ўтган яралар функционал натижаларини яхшилаш ва барқарор анатомик самарага эришиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 12 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 3 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 116 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

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

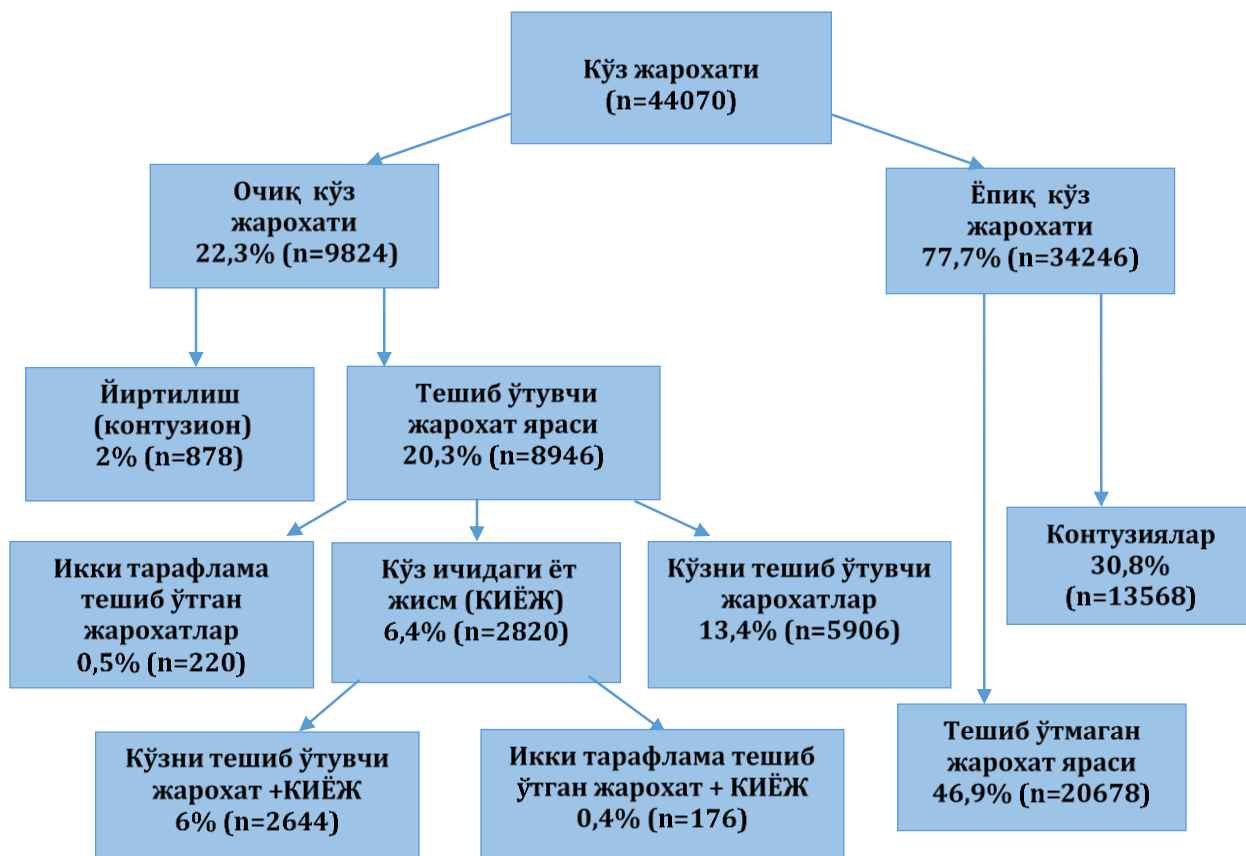
Диссертациянинг «**Кўз жароҳатларининг эпидемиологик жиҳатлари, таснифи, клиник тузилиши ва жарроҳлик реабилитацияси тўғрисидаги замонавий қарашлар**» деб номланган биринчи бобда адабиётлар шарҳи келтирилган бўлиб, у кўз жароҳатлари эпидемиологияси ва таснифи, клиник тузилиши, кўз соққаси тешиб ўтган яралари патогенези ва клиник кечиши, шунингдек, кўриш органи жароҳати бўлган беморларни клиник-функционал ташхислаш тактикасига бағишланган бешта тамойилдан иборат. Бобда муаммонинг замонавий ҳолати ҳақидаги маълумотлар келтирилган бўлиб, кўриш органи жароҳатларини жарроҳлик йўли билан даволашда юртимиз ва хорижий олимлар ютуқлари батафсил ёритилган, бу соҳадаги халқаро тадқиқотларнинг асосий йўналишлари таҳлил қилинган.

Диссертациянинг «**Кўз жароҳатларининг эпидемиологик жиҳатлари, таснифи, клиник тузилиши ва жарроҳлик реабилитациясини баҳолаш материал ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида клиник материалнинг умумий тавсифи берилган бўлиб, тадқиқотда қўлланган усуллар баён қилинган. Бу боб икки қисмдан иборат. Биринчи қисмда 2015-2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш даволаш-профилактика муассасаларига ихтисослашган офтальмологик ёрдам сўраб мурожаат қилган, кўриш аъзоси жароҳатланган катта ёшдаги 42847 нафар беморнинг (44070 та кўз) амбулатор карталари ва касаллик тарихлари ретроспектив таҳлил қилинган. Мурожаат қилган барча беморлар 5 та белги бўйича текширувдан ўтказилган: жинс, ёш, жароҳат олиш механизми, мурожаат муддатлари ва жароҳат жараёнининг оғирлик даражаси.

Муаллиф изланишлари натижалари 2018-2019 йиллар давомида Республика клиник офтальмология касалхонасида ташхисланган ва даволанган, КИЁЖ билан асоратланган кўз орқа қисми тешиб ўтган жароҳатлари бўлган 120 нафар бемор (120 та кўз) таҳлилинини ўз ичига олади (иккинчи қисм). Гуруҳлар жинси ва ёшига кўра деярли бир хил бўлди. 18 дан 40 ёш оралиғидаги эркаклар кўпроқ 65 % (78 та кўз) бўлиб, уларнинг ўртача ёши 30 ± 9 ёшни ташкил этган.

Аксарият ҳолларда, яъни 91,6% ҳолатда (110 та кўз) КИЁЖ металл бўлган. Орқа қисмда жойлашиб қолган кўпгина ёт жисмлар кичик ҳажмда бўлган - 4 мм гача, аммо кўзни аъзо сифатида сақлаб қолишга хавф туғдирган, яъни мутлақо олиб ташлашга кўрсатмалар бўлган. Барча ҳолларда КИЁЖ рентгенлокализацияга кўра шишасимон тана ва тўр пардада жойлашган бўлиб, бунда жароҳат канали шох парда, склера, кўз гавҳари ва шишасимон тана орқали ўтган. 51,7% (62 та кўз) ҳолатда парчалар шишасимон танада жойлашган бўлиб, бунда 34,2% ҳолатда (41 та кўз) тўр парданинг рикошетли зарарланиши кузатилган. КИЁЖ экватордан марказроқда 16,7% ҳолатда (20 та кўз) преретинал, 17,5% (21 та кўз) ҳолатда интратретинал, 14% (17 та кўз) ҳолатда экватордан четроқда жойлашган. Гавҳарни олиб ташлаш усули алоҳида клиник вазиятдан келиб чиқиб танланди. Ёш беморларда ва орқа капсула анчагина зарарланган ҳолларда гавҳар моддаларини аспирация қилиш усулидан фойдаланилди.

Орқа капсула сақланган беморларда катаракта факоэмульсификацияси қўлланилди. Операциядан аввалги тайёргарлик ангиопротекторлар, 3-4 авлод антибактериал воситалари, шунингдек, маҳаллий антибиотиклар инстилляцияси, НЯҚВва ГКСни тизимли киритишни ўз ичига олиб, инфекция асоратларнинг олдини олиш имконини берди. Тадқиқотлар ВЕТТ (1997) халқаро таснифига асосланган (1-расмга қаранг).



1-расм. ВЕТТ халқаро таснифи бўйича Ўзбекистон Республикасида кўз жароҳатлари тузилиши

Биринчи (асосий) гуруҳга ихтисослашган шошилиш ёрдам 2 босқичда кўрсатилган беморлар (40 та кўз) саралаб олинди. I-босқичда БЖИ бажарилган. II-босқичда ВРЖ (эрта кечиктирилган) доирасида БЖИдан сўнг 24 соат ичида трансвитреал усулда КИЁЖ олиб ташланган. Бунда касаллик муддати 15 ± 5 соат бўлган. Кўриш қобилияти бунда 0,05 дан 0,1 оралиғида бўлган ва ўртача $0,04 \pm 0,01$ ни ташкил этган.

Иккинчи гуруҳга (таққослаш гуруҳи) кечиктирилган ВРЖ ва БЖИ ўтказилган, БЖИ дан сўнг 3 кундан кечиктирмай КИЁЖ олиб ташланган беморлар (40 та кўз) киритилган. Бунда касаллик муддати ўртача $1,75 \pm 0,5$ кунни ташкил этган. Кўриш ўткирлиги 0,01 дан 0,2 гача атрофида тебраниб, ўртача олганда $0,06 \pm 0,04$ гача бўлган.

Учинчи (назорат) гуруҳига КИЁЖни диасклерал олиб ташлаш оқибатида юзага келган посттравматик асоратлар бўйича кейинчалик ВРЖ ўтказилган беморлар (40 та кўз) киритилган. Касаллик муддати 1 дан 2,5 ойгача бўлиб,

ўртача 1,5 ой±10 кунни ташкил этган. Кўриш ўткирлиги ўрганилаётган гуруҳда 0,03 дан 0,25 оралиғида бўлиб, ўртача 0,09±0,03ни ташкил этган.

Барча беморларга стандартофтальмологик текширувлар ўтказилган бўлиб, улар ўз ичига визиометрия, тонометрия, офтальмобиомикроскопия, кераторефрактометрия, эхобиометрия, В-сканерлаш, кўриш майдонларини текшириш, УБМ, конфокал сканерловчи лазерли офтальмоскопия, ОКТ кабиларни ўз ичига олади.

Махсус текширув усуллари 2 та проекцияда орбиталарнинг кенг рентгенографияси, Комберг-Балтин бўйича рентгенлокализация, МСКТ ва МРТни ўз ичига олган.

Тадқиқот давомида олинган натижаларга R-JAMOVİ version 1.1.9. дастурлаш тартибига асосланган маълумотларни статистик қайта ишлайдиган махсус дастур орқали статистик ишлов берилди.

«2015-2019 йиллар бўйича Ўзбекистон Республикасидаги кўз жароҳатлари умумий тузилишини ўрганиш ва кўриш органи жароҳатлари клиник-функционал натижаларини таҳлил қилиш» деб номланган учинчи бобда беморларнинг амбулатор карталари ва касаллик тарихларини ретроспектив таҳлил қилиш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси кўз даволаш-профилактика муассасаларининг йиллик ҳисоботларини ўрганиш орқали Ўзбекистон Республикасидаги 2015-2019 йиллардаги кўз жароҳатларининг клиник тузилиши тадқиқ этилди.

Текширувлар ВЕТТ халқаро таснифига асосланган. Ўзбекистон Республикаси бўйича 2015-2019 йилларда катта ёшдаги аҳоли орасида жами 42589 та (44070 та кўз) кўриш органи жароҳати қайд этилган.

Ўзбекистон Республикаси бўйича кўз жароҳатлари таҳлили кўрсатишича, 44070 та ҳолатдан 34246 таси (77,7%) ёпиқ кўз жароҳати (ЁКЖ)га тўғри келиб, улардан 20678 (46,9%) та ҳолатда тешиб ўтмаган жароҳат, 13568 (30,8%) та ҳолатда эса турли даражадаги контузия қайд этилган. Бунда 9824 та кўзда (22,3%) очик кўз жароҳати (ОКЖ) қайд этилган бўлиб, улардан кўзни тешиб ўтувчи жароҳати (КТЎЖ) билан - 5906 та (13,4%), икки тарафлама тешиб ўтган жароҳат (ИТТЎЖ)- 220 (0,5%), КИЁЖ - 2820 (6,4%), улардан КИЁЖ+КТЎЖ - 2644 (6%) ва КИЁТ+ИТТЎЖ - 176 (0,4%) (1-жадвалга қаранг).

2015-2019 йиллар бўйича Ўзбекистон Республикасидаги кўз жароҳатлари умумий тузилишини ВЕТТ халқаро таснифи асосида батафсил ўрганиш натижасида кўз жароҳати ёш, меҳнатга лаёқатли эркакларда етакчилик қилиши (66,5%) аниқланди. 18дан 39 ёшгача бўлган давр энг “хавфли” давр эканлиги аниқланиб, 5 йиллик давр ичида бу ёшдаги жароҳатлар жами кўриш аъзоси жароҳатлари ичида 68,1%ни ташкил этди, бу эса кўз жароҳати муаммоси ва унинг клиник-функционал натижаларининг Ўзбекистон Республикаси учун тиббий-ижтимоий ва иқтисодий аҳамиятини кўрсатади. Таҳлил қилинаётган давр ичида республика бўйича кўз жароҳатларининг асосий сабаби маиший жароҳатлар бўлиб (53,4%) асосан уй-рўзғор буюмлари (санчки, пичоқ, таёқ, идиш, шиша, тикин, эшик ва

ҳ.к.)оқибатларида етказилган. Бунда ОКЖ да маиший жароҳатлар улуши кўриш аъзоси жароҳатларининг 75,9% ини ташкил этган.

1-жадвал

2015-2019 йиллардаги кўз жароҳатларининг клиник тузилиши

Жароҳат тури		Йиллар					
		2015	2016	2017	2018	2019	Жами
ЁКЖ	мутл.	7391	7919	6367	5548	7021	34246
	жумл.	76,9%	78,1%	77,4%	76,6%	79,2%	77,7%
Контузия	мутл.	2994	2775	2585	2244	2970	13568
	нисб.	31,1%	27,4%	31,4%	31,0%	33,5%	30,8%
КТЎТМЖ	мутл.	4397	5144	3782	3304	4051	20678
	нисб.	45,7%	50,7%	46,0%	45,6%	45,7%	46,90%
ОКЖ	мутл.	2219	2221	1853	1692	1839	9824
	жумл.	23,1%	21,9%	22,5%	23,4%	20,8%	22,3%
Йирти-лиш	мутл.	214	144	131	210	179	878
	нисб.	2,2%	1,4%	1,6%	2,9%	2,0%	2,0%
КТЎЖ	мутл.	1338	1328	1128	963	1149	5906
	нисб.	13,9%	13,1%	13,7%	13,3%	13,0%	13,4%
ИТТЎЖ	мутл.	52	47	46	33	42	220
	нисб.	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
КИЁЖ+КТЎЖ	мутл.	571	664	510	462	437	2644
	нисб.	5,9%	6,5%	6,2%	6,4%	4,9%	6,0%
КИЁЖ+ИТТЎЖ	мутл.	44	38	38	24	32	176
	нисб.	0,6%	0,4%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%
Жами	мутл.	9610	10140	8220	7240	8860	44070
	нисб.	21,8%	23,0%	18,7%	16,4%	20,1%	100%

Жароҳат олган пайтдан бошлаб беморларнинг муружаат қилиш муддатлари текширилганда шикастланиш туридан қатъи назар, беморларнинг кеч муружаат қилиши аниқланди (65,41%) (2-жадвалга қаранг).

Бир томондан, беморларнинг кеч муружаат қилиши, шошилиш ёрдамни ўз вақтида олиш лозимлиги ҳақида хабардор эмаслигини кўрсатса, иккинчи томондан, прогностик жиҳатдан зарарли омил бўлиб, инфекцион ва яллиғланиш турдаги оғир асоратларнинг эрта ривожланишига таъсир қилади

ва бундай хавф жароҳат олгандан сўнг 6 соат ўтгач, янада ошади (2-жадвалга қаранг).

2-жадвал

Жароҳатдан сўнг беморларнинг мурожаат қилиш муддатлари

Жароҳат тури	Мурожаат қилиш муддатлари						Жами
		1 кун	2-5 кун	6-14 кун	15-30 кун	1-3 ой	
ЁКЖ	мутл.	11198	7226	5890	4966	4966	34246
	нисб	32,7%	21,1%	17,2%	14,5%	14,5%	77,7%
ОКЖ жумл.	мутл.	4047	3016	1650	737	374	9824
	нисб	41,2%	30,7%	16,8%	7,5%	3,8%	22,3%
Йиртилиш	мутл.	318	349	88	27	96	878
	нисб	36,2%	39,7%	10,1%	3,1%	10,9%	2,0%
КТЎЖ	мутл.	2433	1616	1255	416	186	5906
	нисб	41,2%	27,4%	21,3%	7,0%	3,1%	13,4%
ИТТЎЖ	мутл.	96	63	37	17	7	220
	нисб	43,6%	28,7%	16,8%	7,7%	3,2%	0,5%
КИЁЖ+КТЎЖ	мутл.	1118	927	242	272	85	2644
	нисб	42,3%	35,0%	9,2%	10,3%	3,2%	6,0%
КИЁЖ+ИТТЎЖ	мутл.	82	61	28	5	0	176
	нисб	46,6%	34,7%	15,9%	2,8%	-	0,4%
Жами	мутл.	15245	10242	7540	5703	5340	44070
	нисб	34,59	23,24	17,11	12,94	12,12	100%

2015-2019 йиллар бўйича кўз жароҳати оғирлик даражасини таҳлил қилиш натижасида оғир (57,0%) ва ўта оғир (52,8%) даражадаги жароҳатлар етакчилик қилиши аниқланди. Таъкидлаш жоизки, ОКЖда оғир ва ўта оғир даражадаги жароҳатлар 66,7% ҳолатда, айниқса КИЁТ бўлган ҳолларда кузатилган бўлиб, бу жараённинг оғир кечиши, прогностик жиҳатдан ёмон функционал натижаларга олиб келишидан далолат беради (3-жадвалга қаранг).

Ўзбекистон Республикасида кўз жароҳатлари бўлган беморларнинг кўриш қобиляти таҳлил қилинганда шу нарса аниқландики, аксарият ҳолларда (81%) 0,1 ва ундан паст бўлган кўриш фаолиятлари қайд этилди. Бунда уларнинг таркибида КОЖ 66,7% ни ташкил этган бўлиб, КИЁЖ + КТЎЖ ва КИЁЖ+ИТТЎЖ гуруҳларда етакчилик қилган, мос равишда 82,7% ва 86,2%.

2015-2019 йиллар учун жароҳат турига қараб оғирлик даражаси тавсифи

Кузатилган йиллар	Жароҳат тури	Оғирлик даражаси				жами
		енгил	ўрта	оғир	ўта оғир	
2015	ОКЖ	313	422	677	807	2219
		14,10%	19%	30,50%	36,40%	
	ЁКЖ	1619	2675	1796	1301	7391
		21,90%	36,20%	24,30%	17,60%	
2016	ОКЖ	306	411	722	782	2221
		13,80%	18,50%	32,50%	35,20%	
	ЁКЖ	1813	2827	2067	1212	7919
		22,90%	35,70%	26,10%	15,30%	
2017	ОКЖ	280	322	508	743	1853
		15,10%	17,40%	27,40%	40,10%	
	ЁКЖ	1133	2509	1585	1140	6367
		17,80%	39,40%	24,90%	17,90%	
2018	ОКЖ	235	337	567	553	1692
		13,90%	19,90%	33,50%	32,70%	
	ЁКЖ	1076	1803	1509	1160	5548
		19,40%	32,50%	27,20%	20,90%	
2019	ОКЖ	269	371	612	587	1839
		14,60%	20,20%	33,30%	31,90%	
	ЁКЖ	1334	2682	1825	1180	7021
		19%	38,20%	26%	16,80%	
Жами	ОКЖ	1403	1863	3086	3472	9824
		14,30%	19,00%	31,40%	35,30%	
	ЁКЖ	6975	12496	8782	5993	34246
		20,40%	36,50%	25,60%	17,50%	

Ўтказилган реабилитация чораларидан сўнг кўриш ўткирлиги тахлили кўрсатишича, жароҳат жараёни оғирлиги ҳамда беморларнинг кеч мурожаат қилиши туфайли 18,3 % ва 25,0% ҳолатда кўз ўткирлиги ёмонлашган, 56,7% ҳолатда эса ўзгаришсиз қолган. КИЁТ бўлган ОКЖда бу айниқса яққол намоён бўлган, бунда КИЁЖ+КТЎЖда кўз ўткирлигининг ёмонлашуви 3% да қайд этилган, КИЁТ+ИТТЎЖ да эса - 4%, кўз ўткирлиги яхшиланиши эса КИЁЖ+КТЎЖда 0,6% ни ташкил этди холос, КИЁЖ+ИТТЎЖ эса мос равишда 0,2% ҳолатда.

Ўзбекистон Республикасида текширув йиллари давомида кўз жароҳатларида шошилиш ёрдам кўрсатиш бўйича даволаш чоралари тахлили КОЖни даволаш бўйича ягона тактика мавжуд эмаслигини кўрсатди. Шошилиш ёрдам таркибига фақатгина шох парда яхлитлигини ва фиброз қават герметиклигини тиклаш кирган. Ёт жисм бўлганида шошилиш аралашувлар характери БЖИ доирасида диасклерал йўл билан КИЁЖни олиб ташлаб, эндовитреал технологияларнинг замонавий имкониятларидан фойдаланмасдан кейинчалик узоқ вақт консерватив даволаш билан чекланди. Таъкидлаш лозимки, КИЁЖни диасклерал олиб ташлаш, айниқса у шишасимон тана ва кўз туби тузилмаларида бўлганида, кўп жиҳатдан

кейинчалик асоратлар юзага келишига олиб келади. Бунда хатто БЖИ доирасида диасклерал йўл билан КИЁТ муваффақиятли олиб ташланганда ҳам, каттагина жароҳат юзага келиб, кўз соққаси анатомик тузилмалари топографик ўзаро алоқаларининг кўпол равишда бузилиши, функционал жиҳатдан кўз нозик тузилмаларининг жароҳатланиши ва жароҳатдан сўнг ривожланиб борувчи ПВР, тракцион синдром ва тўр парданинг тракцион кўчиши каби хавфларни келтириб чиқаради.

Республика бўйича архив материаллари таҳлили шуни кўрсатдики, Ўзбекистонда замонавий юқори технологик микроинвазив витреоретинал операциялар ўта чекланган характер касб этади.

Шу тариқа, Ўзбекистон бўйича 2015-2019 йиллар учун кўз жароҳати натижаларини ўрганиш шуни кўрсатдики, бир томондан, кўриш қобилияти ёмонлашган паст кўрсаткичли клиник-функционал натижалар олинган жароҳат оғирлиги билан боғлиқ, иккинчи томондан, улар жарроҳлик йўли билан даволашнинг замонавий усулларидан етарли даражада фойдаланмаслик, Ўзбекистон ҳудудларида витреоретинал технологияларнинг мутлоқ йўқлигини кўрсатади.

Юқоридагиларни эътиборга олиб, орқа қисми шикастланган ва КИЁЖ бўлган кўз соққаси тешиб ўтган жароҳатлари ҳудудлар учун алоҳида долзарблик ва ижтимоий аҳамият касб этади, дейишимиз мумкин.

«Кўз ички ёт жисми билан асоратланган кўз орқа қисми шикастланган кўзни тешиб ўтган жароҳатларни жарроҳлик йўли билан даволаш босқичлари, ҳажмини оптималлаштириш» деб номланган тўртинчи бобда КИЁЖ билан асоратланган КТЎЖни жарроҳлик йўли билан даволашда турли усулларнинг клиник самарадорлиги ўрганилди.

Клиник материал 2018-2020 йиллар давомида РКККда ташхисланган ва операция қилинган 120 нафар бемор (120 та кўз) ни ўрганиш натижаларига асосланган.

Биринчи (асосий) гуруҳга ихтисослашган шошилишч ёрдам икта босқичда амалга оширилган беморлар (40 та кўз) саралаб олинди. Дастлабки босқичда БЖИ амалга оширилган. Иккинчи босқичда ВРЖ (эрта кечиктирилган) доирасида БЖИдан сўнг 24 соат ичида КИЁЖ трансвитреал йўл билан олиб ташланган. Касаллик муддати бунда 15 ± 5 соатни ташкил этган. Кўриш ўткирлиги 0,05 ва 0,1 оралиғида бўлиб, ўртача ҳисобда $0,04 \pm 0,01$ ни ташкил этган. Оғир жароҳатлар (11 та кўз) барча жароҳат олганларнинг 27,5% ини ташкил этди (4-жадвалга қаранг). 42,5 % ҳолатда (17 та кўз) кириш тешиги шохпардада бўлиб, 35% (14 та кўз) ҳолатда склера соҳасида жойлашган ва 22,5% (9 та кўз) ҳолатда корнеосклерал табиатга эга бўлди. Ушбу гуруҳдаги ёндош жароҳат асоратларига турли жадалликдаги жароҳатли катаракта - 30% (12 та кўз), тўр парданинг периферик йиртилишлари, жумладан, рикошетлаш ҳудудидаги йиртилишлар - 22,5% (9 та кўз), қисман гемофтальм - 40% (16 та кўз) ҳамда тўр парданинг травматик регматоген кўчиши – 17,5% (7 та кўз) кирган. Бундай кўчишга хос характерли хусусият – кўз соққасига КИЁЖ кирган жойда, шунингдек, унинг рикошетланиш ҳудудида тўр парда зарарланади. Шошилишч чора-тадбирлар

ҳажми шохпарда, фиброз капсула бутунлигини тиклаш, қон тўхтатиш ва кўз ичи инфекцияси профилактикасини ўз ичига олган. ВРЖ субтотал ВЭ 23G, КИЁЖ ни тўр парда билан боғлаб турган преретинал шварталар ва витреал тракцияларни кесиш, шунингдек, орқа гиалоид мембранасини олиб ташлашдан иборат бўлган. ПФОС муҳотида йиринг ва тракцион компонентларнинг олдини олиш учун КИЁЖ атрофида чандиқли тўсиқ ҳосил қилиш мақсадида тўр парда эндолазеркоагуляцияси амалга оширилган. ПФОС қати остида интраоперацион асоратлар (тўр парда йиртилиши, гемофтальм, тўр парда кўчиши)нинг олдини олиш ҳамда кейинчалик уни витреал бўшлиқдан цангли пинцет ёки магнит билан олиб ташлаш мақсадида ёт жисм четлари бўшатилади. КИЁЖ олиб ташланганидан сўнг қон суртмалари, ёт жисм бирикган жой йиринг ва преретинал мембрана яхшилаб олиб ташланди. Тўр парда периферик йиртилишлари ва КИЁЖ рикошетланган ҳудуддаги тўр парда нуқсонлари қўшимча эндолазеркоагуляция учун кўрсатма бўлиб хизмат қилиб, ундан сўнг ПФОС газ-ҳаво аралашмаси билан алмаштирилиб (20% SF₆, 16% C₂F₄ ёки 12% C₃F₈), бемор 3-5 суткага юзи билан пастга қараб ётқизилди. Қисман гемофтальм аниқланганда фибриноз-ўзгарган шишасимон тана олиб ташланиб, шишасимон тананинг орқа кўчиши индукцияси бажарилган ва орқа гиалоид мембранасини олиб ташланга. Ички чегара мембрана пилинги эпиретинал мембрана кўринганда амалга оширилган. Тўр парданинг жароҳатли кўчиши аниқланган ҳолларда тотал витрэктомия 23G ўтказилиб, витреоретинал тасма ва шварталар яхшилаб олиб ташланди, ПФОС эндотампонадаси амалга оширилди, тўр парда ва унинг чекка қисмларида аниқланган барча йиртилишлар эндолазеркоагуляция қилинди, шунингдек, тўр парданинг энг чекка қисми йирик посттравматик нуқсонлари транссклерал криокоагуляция ва склерокомпрессия қилинди, кейинчалик ПФОС газ-ҳаво аралашмаси ёки кўрсатмаларга кўра силикон билан алмаштирилди. ВРЖ давомида травматик катаракта бартараф этилиб, имкон қадар гавҳар капсуласи сақланиб қолинди.

Иккинчи гуруҳ (таққослаш гуруҳи)ни БЖИ ўтказилгандан сўнг 3 кундан кечиктирмай кейинги қолдирилган ВРЖ ўтказилган беморлар гуруҳи 40 та кўз ташкил этди. Бунда касаллик муддати ўртача ҳисобда $1,75 \pm 0,5$ кунни ташкил этди. Кўриш ўткирлиги 0,01 билан 0,2 оралиғида бўлиб, ўртача ҳисобда $0,06 \pm 0,04$ ни ташкил этади (4-жадвалга қаранг). Жароҳат даражаси юқори бўлган беморлар 22,5% ни ташкил этади (9 та кўз). Аксарият ҳолларда - 40 % (16 та кўз) яра шох пардада жойлашган, 35 % (14 та кўз) беморда жароҳат склерада ва 25% (10 та кўз) ҳолатда—корнеосклерал жойлашган. Жароҳатланган-ларнинг 27,5%ида (11 та кўз) турли даражадаги травматик катаракта, тўр парда йиртилиши, жумладан, мос равишда рикошетли нуқсонлар – 15% (6 та кўз), қисман гемофтальм - 50% (20 та кўз) ва тўр парданинг регматоген кўчиши - 12,5% (5 та кўз) кузатилган. БЖИ доирасида ярани синчиклаб текшириш, жароҳат канали йўналишини аниқлаш, унинг, чуқурлиги ва кўз ички тузилмаларининг жароҳатланиш даражасини аниқлаш, шунингдек, кириш тешиги атрофини герметизациялаш киради. БЖИдан сўнг

2-3 сутка давомида кейинги қолдирилган ВРЖ ўтказилиб, КИЁЖ эндовитреал олиб ташланди. Таҳлил қилинаётган гуруҳда ВРЖ таркибига худди шундай амаллар киради.

Учинчи (назорат) гуруҳ (40 та кўз)га КИЁЖ 1,5-2 ой олдин бажарилган БЖИ доирасида диасклерал усулда олиб ташланган беморлар кирди. Ушбу гуруҳда кейинги посттравматик асоратлар бўйича кейинги ВРЖ ўтказилди. Касаллик муддати 1 дан 2,5 ойгача муддатни ташкил этиб, ўртача 1,5 ой±10 кундан иборат бўлди. Текширилаётган гуруҳда кўриш ўткирлиги 0,03 дан 0,25 гача бўлиб, ўртача ҳисобда 0,09±0,03ни ташкил этди. Жароҳат даражаси оғир бўлган беморлар аниқланмади. Текширилаётган гуруҳда турли даражадаги катаракта 67,5% (27 та кўз) ҳолатда, ҳосил бўлган гемофтальм 15% (6 та кўз) ҳолатда, КИЁЖ олиб ташланган ҳудудда тўр парданинг йиртилиши 2,5% (1 та кўз) ҳолатда, тракцион-регатоген кўчиши 5% (2 та кўз) ҳолатда кузатилган. Масалан, барча беморларда кейинги посттравматик асоратлар, жумладан, турли даражадаги ПВР - 82,5% (33 та кўз) ҳолатда, тракцион синдром - 80 % (32 та кўз) ҳолатда, шишасимон тана фибрози - 42,5 % (17 та кўз) ҳолатда ва тўр парданинг тракцион кўчиши – 27,5% (11 та кўз) ҳолатда кузатилган (4-жадвалга қаранг).

4-жадвал

Таққослаш гуруҳларида беморларнинг клиник характеристикаси

Клиник белгилари	Таққослаш гуруҳлари		
	Асосий (n=40)	Таққослаш гуруҳи (n=40)	Назорат (n=40)
Касаллик муддати	15±5 соат	1,75±0,5 кун	1,5 ой±10 кун
Кўриш ўткирлиги	0,04 ± 0,01 (0,005 –0,1)	0,06± 0,04** (0,01–0,2)	0,09± 0,03*** (0,03 –0,25)
Оғир даража	11 (27,5%)	9 (22,5%)	-
Ёндош асоратлар, жумладан, травматик катаракта	12 (30%)	11 (27,5%)	27 (67,5%)*
қисман гемофтальм	16 (40%)	20 (50%)	6 (15%)*
тўр парданинг периферик йиртилиши	9 (22,5%)	6 (15%)	1 (2,5%)*
шишасимон тана фибрози	-	-	17 (42,5%)
тўр парданинг регатоген травматик кўчиши	7 (17,5%)	5 (12,5%)	-
тўр парданинг тракцион- регатоген травматик кўчиши	-	-	2 (5%)
тўр парданинг тракцион травматик кўчиши	-	-	11 (27,5%)

Изоҳ:*- асосий гуруҳга таққослаганда статистик аҳамиятли фарқлар (* - P <0,05; ** - P<0,01;*** - P<0,001);•-таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳи маълумотлари ўртасидаги статистик аҳамиятли фарқланишлар (• -P <0,05; •• -P <0,01; ••• - P <0,001)

Бундай кўчиш учун характерли хусусият-яра канали жойида шварталарнинг ҳосил бўлиши, кириш яраси ҳудудидаги, ёт жисмни диасклерал усул билан олиб ташлашда склерал капсула ҳудудидаги дефектлар, рикошетланиш ҳудудида йиртилишлар ва қўпол преретинал ва эпиретинал мембраналар. Таҳлил қилинаётган гуруҳда БЖИ таркибига кириш яраси герметизацияси, КИЁЖни БЖИ доирасида диасклерал йўл билан олиб ташлаш киради. Парча интраокуляр учлар ёки цангли пинцетлар тўплами мавжуд доимий магнитлар ёрдамида олиб ташланган, склерал кесим тикилиб, унинг проекциясига силикон пломба тикилган. Кейинги витреоретинал аралашувлар таркибига тотал ВЭ 23G, қўпол пролифератив битишувлар ва зичланган фиброзни олиб ташлаш, посттравматик чандиқларда қисилиб қолган тўр пардани чиқариш, юмшатувчи ретинотомияни амалга ошириш, преретинал фиброваскуляр тасмалар ва қўпол трансвитреал мембраналарни кесиб ташлаш, силикон ёғ ёрдамида фибриноз ўзгарган шишасимон танани ва витреал бўшлиқдаги эндовитреал тампонада қилиш кабилар киради (4-жадвалга қаранг).

Барча гуруҳларда ўтказилган жарроҳлик даволашнинг клиник самарадорлигини баҳолаш операциянинг эртасига, 5-суткада ва чиқиш олдида амалга оширилди. Беморларни динамик мониторинглаш 1 ойдан 1 йилгача бўлган муддат оралиғида бўлиб турди (ҳар уч ойда). Амалга оширилган даволаш самарадорлиги мезонига КИЁЖнинг олиб ташланиши, тўр парданинг анатомик жойлашуви, кўриш қобилиятининг яхшиланиши, асоратлар мавжудлиги ва уларнинг даражаси, шунингдек, уларнинг пайдо бўлиш муддатлари кабилар киритилди.

Ўзбекистон Республикасида витреоретинал операциялар ҳамон кам сонли ихтисослашган тиббиёт муассасаларида амалга оширилишини эътиборга олиб, кўз орқа қисми тешиб ўтган жароҳатларида кечиктирилган (3 кундан кечиктирмай) ВРЖ ва КИЁЖни олиб ташлаш методикаси таклиф этилди. Бунда БЖИ босқичида мақсад фиброз капсулани герметизациялаш, жароҳатланган кўз тўқималари яхлитлигини ва анатомик-топографик ўзаро алоқаларини тиклаш, шунингдек, кўз ичидаги инфекциянинг олдини олиш бўлиб, КИЁЖ диасклерал йўл билан олиб ташланмади. Интраоперацион ва операциядан кейинги асоратлар хавфини минималлаштириш учун ВРЖ доирасида 3 кундан кечиктирмасдан трансвитреал йўл билан КИЁЖни кейинчалик олиб ташлаш усули таклиф этилган. Ишлаб чиқилган методика натижасида ПВР ривожланиши хавфини камайтириш, кейинги посттравматик асоратлар сонини қисқартириш имконини берганлигидан эмас, балки операция натижаларининг анатомик ва функционал натижаларига кўра хавфсизлиги, самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлигида кўринади.

Амалга оширилган қиёсий тадқиқотлар таҳлили БЖИ ўтказилганидан сўнг 3 суткадан кечиктирмай КИЁЖни кейинчалик олиб ташлаш бўйича таклиф этилган методика мақсадга мувофиқлиги ва натижадорлигини исботлади. Бунда БЖИдан сўнг 24 соатдан кечиктирмай эртакечиктирилган ВРЖ ўтказилганда энг яхши жарроҳлик натижаларга эришилди. Барча

кўзлардан КИЁЖ муваффақиятли олиб ташланган (100%), уни олиб ташлаш атравматик бўлиб, интраоперацион асоратлар бирор ҳолатда кузатилмаган, КИЁЖ диасклерал олиб ташланган гуруҳда интраоперацион асоратлар (қон томир парданинг кўчиши, субретинал қон кетиши, тўр парданинг кўчиши, периферик йиртилишлар, витреал бўшлиққа қон кетиши) 45% ҳолатда кузатилган, бу эса режалаштирилган витреоретинал аралашув ҳажмини жиддий оширган, унинг муддати жарроҳлик даволаш натижаларига таъсир қилган (5-жадвалга қаранг).

5-жадвал

Жарроҳлик даволаш турли усулларининг клиник самарадорлиги

ВРЖ натижалари		Асосий n=40	Қиёслаш гуруҳи n=40	Назорат гуруҳи n=40
КИЁЖни олиб ташлаш		100%	100%	100%
Тўр парданинг анатомик қапишиши		100%	100%	100%
Интраоперацион асоратлар		-	-	45% (субретинал қон кетиши, тўр кўчиши, периферик йиртилишлар, витреал бўшлиққа қон кетиши)
Операциядан кейинги эрта ижобий давр		87,5%	75%	57,5%
Операциядан кейинги асоратлар		12,5% (шоҳпарда шишиши, реактив гипертензия, иридоциклит)	25% (шоҳпарда шишиши, реактив гипертензия, иридоциклит)	42,5% (шоҳпарданинг диффузиявий шишиши, реактив гипертензия, увеит ва пролифератив мембраналар ҳосил бўлиши, витреал бўшлиққа қон кетиши, тўр парданинг кўчиши)
Кўриш ўткирлиги	операциягача	0,04 ± 0,01 (0,005 – 0,1)	0,06 ± 0,04** (0,01–0,2)	0,09 ± 0,03***• (0,03 – 0,25)
	операциядан кейин	0,2 ± 0,05☼☼☼☼ (0,05 – 0,3)	0,15 ± 0,05☼☼☼☼ (0,05 – 0,2)	0,08 ± 0,02***•• (0,04 – 0,15)
КИБ		15 ± 2,5 (10-20 мм.сим.уст)	16 ± 3 (12-21 мм.сим.уст)	18 ± 2 (13-22 мм.сим.уст)

Изоҳ: *-асосий гуруҳга таққослаганда статистик аҳамиятли фарқлар (*-P <0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001); таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳи маълумотлари ўртасидаги статистик аҳамиятли фарқланишлар (• -P <0,05; •• -P <0,01; ••• - P <0,001); операциядан олдинги ва кейинги гуруҳлардаги статистик аҳамиятли фарқланишлар (-<0,05; ☼ ☼- P <0,01; ☼☼☼- P <0,001)

ВРЖ эрта кечиктирилган ва кечиктирилган гуруҳларда операциядан кейинги давр мос равишда 87,5% ва 75% ҳолатда қулай кечган. Шоҳ парда шиши (2,5% ва 7,5%), реактив гипертензия (5% ва 7,5%) ҳамда операциядан кейинги иридоциклит (5% ва 10%) каби кам сонли операциядан кейинги асоратлар 1-3 кун ичида яллиғланишга қарши, дегидратацион ва гипотензив

инстиляциялар орқали бартараф этилди. КИЁЖни диасклерал олиб ташлаш гуруҳида эрта операциядан кейинги даврдаги асоратлар 42,5% ҳолатда аниқланган бўлиб, ўз ичига шохпарда диффузиявий шиш (10%), реактив гипертензия (15%) ва увеит (17,5%), орқа синехия ривожланиши ва профилератив мембраналар шаклланишини ўз ичига олади. Операциядан кейинги асоратлар 5-7 кундан кейин бартараф этилган бўлиб, яллиғланишга қарши дегидратацион, гипотензив препаратлар, шунингдек, ангиопротекторлар ва кератопротекторлар интенсив равишда умумий ва маҳаллий қўлланган (5-жадвалга қаранг).

Таъкидлаш жоизки, КИЁЖ ни диасклерал олиб ташлаш гуруҳида (ВРЖ дан сўнг 2-3 кун ўтиб) гемофтальм (5%) ва тўр парда кўчиши (12,5%) каби операциядан кейинги асоратлар ривожланган. Бу, ўз навбатида, такрорий эндовитреал аралашув, витреал бўшлиқ ревизияси ва силикон ёғ билан тампонада қилишни тақозо этди.

Операциявий аралашувларнинг 5-кунга келиб функционал натижалар таҳлили кўриш қобилятининг яхшиланиши ва эрта кечиктирилган ва кечиктирилган ВРЖ гуруҳларида периферик кўриш майдони кенгайиши ва марказий кўришнинг ортишини кўрсатди, бунда энг яхши натижалар биринчи гуруҳда қайд этилган бўлиб, кўриш ўткирлиги 0,04 ва 0,2 оралиғида бўлиб, ўртача ҳисобда жарроҳлик аралашувларнинг ҳаммасида $0,2 \pm 0,05$ ни ташкил этди (100%). Иккинчи гуруҳда максимал коррекцияда кўриш ўткирлиги (МККЎ) яхшиланиши 80% (32 та кўз) ҳолатда кузатилган, бунда кўриш ўткирлиги 0,06 дан 0,15 гача ошиб, ўртача $0,15 \pm 0,05$ ни ташкил этади. Қолган 20% (8 та кўз) ҳолда кўриш ўткирлиги барқарор бўлиб қолаверди. (5-жадвалга қаранг)

Шундай қилиб, бирорта ҳолатда кечиктирилган ВРЖ гуруҳларида кўриш ўткирлигининг пасайиши кузатилмаган. Назорат гуруҳида кўриш функциялари таҳлили 30% ҳолатда (12 та кўз) периферик кўриш майдони ва марказий кўришнинг яхшиланишини кўрсатди, 45% (18 та кўз) ҳолатда ўзгариш йўқ, 25% ҳолатда (10 та кўз) ёмонлашган, ўртача $0,08 \pm 0,02$ ни кўрсатиб, тебранишлар диапазони 0,04 ва 0,15 чегарасида бўлади.

Кузатувнинг узок муддатларида эрта кечиктирилган ВРЖ гуруҳида МККЎ ўртача кўрсаткичи $0,25 \pm 0,05$ ни кўрсатиб, тебранишлар диапазони 3 ойдан сўнг 0,06 ва 0,4 оралиғида, 6 ойдан сўнг $0,3 \pm 0,04$ (0,06-0,4) оралиғида, 9 ойдан сўнг $0,3 \pm 0,05$ (0,1 – 0,5) оралиғида, 1 йилдан сўнг $0,3 \pm 0,05$ (0,15 – 0,5) оралиғида бўлган (6-жадвалга қаранг) (2-расмга қаранг).

Муддати кечиктирилган ВРЖ гуруҳида МККЎ кўрсаткичи 3 ойдан сўнг ўртача $0,25 \pm 0,05$ ни ташкил этиб, 0,1 до 0,4 дипазонида тебраниб турган, 6 ойдан сўнг $0,15 \pm 0,02$ (0,05-0,4) чегараларида, 9 ойдан сўнг $0,2 \pm 0,03$ чегараларида (0,1 – 0,3) ва 1 йилдан сўнг $0,2 \pm 0,05$ (0,1 – 0,4) чегараларида бўлган (6-жадвалга қаранг) (2-расмга қаранг).

Назорат гуруҳида узок муддатда фақатгина 87,5% (35 та кўз) ҳолатдагина барқарор функционал натижага эришилди. Бунда МККЎнинг ўртача кўрсаткичи 3 ойдан сўнг $0,1 \pm 0,05$ ни ташкил этиб, мос равишда 0,04 дан 0,15 диапазонида тебраниб турган, 6 ойдан сўнг - $0,08 \pm 0,02$ (0,03-0,15), 9 ойдан сўнг - $0,09 \pm 0,02$

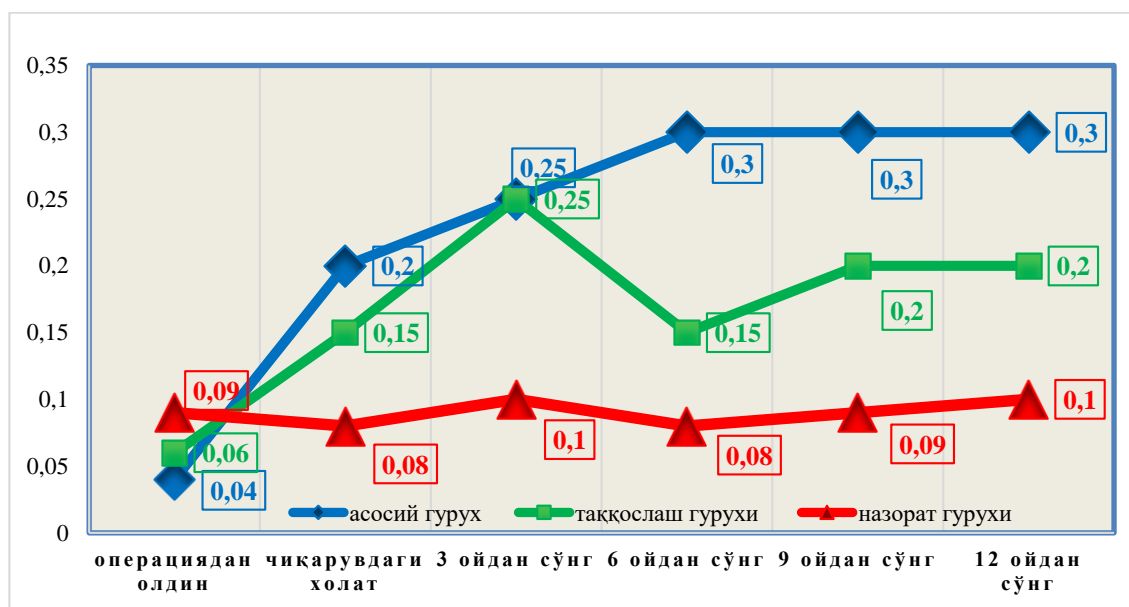
(0,04 – 0,15) ва 1 йилдан сўнг $0,1 \pm 0,05$ (0,03 – 0,15) чегараларида бўлган (6-жадвалга қаранг) (2-расмга қаранг).

6-жадвал

Таққослаш гуруҳларида кўриш ўткирлиги динамикаси

Кўриш ўткирлиги	Асосий n=40	Таққослаш гуруҳи n=40	Назорат гуруҳи n=40
Операциягача	$0,04 \pm 0,01$ (0,005 – 0,1)	$0,06 \pm 0,04^{**}$ (0,01–0,2)	$0,09 \pm 0,03^{***\bullet}$ (0,03 – 0,25)
Чиқарилганда	$0,2 \pm 0,05^{\odot\odot\odot}$ (0,05 – 0,3)	$0,15 \pm 0,05^{***\odot\odot\odot}$ (0,05 – 0,2)	$0,08 \pm 0,02^{***\bullet\bullet}$ (0,04 – 0,15)
3 ойдан сўнг	$0,25 \pm 0,05$ (0,06–0,4)	$0,25 \pm 0,05$ (0,1 – 0,4)	$0,1 \pm 0,05^{***\bullet\bullet}$ (0,04 – 0,15)
6 ойдан сўнг	$0,3 \pm 0,04$ (0,06–0,4)	$0,15 \pm 0,02^{***}$ (0,05–0,4)	$0,08 \pm 0,02^{***\bullet\bullet}$ (0,03–0,15)
9 ойдан сўнг	$0,3 \pm 0,05$ (0,1–0,5)	$0,2 \pm 0,03^{***}$ (0,1–0,3)	$0,09 \pm 0,02^{***\bullet\bullet}$ (0,04–0,15)
12 ойдан сўнг	$0,3 \pm 0,05^{\circ\circ\circ}$ (0,15–0,5)	$0,2 \pm 0,05^{\circ\circ\circ}$ (0,1 – 0,4)	$0,1 \pm 0,05^{***\bullet\bullet\circ\circ}$ (0,03 – 0,15)

Изоҳ: *-асосий гуруҳга таққослаганда статистик аҳамиятли фарқлар (* - P <0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001); • - таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳи маълумотлари ўртасидаги статистик аҳамиятли фарқланишлар (• -P <0,05; •• -P <0,01; ••• - P <0,001); ☉-операциядан олдинги ва касалхонадан чиқиш олди гуруҳларидаги статистик аҳамиятли фарқланишлар (☉- P <0,05; ☉☉- P <0,01; ☉☉☉- P <0,001); ○- операциядан олдинги ва операциядан 12 ой ўтган гуруҳлардаги статистик аҳамиятли фарқланишлар. (○ -P <0,05; ○○-P <0,01; ○○○- P <0,001).



2-расм. Таққослаш гуруҳларида жарроҳлик даволаш узок муддатли натижалари динамикаси

Биринчи иккита гуруҳда ВРЖнинг барча ҳолларида (100%) анатомик барқарор натижалар кузатилган бўлиб, биомикроскопия, В-скан ва ОКТ натижалари билан тасдиқланган. Назорат гуруҳида такрорий эндовитреалоперациялардан сўнг анатомик самарадорлик жарроҳлик аралашувларининг барча ҳолларида эришилган. Кузатувнинг узок муддатларида 85% ҳолатда (34 та кўз) тўр парданинг тўлиқ анатомик жойлашишига эришилган.

7,5% ҳолатда (3 та кўз) анатомик самарадорликка эришилмаганликнинг сабаби дастлабки кўчиш бўлиб, бу 2,5% ҳолатда (1 та кўз) пастки квадрантларда, 5% (2 та кўз) ҳолатда периферик қисмларда кузатилган. Қолган 7,5% (3 та кўз) ҳолатда тўр парданинг анатомик жойлашиши қайталаниш, увеит ва гипотония билан боғлиқ, бу эса йиртилишлар тўлиқ блокланган ҳолда таҳлил қилинаётган гуруҳларда пролифератив жараён кучайишидан гувоҳлик беради. Тўр парданинг анатомик жойлашмаган бошқа барча ҳолларида - 15% (6 та кўз) такрорий эндовитриал аралашувлар амалга оширилган бўлиб, силикон ёғ билан тампонада қилинди.

Шу тариқа, асосий гуруҳда катта ҳажмли жарроҳлик аралашувларни талаб қилувчи оғир даражали жароҳатлар (27,5%), клиник манзара даражасининг оғирлиги вабошланғич посттравматик асоратлар ВРЖ ни эрта бажариш ва КИЁЖни трансвитреал олиб ташлаш натижасида энг яхши анатомик ва функционал натижаларга эришиш имконини беради, бу эса КИЁЖ билан асоратланган орқа қисм КТЎЖ да ўз вақтида жарроҳлик аралашуви самарадорлиги, хавфсизлиги ва мақсадга мувофиқлигидан далолат беради. ВРЖ кечиктирилган қийинлаш гуруҳида ҳам жарроҳлик аралашувлари бўлган барча вазиятларда функционал натижаларнинг ижобий динамикасига эришиш, марказий кўришни яхшилаш ва периферик кўришни тиклашга эришилди. Аммо, жароҳат даражаси оғир бўлган беморлар (22,5%), шунингдек, дастлабки посттравматик асоратларнинг камлигига, мос равишда, жарроҳлик аралашуви ҳажман кўп эмаслигига қарамай, кўриш ўткирлигининг кўтарилиши динамикаси асосий гуруҳдаги каби кўзга кўринарли бўлмади. Ихтисослашган офтальмологик ёрдамга кеч мурожаат қилиш, бир томондан, жароҳат оқибати бўлган, ва, иккинчи томондан, КИЁТни диасклерал олиб ташлаш натижаси бўлган бошланғич асоратларнинг кўплиги сабабли назорат гуруҳида кўплаб интраоперацион ва операциядан кейинги асоратлар юзага келган, бу эса жадал консерватив даволашни талаб этиб, режалаштирилган витреоретинал аралашувлар ҳажмини кенгайтириб, уларнинг сонини оширди. Аммо, эришилган анатомик натижага қарамай, жараённинг оғир эканлиги ва КИЁЖ диасклерал олиб ташлангандан сўнг ПВР ривожланиши сабабли ВРЖдан сўнг назорат гуруҳида функционал жиҳатдан юқори натижаларга эришиб бўлмади.

ХУЛОСАЛАР

1. Беш йиллик даврдаги кўз жароҳати тузилишини 44070 та архив материаллари асосида синчиклаб таҳлил қилиш натижасида Ўзбекистонда кўриш аъзоси жароҳати кўпроқ ҳолатлар эркакларда (66,5%), асосан меҳнатга лаёқатли 40 ёшгача бўлганларда (68,1%) қайд этилиши аниқланди. Ёт модда мавжудлиги билан асоратланган кўз соққаси очик жароҳати таркибида оғир (57,2%) ва ўта оғир (52,8%) жароҳат турлари етакчилик қилиши аниқланди.

2. Республикада кўз жароҳати клиник-функционал натижаларини ўрганиш натижасида КИЁЖ билан асоратланган кўз соққаси очик жароҳатида кейинчалик асоратлар вужудга келишини кўрсатди. БЖИ доирасида КИЁЖни диасклерал усул билан олиб ташлаш билан боғлиқ жароҳатдан кейинги ривожланувчи

ПВРнинг пайдо бўлиши орқа қисми шикастланган кўз тешиб ўтган жароҳатларида амалга ошириладиган шошинч чоралар самарадорлигини кескин пасайтиради.

3. Республикада ўтказилаётган шошинч ёрдам самарадорлигини баҳолаш натижасида очиқ кўз жароҳати бўлган беморларни парваришда ягона замонавий тактика йўқлигидан далолат беради. Жарроҳлик аралашувларининг чекланганлиги, фақат БЖИ орқали ёт танани диасклерал йўл билан олиб ташлаш ва витреоретинал жарроҳликнинг замонавий имкониятларидан фойдаланмасдан узоқ муддат консерватив усулда даволаш шошинч ёрдам кўрсатиш босқичларида даволаш чораларини такомиллаштириш ва оптималлаштириш заруратини кўрсатади.

4. Кўзнинг орқа қисмида жойлашган КИЁЖ бўлган тешиб ўтган яраларда шошинч чораларни оптималлаштириш ва такомиллаштириш мақсадида ихтисослашган ёрдамнинг 2 босқичли усули таклиф этилди, ушбу усул БЖИ ва 23G технологияси бўйича эрта кечиктирилган ВРЖ (БЖИдан сўнг 24 соат кечиктирмай), КИЁЖ экстракциясини ўз ичига олади. Таклиф этилган усул кейинчалик юзага келадиган асоратлар сонини камайтириш, тешиб ўтган яраларнинг клиник-функционал натижадорлигини ошириш имконини беради.

5. Ривожланиб борувчи ПВР ва тракцион синдром ривожланишининг олдини олишда БЖИ доирасида орқа қисм пардаларидан КИЁЖни олиб ташлаш учун диасклерал усулдан 23G микроинвазив витректомия кечиктирилган технологияси (БЖИдан сўнг 3 сутка кечиктирмасдан) афзаллиги асосланди. Бунда БЖИдан сўнг 24 соат ошмасдан КИЁЖ эрта кечиктирилган муддатда олиб ташланганда яхши натижаларга эришилди, кўз фиброз қавати герметизацияланиб, кўз соққаси яхлитлиги тикланди, кўз ичида инфекция ҳосил бўлишининг олди олинди.

6. КИЁЖ бўлган орқа қисм шикастланган кўз соққаси тешиб ўтган жароҳатларида шошинч чоралар босқичлари ва ҳажми бўйича клиник тавсиялар ишлаб чиқилди, бу чоралар жарроҳлик аралашуви самарадорлигини ошириб, қисқа муддатда беморларни тиббий ва ижтимоий реабилитация қилиш имконини беради.

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

**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

ИКРАМОВ ОТАБЕК ИСАКОВИЧ

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ ГЛАЗА С
ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА**

14.00.08 – Офтальмология

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

ТАШКЕНТ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан В2019.2.PhD/Tib888

Диссертация выполнена в Центре развития профессиональной квалификации медицинских работников

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

Научный руководитель: Камиллов Халиджан Махамаджанович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: Торопыгин Сергей Григорьевич
доктор медицинских наук
(Российская Федерация)

Билалов Эркин Назимович
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: «Siloam Eye Hospital» Офтальмологическая клиника (Южная Корея, Сеул)

Защита состоится «7» июля 2021 г. в 13 часов на заседании Научного совета DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза (Адрес: 100173, г. Ташкент, Учтепинский район, Кичик халка йули, дом 14. Тел./факс: (+99871) 217-49-34; (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза (зарегистрирована за № 007-А). Адрес: 100173, г. Ташкент, Учтепинский район, Кичик халка йули, дом 14. Тел./факс: (+99871) 217-49-34; (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru

Автореферат диссертации разослан «25» июня 2021 года.
(реестр протокола рассылки № 16 от 25 июня 2021 года).



А. Ф. Юсупов
Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

Ш.А. Джамалова

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

М. Х. Каримова

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Травматизм органа зрения остается одной из наиболее социально значимых проблем современной офтальмологии, ввиду высокой распространенности, выраженного полиморфизма клинической симптоматики, чрезвычайной сложности лечения и значительной тяжести клинико-функциональных исходов. Травмы глазного яблока составляют 16,7% среди первичных инвалидов с колебаниями от 3,0% до 28,6% и по данным ВОЗ «...занимают третье место в структуре первичной инвалидности, слепоты и слабовидения. Среди многих видов травматического повреждения органа зрения, определяемых условиями получения, характером травмы, комбинацией травмирующих агентов наиболее серьезные исходы представляет открытая травма глазного яблока, в которой проникающие ранения занимают лидирующее место...»¹. Проникающие ранения глазного яблока составляют 15-37% в структуре глазной травмы и характеризуются исходной клинической тяжестью процесса, множественностью повреждения структур и оболочек глаза, тяжелыми посттравматическими осложнениями и значительным числом неблагоприятных клинико-функциональных исходов. В групповой структуре инвалидности вследствие травм органа зрения, проникающие ранения глаза являются преобладающими, при этом инвалидами становятся 84,5% пострадавших в возрасте от 20 до 50 лет, а в 16-57% случаев процесс завершается слепотой.

В мире проводятся многочисленные исследования с целью повышения эффективности хирургического лечения пациентов с повреждением заднего отдела глаза. В связи с этим, изучение общей структуры глазного травматизма в соответствии с международной классификацией, совершенствование неотложной помощи при открытой травме глаза, оптимизации методов хирургического лечения, и разработка клинических рекомендаций по выбору объема и этапности удаления внутриглазного инородного тела с локализацией его в заднем отделе глаза имеют особое значение среди научных и практических направлений научных исследований.

В нашей стране особое внимание уделяется совершенствованию системы здравоохранения, улучшению качества диагностики, повышению эффективности лечения и профилактике осложнений глазных болезней. В соответствии со стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития на 2017 - 2021 годы, ключевое значение в Республике Узбекистан придается модернизации мероприятий по улучшению качества оказываемых медицинских услуг, «...повышению удобства и качества специализированных медицинских услуг, дальнейшему реформированию системы экстренной помощи, профилактике инвалидности...»².

¹ Kuhn F. The timing of reconstruction in severe mechanical trauma // *Ophthalmic Res.* – 2014. – Vol. 51, №2. – P. 67-72.

² Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. N УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан Указ № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», №УП-4985 «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» от 16 марта 2017 года, №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» от 20 июня 2017 года, а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

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

Степень изученности проблемы. До сегодняшнего дня общепринятой классификацией механической травмы в Узбекистане является классификация Поляка Б.Л. (1957г., 1972 г.), где повреждения органа зрения делятся в зависимости от механизма поражения, что недостаточно полно отражает суть глазной травмы и не позволяет дифференцированно подойти к тактике лечения. К настоящему времени общепризнанной классификацией механической травмы глаза является международная классификация BETT (Birmingham Eye Trauma Terminology, США, 1997), утвержденная ISOT (International society of ocular trauma). В основе этой классификации лежит не механизм травмы, а повреждение фиброзной капсулы глаза, т.е. конечный патоморфологический результат. Достижения современной медицины в области реконструктивной микрохирургии и фармакотерапии позволили в значительной степени улучшить анатомические и функциональные исходы травм органа зрения (Нероев В.В., 2010; Гундорова Р.А., 1971-2014; Волков В.В., 1972-2016; Тахчиди Х.П., 2019). Однако, несмотря на существенный прогресс в офтальмотравматологии проблема глазного травматизма в Узбекистане остается полностью нерешенной и важной как с медицинской, так и социальной точки зрения, поскольку нет однозначного мнения по поводу единой тактики ведения пациентов с открытыми травмами глаза, осложненными поражением заднего отдела. При этом комплексного детального изучения структуры глазного травматизма в Республике Узбекистан, а также анализа факторов, определяющих его причины и клинико-функциональные исходы до настоящего времени не проводилось. Наиболее тяжелой формой травматических повреждений являются проникающие ранения глаза с повреждением его заднего отдела, осложненные наличием внутриглазного инородного тела (ВГИТ) (Бойко Э.В., 2010; Долгих В.М., 2010; Нероев В.В., Белый Ю.А., 2011; Андреев А.А., 2012; Bai H.Q 2011; Kuhn F., Mester V., 2014). Раневой дефект при этом затрагивает практически все структуры глаза и сопровождается ущемлением

его оболочек, повреждением хрусталика, потерей стекловидного тела, гемофтальмом и отслойкой сетчатки. Клинико-экспериментальными исследованиями доказано, что помимо механического воздействия в момент травмы, впоследствии, в сроки от 6 до 10 дней развивается посттравматический пролиферативный процесс. При этом пусковым моментом в развитии пролиферативной витреоретинопатии (ПВР) является повреждение структур цилиарного тела, передней гиалоидной мембраны стекловидного тела, базального витреума и пигментного эпителия сетчатки (Трояновский Р.Л., 1991; Кислицина Н.М., 2003; Гундорова Р.А., 2004; Запускалов И.В., 2009; Долгих В.М., 2010; Шишкин М.М., 2010; Кочмала О.Б., 2011; Ryan S.G, 1985; Machemer R., 1988; Lewis H. et al, 1991; Abu El-Asrar, 2011). Успехи реконструктивной современной микрохирургии позволили повысить эффективность первичной хирургической обработки проникающих ранений (ПХО) переднего отдела глаза за счёт тщательной герметизации входной раны, восстановления анатомо-топографических взаимоотношений тканей травмированного глаза и практически 100% удаляемости инородных тел (Гундорова Р.А., 1971-2014; Волков В.В., 1972-2016; Соболев Н.П., 2016). Прогресс в области витреоретинальной хирургии (ВРХ) значительно расширил показания к лечению проникающих ранений глаза, в том числе осложненных повреждением его заднего отдела (Долгих В.М., 2010; Шишкин М.М., 2010; Бойко Э.В., 2013; Трояновский Р.Л., 2013; Kuhn F., Mester V., 2014; Charles St., 2014). Однако, несмотря на многообразие существующих хирургических методов до настоящего времени отсутствует единая концепция тактики лечения больных с проникающими ранениями заднего отдела глаза, осложненными внутриглазными инородными телами, при этом вопрос выбора метода, объема и этапности удаления его из глаза по-прежнему остается дискуссионным.

Прогноз и исход травматического процесса в глазу определяется многообразием факторов, и существенная роль в этой цепи отводится уровню, срокам и объему оказания специализированной помощи, а также адекватности проводимого хирургического и медикаментозного лечения. Современные тенденции развития офтальмохирургии выражаются в комплексном подходе к лечению больных с повреждением заднего отдела глаза с наличием ВГИТ и выполнением одномоментных исчерпывающих операций реконструктивного типа для минимизации осложнений в раннем и позднем послеоперационных периодах (Бойко Э.В., Чурашов С.В., 2010; Андреев А.А., 2012; Нероев В.В., 2010; Мащенко Н.В., 2018; Charles St., 2014).

В Узбекистане рядом ученых проведены исследования по ранней диагностике и лечению заболеваний органа зрения (Мухамадиев Р.О., 2015; Юсупов А.Ф., 2018; Камиллов Х.М., 2019; Бахритдинова Ф.А., 2019; Билалов Э.Н., 2020; Каримова М.Х., 2020) однако, повышению эффективности хирургического лечения пациентов с проникающими ранениями глаза с повреждением заднего отдела должного внимания не уделялось.

На сегодняшнем этапе развития медицины оказание специализированной офтальмологической помощи населению должно включать принципы минимальной затраты времени для обеспечения больного неотложной помощью на современном высококвалифицированном уровне последних достижений практики здравоохранения. Поэтому разработка клинических рекомендаций по повышению эффективности хирургического лечения проникающих ранений заднего отдела глаза, осложненных наличием ВГИТ, остается актуальной проблемой, решение которой в значительной степени позволит повысить эффективность лечения и улучшить реабилитационный эффект.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников «Повышение эффективности лечения различных заболеваний зрительной системы в Республике Узбекистан, совершенствование неотложной помощи при открытых повреждениях глаза с применением новых микроинвазивных витреоретинальных технологий» (2018-2021 гг.)

Цель исследования: совершенствование неотложной помощи при открытой травме глазного яблока с повреждением заднего отдела в Республике Узбекистан на базе применения новейших микроинвазивных витреоретинальных технологий.

Задачи исследования:

изучить общую структуру глазного травматизма согласно международной классификации ВЕТТ и проанализировать клинико-функциональные исходы травм органа зрения в Республике Узбекистан в период 2015-2019 годы.

оценить эффективность, проводимых в республике лечебных мероприятий при оказании неотложной помощи пациентам с открытой травмой глазного яблока и определить основные факторы, влияющие на качество реабилитации.

оптимизировать этапность и объем хирургического лечения проникающих ранений глаза с повреждением заднего отдела при наличии ВГИТ в Узбекистане.

разработать клинические рекомендации по удалению внутриглазных инородных тел при локализации в заднем сегменте глаза.

Объектом исследования явился ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни 42847 пациентов (44070 глаз) с травмами органа зрения среди взрослого населения Республики Узбекистан за период 2015-2019 гг., а также 120 пациентов с проникающими ранениями заднего отдела глаза, осложненными внутриглазным инородным телом (120 глаз), пролеченных в Республиканской клинической офтальмологической больнице в период 2018-2019 гг.

Предметом исследования явилось изучение клинической безопасности, эффективности и целесообразности ранне-отсроченного удаления внутриглазных инородных тел в объеме витреоретинальной хирургии для профилактики возникновения ПВР и тракционного синдрома в отдаленном периоде.

Методы исследования: стандартные офтальмологические; обзорная рентгенография орбит в двух проекциях; рентгенлокализация по Комбергу – Балтину; МСКТ, МРТ.

Научная новизна исследования

Проведен детальный анализ структуры глазного травматизма в Республике Узбекистан за пятилетний период (2015-2019) по международной классификации ВЕТТ, отражающей не только медицинское, но и социальное значение проникающих ранений глаза с повреждением заднего сегмента;

определены факторы, влияющие на клинико-функциональные исходы открытой травмы глазного яблока на этапах оказания неотложной медицинской помощи, включающие ограниченность хирургических вмешательств в рамках ПХО, возникновение в послеоперационном периоде посттравматической прогрессирующей ПВР с развитием тракционного синдрома, а также отсроченность проведения высокотехнологичных микроинвазивных витреоретинальных вмешательств;

впервые обоснована возможность ранне-отсроченного удаления ВГИТ путем микроинвазивной витрэктомии 23G (не более 24 часов после ПХО) при проникающих ранениях глазного яблока с повреждением заднего сегмента глаза, обеспечивающая снижение травматичности операции по сравнению с диасклеральным способом в рамках ПХО, а также профилактику возникновения прогрессирующей ПВР и развития тракционного синдрома.

Практические результаты исследования

разработаны современные клинические рекомендации на этапах оказания экстренной помощи при проникающих ранениях глазного яблока с повреждением заднего отдела по выбору объема хирургических вмешательств в Узбекистане;

учитывая, что на сегодняшний день витреоретинальная хирургия в республике остается прерогативой единичных специализированных клиник, предложен новый метод отсроченного удаления ВГИТ путем микроинвазивной витрэктомии 23G (не позднее 3 суток после ПХО);

результаты отсроченной трансквитреальной экстракции ВГИТ из оболочек заднего отдела выявили их существенные преимущества по сравнению с диасклеральным извлечением при проведении ПХО: уменьшился риск прямого интраоперационного повреждения сетчатки и хориоидеи, улучшились функциональные результаты, сократилось количество поздних посттравматических осложнений, что ускорило социальную и трудовую реабилитацию больных с проникающими ранениями глаза.

Достоверность результатов исследования подтверждается достаточным количеством клинического материала, применением в исследованиях современных высокотехнологичных взаимодополняющих методов диагностики и хирургического лечения, обоснованной и достоверной статистической обработкой, сопоставлением полученных данных с международными и отечественными исследованиями, а также подтверждением в заключении результатов полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования

С научной точки зрения теоретическая значимость полученных результатов исследования состоит в том, что комплексное изучение структуры глазного травматизма в Республике Узбекистан, а также детальный анализ низких клинико-функциональных исходов травм органа зрения за 2015-2019 гг. показали социальную значимость проблемы, требующей необходимости совершенствования и оптимизации лечебных мероприятий на этапах оказания неотложной помощи. Изучение результативности разработанной методики отсроченной трансквитреальной экстракции внутриглазных инородных тел доказало свою безопасность, эффективность и целесообразность по сравнению с диасклеральным способом, не только в снижении риска развития ПВР, уменьшении числа поздних посттравматических осложнений, но и по достигнутым анатомическим и функциональным результатам операций.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что для практического здравоохранения предложена методика отсроченного удаления ВГИТ трансквитреальным путем в объеме витреоретинальной хирургии, позволяющая повысить эффективность лечения, сократить число этапов хирургического вмешательства, улучшить клинико-функциональные результаты и повысить реабилитационный эффект.

Внедрение результатов исследования. Результаты, полученные в ходе исследования, направленных на повышение эффективности хирургического лечения больных с проникающими ранениями глаза с повреждением заднего отдела отражены:

в методических рекомендациях «Клинико-структурный анализ глазного травматизма в Республике Узбекистан за 2015-2019 гг.» (справка Министерства здравоохранения №8н-д/141 от 6 октября 2020 года). Данные методических рекомендаций способствуют дифференцированному подходу к тактике ведения больных с глазной травмой с учетом механизма ранения, объема повреждения, сроков обращаемости и введения их в стандарты лечения;

в методических рекомендациях «Анализ структуры проникающих ранений глазного яблока в Республике Узбекистан за 2015-2019 гг.» (справка Министерства здравоохранения №8н-д/141 от 6 октября 2020 года). Анализ полученных результатов исследования способствовал разработке алгоритма реабилитационных мероприятий при проникающих ранениях глазного яблока, осложненных наличием ВГИТ с учетом выбора метода

хирургического лечения, его объема и этапности удаления инородного тела из глаза.

полученные научные результаты диссертационной работы по совершенствованию неотложной помощи при открытой травме глазного яблока с повреждением заднего отдела в Республике Узбекистан на базе применения новейших микроинвазивных витреоретинальных технологий внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в лечебно-профилактическую деятельность Республиканской офтальмологической клинической больницы, в офтальмологические больницы Навоийской и Жиззакской областей (заключение Министерства здравоохранения №8Н-з/94 от 7 мая 2021 года), что позволило уменьшить число интраоперационных осложнений, снизить частоту поздних посттравматических осложнений, а также улучшить клинико-функциональные исходы проникающих ранений с достижением стабильного анатомического эффекта.

Апробация диссертации. Результаты исследования обсуждались на 4 научно-практических конференциях, в том числе 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 5 статей рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, в том числе 3 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, списка цитированной литературы. Объем текстового материала составляет 116 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность диссертационной работы, степень изученности проблемы, определены цель и задачи исследования, представлены объект и предмет исследования, указано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии Республики Узбекистан, изложена научная новизна и научно-практическая значимость результатов, обоснована достоверность полученных результатов и раскрыта их практическая и теоретическая значимость, приведены сведения об опубликованности разделов работы, объеме внедрений и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные представления об эпидемиологических аспектах глазного травматизма, классификации, клинической структуре и хирургической реабилитации**» приведен обзор литературы, состоящий из пяти подглав, посвященных вопросам эпидемиологии и классификации глазного травматизма, клинической структуре, особенностях патогенеза и клинического течения проникающих ранений глазного яблока, а также тактике клинико-функциональной диагностики больных с травмами органа зрения. В главе изложены сведения о современном состоянии проблемы, подробно освещены достижения

отечественных и зарубежных авторов в хирургическом лечении травм органа зрения, проанализированы основные направления международных исследований в этой области.

Во второй главе диссертации «**Материалы и методы исследования**» описана общая характеристика клинического материала и использованные методы исследования. Работа состоит из двух частей. В первой части проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни 42847 пациентов (44070 глаз), с травмами органа зрения среди взрослого населения, обратившихся за специализированной офтальмологической помощью в глазные лечебно-профилактические учреждения Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан за период 2015-2019 гг. Все обратившиеся пациенты были обследованы по 5 признакам, включающие пол, возраст, механизм получения травмы, сроки обращения и степень тяжести травматического процесса.

Исследования базируются на основе международной классификации ВЕТТ (1997) (смотрите рисунок 1).

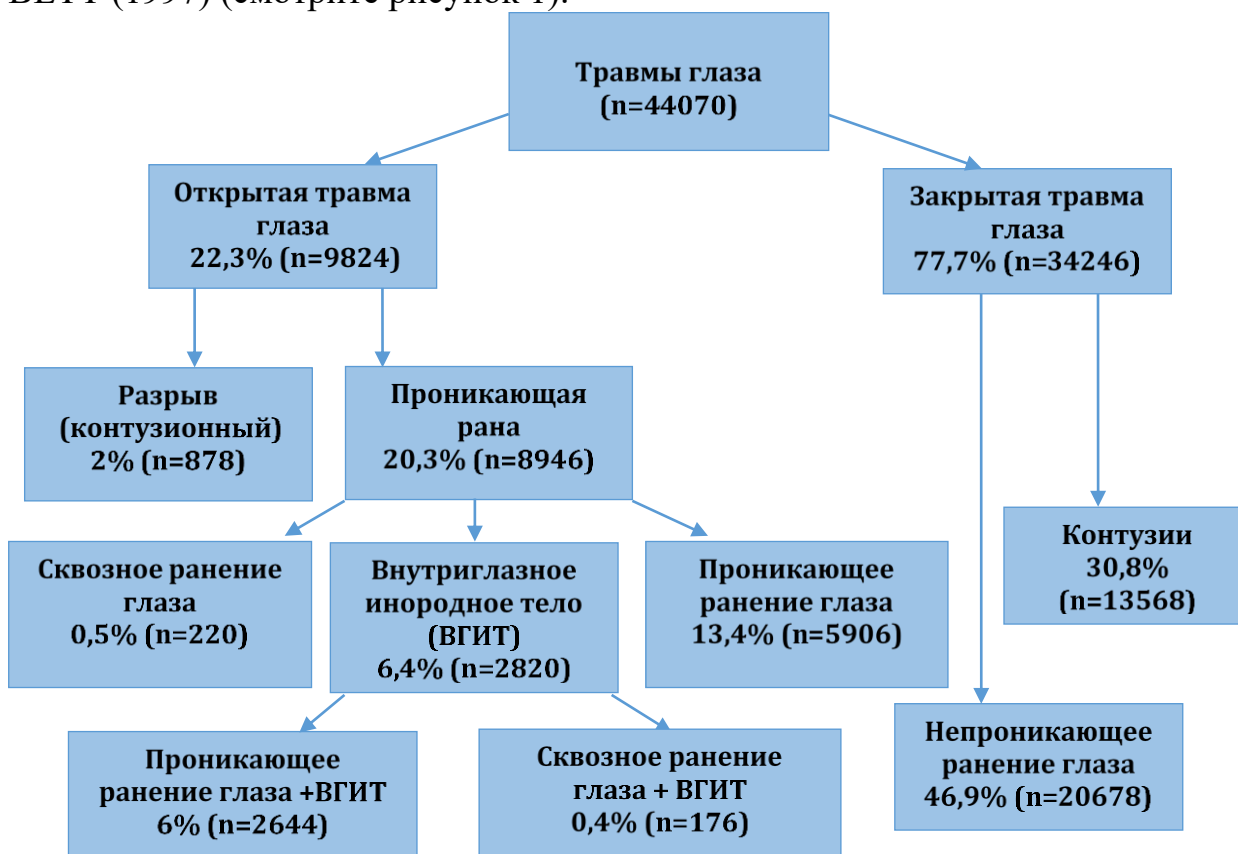


Рис.1. Структура глазного травматизма в Республике Узбекистан по международной классификации ВЕТТ

Результаты собственных исследований (вторая часть) включали анализ 120 (120 глаз) с проникающими ранениями заднего отдела глаза, осложненными наличием ВГИТ, диагностированных и пролеченных в Республиканской клинической офтальмологической больнице в период 2018-2019 гг. Группы были однородны по полу и возрасту. Преобладали мужчины 65 % (78 глаз), в возрасте от 18 до 40 лет, средний возраст 30±9 лет. В

подавляющем большинстве случаев 91,6% (110 глаз) природа ВГИТ была металлической. Большинство инородных тел, локализовавшихся в заднем сегменте, имели небольшие размеры - до 4 мм, однако представляли опасность для сохранения глаза как органа, т.е. имели абсолютные показания к удалению. Во всех случаях ВГИТ, согласно рентгенлокализации, было расположено в стекловидном теле и сетчатке, при этом раневой канал проходил через роговицу, склеру, хрусталик и стекловидное тело. В 51,7% (62 глаза), осколки залегали в стекловидном теле, при этом в 34,2% (41 глаз) отмечалось рикошетное повреждение сетчатки. ВГИТ располагались центральнее экватора преретинально в 16,7% (20 глаз), интратетинально - в 17,5% (21 глаз), в 14% (17 глаз), расположение осколков было периферичнее экватора. Выбор метода удаления хрусталика зависел от конкретной клинической ситуации. У лиц молодого возраста и при обширных дефектах задней капсулы использовали метод аспирации хрусталиковых масс. У пациентов с сохранной задней капсулой применяли ультразвуковую факэмульсификацию катаракты. Предоперационная подготовка включала системное введение ангиопротекторов, антибактериальных препаратов 3-4 поколения, а также местные инстилляции антибиотиков, НПВС и ГКС, что позволило избежать гемморагических и инфекционных осложнений.

В первую группу (основную) отобраны пациенты (40 глаз), которым специализированная неотложная помощь оказывалась в 2 этапа. На первом этапе проводилась ПХО. На втором этапе в объеме ВРХ (ранней отсроченной) проводили удаление ВГИТ трансквитреальным путем в течение 24 часов после ПХО. Давность заболевания при этом была 15 ± 5 часов. Острота зрения варьировала от 0,05 до 0,1, составляя в среднем $0,04 \pm 0,01$.

Вторую группу (группа сравнения) составили пациенты (40 глаз), которым было проведено ПХО с отсроченной ВРХ с удалением ВГИТ (не позднее 3 дней) с момента ПХО. При этом давность заболевания составила в среднем $1,75 \pm 0,5$ дней. Острота зрения колебалась от 0,01 до 0,2, составляя в среднем до $0,06 \pm 0,04$.

В третью (контрольную) группу вошли пациенты (40 глаз), которым произведена поздняя ВРХ по поводу поздних посттравматических осложнений диасклерального удаления ВГИТ. Давность заболевания составила от 1 до 2,5 месяцев, составляя в среднем $1,5 \text{ мес.} \pm 10 \text{ дней}$. Острота зрения в исследуемой группе была от 0,03 до 0,25, составляя в среднем $0,09 \pm 0,03$.

Всем больными проводились стандартные офтальмологические исследования, включающие визиometriю, тонометрию, офтальмобиомикроскопию, кераторефрактометрию, эхобиометрию, В-сканирование, исследование полей зрения, УБМ, конфокальную сканирующую лазерную офтальмоскопию, ОКТ. Специальные методы исследования включали обзорную рентгенографию орбиты в 2 проекциях, рентгенлокализацию по Комбергу-Балтину, МСКТ и МРТ.

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке при помощи специализированной программы для статистической

обработки данных, базирующейся на языке программирования R-JAMOV version 1.1.9.

В третьей главе «Изучение общей структуры глазного травматизма и анализ клинико-функциональных исходов травм органа зрения в Республике Узбекистан в период 2015-2019 годы» изучение клинической структуры глазного травматизма в Республике Узбекистан проводилось за 2015-2019 гг. путем ретроспективного анализа данных историй болезни и амбулаторных карт пациентов, а также годовых отчетов глазных лечебно-профилактических учреждений Республики Узбекистан.

Исследования базировались на основе международной классификации ВЕТТ. Всего по Республике Узбекистан за 2015-2019 гг. было зарегистрировано 42589 случаев (44070 глаз) травм органа зрения среди взрослого населения (смотрите таблицу 1).

Таблица 1

Клиническая структура глазного травматизма за 2015-2019 гг.

Тип повреждения		Годы					
		2015	2016	2017	2018	2019	Итого
ЗТГ в т.ч.	абс.	7391	7919	6367	5548	7021	34246
	отн.	76,9%	78,1%	77,4%	76,6%	79,2%	77,7%
Контузия	абс.	2994	2775	2585	2244	2970	13568
	отн.	31,1%	27,4%	31,4%	31,0%	33,5%	30,8%
НПРГ	абс.	4397	5144	3782	3304	4051	20678
	отн.	45,7%	50,7%	46,0%	45,6%	45,7%	46,90%
ОТГ в т.ч.	абс.	2219	2221	1853	1692	1839	9824
	отн.	23,1%	21,9%	22,5%	23,4%	20,8%	22,3%
Разрыв	абс.	214	144	131	210	179	878
	отн.	2,2%	1,4%	1,6%	2,9%	2,0%	2,0%
ПРГ	абс.	1338	1328	1128	963	1149	5906
	отн.	13,9%	13,1%	13,7%	13,3%	13,0%	13,4%
СРГ	абс.	52	47	46	33	42	220
	отн.	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
ВГИТ+ ПРГ	абс.	571	664	510	462	437	2644
	отн.	5,9%	6,5%	6,2%	6,4%	4,9%	6,0%
ВГИТ+ СРГ	абс.	44	38	38	24	32	176
	отн.	0,6%	0,4%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%
Итого	абс.	9610	10140	8220	7240	8860	44070
	отн.	21,8%	23,0%	18,7%	16,4%	20,1%	100%

Углубленный анализ глазного травматизма по Республике Узбекистан выявил, что из 44070 глаз на долю закрытой травмы глаза (ЗТГ) приходилось 34246 глаз (77,7%), из них с непроникающим ранением - 20678 (46,9%), а с контузией различной степени - 13568 (30,8%) случаев соответственно. При этом на долю открытой травмы (ОТГ) приходилось 9824 глаза (22,3%), из них с ПРГ - 5906 (13,4%), СРГ - 220 (0,5%), ВГИТ - 2820 (6,4%), из них ВГИТ+ПРГ - 2644 (6%) и ВГИТ+СРГ - 176 (0,4%) случаев соответственно (смотрите таблицу 1).

В результате проведенного детального анализа структуры глазного травматизма в Республике Узбекистан за 2015-2019 гг. согласно международной классификации ВЕТТ установлено, что глазной травматизм превалировал у мужчин (66,5%) молодого трудоспособного возраста. Наиболее «травмоопасным» явился возраст от 18 до 39 лет, что составило 68,1% случаев всех травматических поражений органа зрения за 5-летний период, отражающий медико-социальную и экономическую значимость проблемы глазного травматизма и его клинично-функциональных исходов для Узбекистана. Основной причиной глазного травматизма по республике за анализируемый период была бытовая травма (53,4%) предметами домашнего обихода (вилка, нож, палка, посуда, стекло, пробки, двери и прочее). При этом доля бытового травматизма при ОТГ составила 75,9% случаев от всех травматических повреждений органа зрения.

Таблица 2

Сроки обращения пациентов после травмы

Вид травмы	Сроки обращения						Всего
		1 сутки	2-5 сутки	6-14 сутки	15-30 сутки	1-3 месяца	
ЗТГ	абс.	11198	7226	5890	4966	4966	34246
	отн	32,7%	21,1%	17,2%	14,5%	14,5%	77,7%
ОТГ в т.ч.	абс.	4047	3016	1650	737	374	9824
	отн	41,2%	30,7%	16,8%	7,5%	3,8%	22,3%
Разрыв	абс.	318	349	88	27	96	878
	отн	36,2%	39,7%	10,1%	3,1%	10,9%	2,0%
ПРГ	абс.	2433	1616	1255	416	186	5906
	отн	41,2%	27,4%	21,3%	7,0%	3,1%	13,4%
СРГ	абс.	96	63	37	17	7	220
	отн	43,6%	28,7%	16,8%	7,7%	3,2%	0,5%
ВГИТ+ ПРГ	абс.	1118	927	242	272	85	2644
	отн	42,3%	35,0%	9,2%	10,3%	3,2%	6,0%
ВГИТ+ СРГ	абс.	82	61	28	5	0	176
	отн	46,6%	34,7%	15,9%	2,8%	-	0,4%
Итого	абс.	15245	10242	7540	5703	5340	44070
	отн	34,59	23,24	17,11	12,94	12,12	100%

При изучении сроков обращения пациентов с момента получения травмы было установлено преимущественно позднее обращение пациентов (65,41%) независимо от типа повреждения (смотрите таблицу 2).

Поздняя обращаемость больных с одной стороны свидетельствует об неинформированности населения в необходимости своевременного получения экстренной помощи, тогда как с другой является прогностически неблагоприятным фактором, оказывающим существенное влияние на развитие ранних тяжелых осложнений инфекционного и воспалительного характера, риск которых значительно возрастает в сроки свыше 6 часов после получения травмы.

Анализ степени тяжести глазного травматизма за все 2015-2019 годы выявил преобладание ранений тяжелой (57,0%) и особо тяжелой (52,8%) степени повреждения. Следует отметить, что при ОТГ ранения тяжелой и особо тяжелой степени отмечены в 66,7% случаях, особенно при наличии ВГИТ, что указывает на тяжесть течения процесса и прогностически неблагоприятные функциональные исходы (смотрите таблицу 3).

При анализе остроты зрения больных с травматическими повреждениями глаза в Республике Узбекистан за все годы обследования, в подавляющем большинстве случаев (81%) выявлены низкие зрительные функции от 0,1 и ниже. При этом доля ОТГ в них составила 66,7% случаев с преобладанием в группах с ВГИТ+ПРГ - 82,7% случаев и ВГИТ+СРГ - 86,2% случаев соответственно. Анализ остроты зрения после проведенных реабилитационных мероприятий свидетельствует о том, что из-за тяжести травматического процесса и поздней обращаемости пациентов ухудшение отмечалось в 18,3 %, улучшение лишь в 25,0% случаях и в 56,7% случаях - без динамики. Особенно это проявилось при ОТГ с наличием ВГИТ, при этом острота зрения с ухудшением при ВГИТ+ПРГ была у 3%, при СРГ+ВГИТ - 4%, тогда как улучшение зрения при ВГИТ+ПРГ составило лишь 0,6% случаях, а при ВГИТ+СРГ - 0,2% случаев соответственно.

Анализ лечебных мероприятий по оказанию экстренной помощи при глазном травматизме в Республике Узбекистан за все годы обследования выявил отсутствие единой тактики ведения ОТГ. Объем неотложной помощи включал исключительно восстановление целостности роговицы и герметичности фиброзной оболочки. Характер неотложных вмешательств при наличии инородного тела ограничивался удалением ВГИТ диасклеральным путем в рамках ПХО с последующей длительной консервативной терапией без использования современных возможностей эндовитреальных технологий. Необходимо отметить, что диасклеральное извлечение ВГИТ, особенно при наличии его в стекловидном теле и структурах глазного дна, в значительной степени повышает риск развития поздних осложнений. При этом даже удачная попытка удаления ВГИТ диасклеральным доступом в объеме ПХО представляет большую операционную травму и чревата грубыми нарушениями топографического взаимоотношения анатомических структур глазного яблока, травмированием деликатных в функциональном отношении структур глаза и потенциальной

угрозой развития посттравматической прогрессирующей ПВР, тракционного синдрома и тракционной отслойки сетчатки.

Таблица 3

Характеристика степени тяжести в зависимости от вида травмы за 2015-2019 гг.

Годы наблюдения	Вид травмы	Степень тяжести				Итого
		легкая	средняя	тяжелая	особо тяжелая	
2015	ОТГ	313	422	677	807	2219
		14,10%	19%	30,50%	36,40%	
	ЗТГ	1619	2675	1796	1301	7391
		21,90%	36,20%	24,30%	17,60%	
2016	ОТГ	306	411	722	782	2221
		13,80%	18,50%	32,50%	35,20%	
	ЗТГ	1813	2827	2067	1212	7919
		22,90%	35,70%	26,10%	15,30%	
2017	ОТГ	280	322	508	743	1853
		15,10%	17,40%	27,40%	40,10%	
	ЗТГ	1133	2509	1585	1140	6367
		17,80%	39,40%	24,90%	17,90%	
2018	ОТГ	235	337	567	553	1692
		13,90%	19,90%	33,50%	32,70%	
	ЗТГ	1076	1803	1509	1160	5548
		19,40%	32,50%	27,20%	20,90%	
2019	ОТГ	269	371	612	587	1839
		14,60%	20,20%	33,30%	31,90%	
	ЗТГ	1334	2682	1825	1180	7021
		19%	38,20%	26%	16,80%	
Итого	ОТГ	1403	1863	3086	3472	9824
		14,30%	19,00%	31,40%	35,30%	
	ЗТГ	6975	12496	8782	5993	34246
		20,40%	36,50%	25,60%	17,50%	

Анализ архивных материалов по республике позволил установить, что современные высокотехнологичные микроинвазивные витреоретинальные операции в Узбекистане носят ограниченный характер.

Таким образом, изучение исходов глазного травматизма по Узбекистану за 2015-2019 гг. показало, что с одной стороны низкие клинико-функциональные результаты с выраженными нарушениями зрительных функций были связаны с тяжестью полученной травмы, тогда как с другой - свидетельствовали о недостаточном использовании современных методов хирургического лечения с практическим отсутствием в регионах Узбекистана витреоретинальных технологий.

Учитывая вышеизложенное, особую актуальность и социальную значимость для региона представляют проникающие ранения глазного яблока, особенно при наличии ВГИТ, осложненных повреждением заднего отдела глаза.

В четвертой главе **«Результаты собственных исследований. Оптимизация и совершенствование этапности и объема хирургического лечения проникающих ранений глаза с поражением заднего отдела, осложненных наличием ВГИТ»** проводилось изучение клинической эффективности различных способов хирургического лечения ПРГ, осложненных наличием ВГИТ

Клинический материал базировался на результатах исследования 120 больных (120 глаз), диагностированных и прооперированных в РКОБ за 2018-2020 гг.

В первую группу (основную) отобраны пациенты (40 глаз), которым специализированная неотложная помощь оказывалась в 2 этапа. На первом этапе проводилась ПХО. На втором этапе в объеме ВРХ (ранней отсроченной) проводили удаление ВГИТ трансквитреальным путем в течение 24 часов после ПХО. Давность заболевания при этом была 15 ± 5 часов. Острота зрения варьировала от 0,05 до 0,1, составляя в среднем $0,04 \pm 0,01$. Тяжелые травмы (11 глаз) составили 27,5% всех пострадавших (смотрите таблицу 4). В 42,5 % случаях (17 глаз) входное отверстие было роговичным, в 35% (14 глаз) локализовалось в склеральной области и в 22,5% (9 глаз) было корнеосклеральным. Сопутствующие травматические осложнения в этой группе включали травматическую катаракту различной интенсивности в 30% (12 глаз), периферические разрывы сетчатки, в том числе в зоне рикошетирования - в 22,5% (9 глаз), частичный гемофтальм - в 40% (16 глаз) и травматическую регматогенную отслойку сетчатки - 17,5% (7 глаз) соответственно. Характерными для такой отслойки признаками являлось наличие дефектов сетчатки в зоне проникновения ВГИТ в глазное яблоко, а также в зоне его рикошетирования. Объем неотложных мероприятий включал восстановление целостности роговицы, фиброзной капсулы с вправлением выпавших оболочек, остановкой кровотечения и профилактику внутриглазной инфекции. Объем ВРХ включал субтотальную ВЭ 23G с иссечением преретинальных шварт и витреальных тракций, связывающих ВГИТ с сетчаткой, а также удалением ЗГМ. В среде ПФОС для предотвращения эксудативного и тракционного компонентов проводили эндолазеркоагуляцию сетчатки с целью создания рубцового барьера вокруг ВГИТ. Под слоем ПФОС тщательно освобождали края инородного тела с целью профилактики интраоперационных осложнений (разрывы сетчатки, гемофтальм, отслойка сетчатки) с дальнейшим его извлечением из витреальной полости цанговым пинцетом или магнитом. После удаления ВГИТ тщательно убирали мазки крови, эксудат и преретинальные мембраны в области залегания инородного тела. Обнаруженные периферические разрывы сетчатки, а также дефекты сетчатки в зоне рикошетирования ВГИТ служили показанием для дополнительной

эндолазеркоагуляции, после которой производилась замена ПФОС на газо-воздушную смесь (20% SF₆, 16% C₂F₄ или 12% C₃F₈) с позиционированием пациента на 3-5 суток лицом вниз. При наличии частичного гемофтальма удаляли фибринозно-измененное стекловидное тело, производили индукцию ЗОСТ с удалением ЗГМ. Пилинг ВПМ осуществлялся при визуализации ЭРМ. В случаях выявления травматической отслойки сетчатки проводили тотальную ВЭ 23G с тщательным удалением витреоретинальных тяжей и шварт, эндотампонаду ПФОС, эндолазеркоагуляцию всех обнаруженных разрывов сетчатки и ее периферических отделов, а также транссклеральную криокоагуляцию со склерокомпрессией крупных посттравматических дефектов крайней периферии сетчатки с последующей заменой ПФОС на газо-воздушную смесь или силикон по показаниям. В ходе ВРХ также была удалена травматическая катаракта с сохранением, по-возможности, капсул хрусталика.

Таблица 4

Клиническая характеристика пациентов в группах сравнения

Клинические признаки	Группы сравнения		
	Основная (n=40)	Группа сравнения (n=40)	Контрольная (n=40)
Давность заболевания	15±5 часов	1,75±0,5 дней	1,5мес.±10дней
Острота зрения	0,04 ± 0,01 (0,005 –0,1)	0,06± 0,04** (0,01–0,2)	0,09± 0,03***• (0,03 –0,25)
Тяжелая степень тяжести	11 (27,5%)	9 (22,5%)	-
Сопутствующие осложнения в т.ч. травматическая катаракта	12 (30%)	11 (27,5%)	27 (67,5%)****•••
частичный гемофтальм	16 (40%)	20 (50%)	6 (15%)****•••
периферические разрывы сетчатки	9 (22,5%)	6 (15%)	1 (2,5%)***•
фиброз стекловидного тела	-	-	17 (42,5%)
травматическая отслойка сетчатки регматогенная	7 (17,5%)	5 (12,5%)	-
травматическая отслойка сетчатки тракционно-регматогенная	-	-	2 (5%)
травматическая отслойка сетчатки тракционная	-	-	11 (27,5%)

Примечание: *- статистически значимые различия по сравнению с данными основной группы (* - P <0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001); •-статистически значимые различия между данными группы сравнения и контрольной группы (• -P <0,05; •• -P <0,01; ••• - P <0,001)

Вторую группу (группа сравнения) составили пациенты (40 глаз), которым было проведено ПХО с отсроченной ВРХ (не позднее 3 дней) с момента ПХО. При этом давность заболевания составила в среднем $1,75 \pm 0,5$ дней. Острота зрения колебалась от 0,01 до 0,2, составляя в среднем до $0,06 \pm 0,04$ (смотрите таблицу 4). Пациентов с тяжелой степенью повреждения составили 22,5% (9 глаз). В большинстве случаев - 40 % (16 глаз) локализация ранения была роговичной, у 35 % (14 глаз) - склеральной и 25% (10 глаз) - корнеосклеральной. У 27,5% (11 глаз) пострадавших выявлена травматическая катаракта различной степени выраженности, разрывы сетчатки, включая рикошетные дефекты, обнаружены в 15% (6 глаз), частичный гемофтальм - в 50% (20 глаз) и регматогенная отслойка сетчатки - в 12,5% (5 глаза) соответственно. Объем ПХО включал тщательную ревизию раны с определением направления хода раневого канала, его глубины и степени повреждения внутренних структур глаза, а также герметизацию входного отверстия. После ПХО в течение 2-3 суток была проведена отсроченная ВРХ с эндовитреальным удалением ВГИТ. Объем ВРХ в анализируемой группе был аналогичен.

В третью (контрольную) группу вошли пациенты (40 глаз), которым ВГИТ был удален диасклеральным путем в рамках ПХО, проведенного 1,5-2 мес. назад. В этой группе произведена поздняя ВРХ по поводу поздних посттравматических осложнений. Давность заболевания составила от 1 до 2,5 месяцев, составляя в среднем $1,5 \text{ мес.} \pm 10 \text{ дней}$. Острота зрения в исследуемой группе была от 0,03 до 0,25, составляя в среднем $0,09 \pm 0,03$. Пациенты с тяжелой степенью повреждения не было. Катаракта различной степени выраженности в группе исследования выявлена в 67,5% (27 глаз), организовавшийся гемофтальм в 15% (6 глаз), разрывы сетчатки в зоне удаления ВГИТ в 2,5% (1 глаз), тракционно-регматогенная отслойка в 5% (2 глаза). Кроме того, у всех пациентов имели место поздние посттравматические осложнения, включающие ПВР различной степени выраженности - 82,5% (33 глаза), в том числе тракционный синдром - 80 % (32 глаз), фиброз стекловидного тела - 42,5 % (17 глаз) и тракционную отслойку сетчатки - 27,5% (11 глаз) (смотрите таблицу 4). Характерным для данной отслойки явилось швартообразование по месту раневого канала с наличием дефектов в зоне входной раны, в зоне вскрытия склеральной капсулы при удалении осколка диасклеральным путем с разрывами и грубыми преретинальными и эпиретинальными мембранами в зоне его рикошетирования. Объем ПХО в анализируемой группе включал герметизацию входной раны с удалением ВГИТ диасклеральным путем в рамках ПХО. Осколок извлекался с помощью постоянных магнитов с набором интраокулярных наконечников или цанговым пинцетом с ушиванием склерального разреза и подшиванием силиконовой пломбы в его проекции. Объем поздних витреоретинальных вмешательств включал тотальную ВЭ 23G с удалением грубых пролиферативных сращений и плотного фиброза, освобождением сетчатки, ущемленной в посттравматических рубцах, проведением послабляющей ретиномии,

иссечением преретинальных фиброваскулярной тяжей и грубых трансквитреальных мембран, удалением фибринозно-измененного стекловидного тела и эндовитреальной тампонадой витреальной полости силиконовым маслом.

Оценка клинической эффективности хирургического лечения проводимого во всех группах осуществлялась на следующий день после операции, на 5 сутки и при выписке. Динамический мониторинг пациентов варьировал от 1 месяца до 1 года (каждые 3 месяца). Критерием эффективности проведенного лечения считалось удаление ВГИТ, анатомическое прилегание сетчатки, повышение остроты зрения, наличие и частота осложнений, а также сроки их возникновения.

Учитывая, что в Республике Узбекистан витреоретинальные операции все еще остаются прерогативой единичных специализированных учреждений, нами была предложена методика отсроченной ВРХ с удалением ВГИТ (не позднее 3 суток) при проникающих ранениях заднего отдела глаза. При этом на этапе ПХО, целью которой является герметизация фиброзной капсулы, восстановление целостности и анатомо-топографических взаимоотношений тканей травмированного глаза, а также профилактика внутриглазной инфекции, ВГИТ диасклеральным путем не удаляют. Для минимизации риска интраоперационных и послеоперационных осложнений предложен метод отсроченного удаления ВГИТ не позднее 3 дней трансквитреальным путем в объеме проведения ВРХ. Изучение результативности разработанной методики доказало свою безопасность, эффективность и целесообразность по сравнению с диасклеральным способом, не только в снижении риска развития ПВР, уменьшении числа поздних посттравматических осложнений, но и по достигнутым анатомическим и функциональным результатам операций.

Анализ проведенных сравнительных исследований доказал целесообразность и результативность предложенной методики отсроченного удаления ВГИТ не позднее 3 суток после проведенного ПХО. При этом, наилучшие результаты хирургического вмешательства были достигнуты при ранней отсроченной ВРХ не позднее 24 часов после ПХО.

На всех глазах ВГИТ был успешно извлечен (100%), удаление его было атравматичным, интраоперационных осложнений не наблюдалось ни в одном случае, тогда как в группе диасклерального удаления ВГИТ интраоперационные осложнения отмечены в 45% случаях (ОСО, субретинальные кровоизлияния, отслойка сетчатки, периферические разрывы, кровоизлияния в витреальную полость), что существенно увеличило объем запланированного витреоретинального вмешательства, его длительность и повлияло на исходы хирургического лечения (смотрите таблицу 5).

Таблица 5

Клиническая эффективность различных способов хирургического лечения

Результаты ВРХ		Основная n=40	Группа сравнения n=40	Контрольная группа n=40
Удаление ВГИТ		100%	100%	100%
Анатомическое прилегание сетчатки		100%	100%	100%
Интраоперационные осложнения		-	-	45% (ОСО, субретинальные кровоизлияния, отслойка сетчатки, периферические разрывы, кровоизлияния в витреальную полость)
Благоприятный ранний послеоперационный период		87,5%	75%	57,5%
Послеоперационные осложнения		12,5% (отек роговицы, реактивная гипертензия, иридоциклит)	25% (отек роговицы, реактивная гипертензия, иридоциклит)	42,5% (диффузный отек роговицы, реактивная гипертензия, увеит с формированием пролиферативных мембран, кровоизлияние в витреальную полость, отслойка сетчатки)
Острота зрения	до операции	0,04 ± 0,01 (0,005 – 0,1)	0,06 ± 0,04** (0,01 – 0,2)	0,09 ± 0,03***• (0,03 – 0,25)
	после операции	0,2 ± 0,05☼☼☼☼ (0,05 – 0,3)	0,15 ± 0,05☼☼☼☼ (0,05 – 0,2)	0,08 ± 0,02***••• (0,04 – 0,15)
ВГД		15 ± 2,5 (10-20 мм.рт.ст)	16 ± 3 (12-21 мм.рт.ст)	18 ± 2 (13-22 мм.рт.ст)

Примечание: * - статистически значимые различия по сравнению с данными основной группы (* - P < 0,05; ** - P < 0,01; *** - P < 0,001); • - статистически значимые различия между данными группы сравнения и контрольной группы (• - P < 0,05; •• - P < 0,01; ••• - P < 0,001); ☼ - статистически значимые различия между данными групп до и после операции (☼ - P < 0,05; ☼☼ - P < 0,01; ☼☼☼ - P < 0,001)

Послеоперационный период в группах ранней отсроченной и отсроченной ВРХ протекал благоприятно в 87,5% случаях и 75% случаях соответственно. Единичные послеоперационные осложнения, такие как отек роговицы, в (2,5% и 7,5%), реактивная гипертензия в (5% и 7,5%) и явления послеоперационного иридоциклита (5% и 10%) были купированы инстилляциями противовоспалительных, дегидратационных и гипотензивных препаратов в течение 1-3 дней. В группе диасклерального удаления ВГИТ осложнения раннего послеоперационного периоде были выявлены в 42,5% случаях и включали диффузный отек роговицы (10%), реактивную гипертензию (15%) и увеит (17,5%) с развитием выраженной экссудативной реакции и формированием задних синехий и пролиферативных мембран. Послеоперационные осложнения в этой группе

были купированы в течение 5-7 дней интенсивными системным и местным применением противовоспалительных, дегидратационных, гипотензивных препаратов, а также ангиопротекторов и кератопротекторов (смотрите таблицу 5). Следует отметить, что в группе диасклерального удаления ВГИТ в послеоперационном периоде (2-3 день после ВРХ) развились послеоперационные осложнения, такие как гемофтальм (5%) и отслойка сетчатки (12,5%). Это в свою очередь потребовало повторного эндовитреального вмешательства с ревизией витреальной полости и тампонадой силиконовым маслом.

Анализ функциональных результатов на 5 сутки оперативного вмешательства показал улучшение зрительных функций с расширением периферического поля зрения и повышением центрального зрения в группах ранней отсроченной и отсроченной ВРХ, при этом наилучшие результаты отмечены в первой группе, где острота зрения увеличилась с 0,04 до 0,2, что составило в среднем $0,2 \pm 0,05$ во всех случаях хирургического вмешательства (100%). Во второй группе улучшение МКОЗ отмечалось в 80% (32 глаза), при этом острота зрения увеличилась с 0,06 до 0,15, составляя в среднем $0,15 \pm 0,05$. В остальных 20% (8 глаз) острота зрения оставалась стабильной. Следует отметить, что ни в одном случае, в группах отсроченной ВРХ снижения зрения не наблюдалось (смотрите таблицу 6).

Таблица 6

Динамика остроты зрения в группах сравнения

Острота зрения	Основная n=40	Группа сравнения n=40	Контрольная группа n=40
До операции	0,04 ± 0,01 (0,005 – 0,1)	0,06 ± 0,04** (0,01–0,2)	0,09± 0,03***• (0,03 –0,25)
При выписке	0,2 ± 0,05☼☼☼☼ (0,05 – 0,3)	0,15 ± 0,05***☼☼☼☼ (0,05 – 0,2)	0,08± 0,02***•• (0,04 –0,15)
Через 3 месяца	0,25±0,05 (0,06-0,4)	0,25 ± 0,05 (0,1 – 0,4)	0,1 ± 0,05***•• (0,04 –0,15)
Через 6 месяцев	0,3±0,04 (0,06-0,4)	0,15±0,02*** (0,05-0,4)	0,08±0,02***•• (0,03-0,15)
Через 9 месяцев	0,3 ± 0,05 (0,1–0,5)	0,2±0,03*** (0,1-0,3)	0,09±0,02***•• (0,04-0,15)
Через 12 месяцев	0,3 ± 0,05○○○ (0,15–0,5)	0,2 ± 0,05○○○ (0,1 – 0,4)	0,1 ± 0,05***••○○ (0,03 –0,15)

Примечание: * - статистически значимые различия по сравнению с данными основной группы (* - P <0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001);• - статистически значимые различия между данными группы сравнения и контрольной группы (• -P <0,05; •• -P <0,01; ••• - P <0,001);☼-статистически значимые различия между данными групп до операции и при выписке (☼- P <0,05; ☼☼- P <0,01; ☼☼☼- P <0,001;○- статистически значимые различия между данными групп до операции и через 12 мес. (○ -P <0,05; ○○-P <0,01; ○○○- P <0,001)

Анализ зрительных функций в контрольной группе при выписке выявил расширение периферических полей зрения и улучшение центрального зрения лишь в 30% (12 глаз), стабильно без динамики в 45% (18 глаз) и с ухудшением в

25% (10 глаз), что составило в среднем $0,08 \pm 0,02$ с диапазоном колебаний от 0,04 до 0,15 (смотрите таблицу 6).

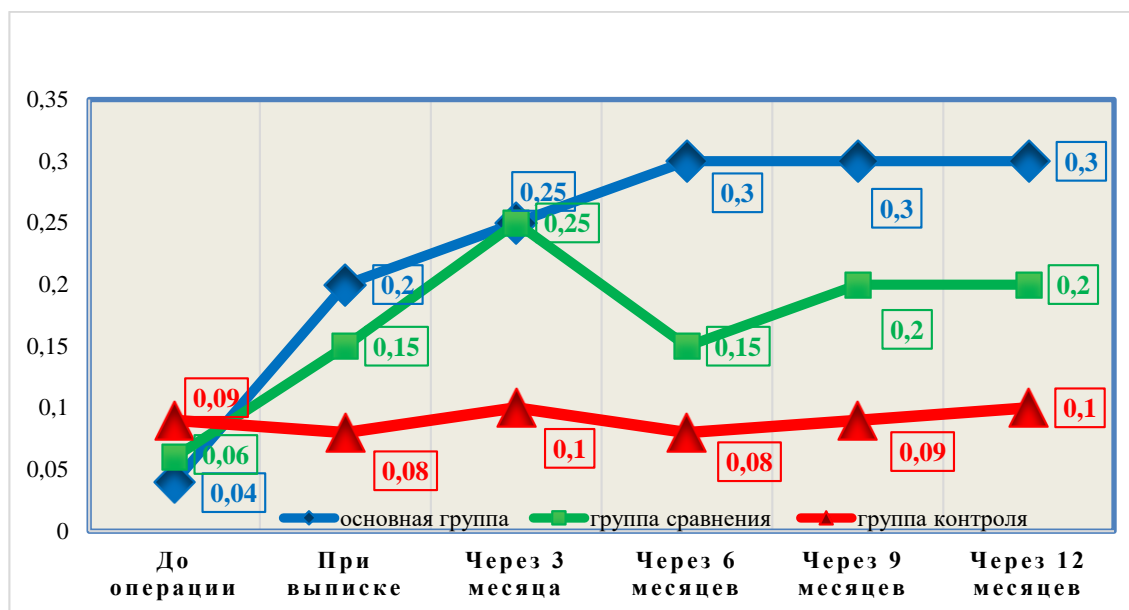


Рис. 2. Динамика отдаленных результатов хирургического лечения в группах сравнения

В отдаленный период наблюдения в группе ранней отсроченной ВРХ средний показатель МКОЗ составил $0,25 \pm 0,05$ с диапазоном колебаний от 0,06 до 0,4 через 3 месяца, $0,3 \pm 0,04$ (0,06-0,4) - через 6 месяцев, $0,3 \pm 0,05$ (0,1 – 0,5) - через 9 месяцев и $0,3 \pm 0,05$ (0,15 – 0,5) - через 1 год соответственно (смотрите таблицу 6), (смотрите рисунок 2).

В группе отсроченной ВРХ средний показатель МКОЗ через 3 месяца составил $0,25 \pm 0,05$ с диапазоном колебаний от 0,1 до 0,4, через 6 месяцев - $0,15 \pm 0,02$ (0,05-0,4), через 9 месяцев - $0,2 \pm 0,03$ (0,1 – 0,3) и $0,2 \pm 0,05$ (0,1 – 0,4) - через 1 год соответственно (смотрите таблицу 6), (смотрите рисунок 2).

Достигнуть стойкого функционального результата в отдаленный период в контрольной группе удалось лишь в 87,5% (35 глаз). При этом средний показатель МКОЗ через 3 месяца составил $0,1 \pm 0,05$ с диапазоном колебаний от 0,04 до 0,15, через 6 месяцев - $0,08 \pm 0,02$ (0,03-0,15), через 9 месяцев - $0,09 \pm 0,02$ (0,04 – 0,15) и $0,1 \pm 0,05$ (0,03 – 0,15) - через 1 год соответственно (смотрите таблицу 6), (смотрите рисунок 2).

Анатомически стабильные результаты в первых двух группах, подтвержденные данными офтальмобиомикроскопии, В-скана и ОКТ были достигнуты во всех случаях ВРХ (100%). В контрольной группе после повторных эндовитреальных операций анатомический эффект также был получен во всех случаях хирургического вмешательства. В отдаленный период наблюдения полное анатомическое прилегание сетчатки достигнуто лишь в 85% (34 глаз). Причиной отсутствия анатомического эффекта в 7,5% (3 глаза) явилась впервые выявленная отслойка, которая в 2,5% (1 глаз) наблюдалась в нижних квадрантах, а в 5% (2 глаза) - в ее периферических отделах. В остальных 7,5% (3 глаз) отсутствия анатомического прилегания

сетчатки было связано с ее рецидивом с явлениями увеита и гипотонией, что свидетельствовало о прогрессировании пролиферативного процесса в анализируемой группе даже при полном блокировании разрывов. Во всех случаях отсутствия анатомического прилегания сетчатки - 15% (6 глаз) были проведены повторные эндовитреальные вмешательства с тампонадой силиконовым маслом.

Таким образом, несмотря на наличие ранений тяжелой степени (27,5%), значительной тяжести клинической картины и исходных посттравматических осложнений в основной группе, потребовавших большего объема хирургических вмешательств, раннее выполнение ВРХ с одномоментным трансквитреальным удалением ВГИТ позволило добиться наилучших анатомических и функциональных результатов, что свидетельствует об эффективности, безопасности и целесообразности своевременного хирургического вмешательства при ПРГ заднего отдела, осложненных наличием ВГИТ. В группе сравнения, где ВРХ была отсроченной, также удалось получить положительную динамику функциональных результатов с улучшением центрального зрения и восстановлением периферического зрения во всех случаях хирургического вмешательства. Однако, несмотря на меньшую частоту пациентов с тяжелой степенью повреждения (22,5%), а также исходных посттравматических осложнений и, соответственно, меньший объем хирургического пособия, динамика повышения остроты зрения была не такой выраженной, как в основной группе. Поздняя обращаемость за специализированной офтальмологической помощью, выраженное число исходных осложнений, являющихся следствием травматического процесса с одной стороны, а также результатом диасклерального удаления ВГИТ с другой стороны, в контрольной группе, были причиной развития значительного числа интраоперационных и послеоперационных осложнений, что потребовало интенсивного консервативного лечения, расширило объем запланированных витреоретинальных вмешательств и увеличило их кратность. Однако, несмотря на достигнутый анатомический эффект, из-за исходной тяжести процесса и прогрессирования ПВР после диасклерального удаления ВГИТ, высоких функциональных результатов в контрольной группе после ВРХ получить не удалось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В результате проведенного детального анализа структуры глазного травматизма за 5-летний период на базе изучения 44070 архивных материалов установлено, что в Узбекистане травма органа зрения превалирует у лиц мужского пола (66,5%) преимущественно молодого трудоспособного возраста до 40 лет (68,1%) с преобладанием тяжелой (57,2%) и особо тяжелой (52,8%) степени повреждения, особенно в случаях открытой травмы глазного яблока, осложненной наличием инородного тела.

2. Изучение клинико-функциональных исходов глазного травматизма в республике выявило наличие поздних осложнений при открытой травме глазного яблока, осложненной наличием ВГИТ. Возникновение посттравматической прогрессирующей ПВР, связанной с диасклеральным извлечением ВГИТ в рамках ПХО, существенно снижает результативность неотложных мероприятий, проводимых при проникающих ранениях глаза с повреждением заднего сегмента.

3. Оценка эффективности проводимой в республике неотложной помощи свидетельствует об отсутствии единой современной тактики введения больных с открытой травмой глаза. Ограниченность хирургических вмешательств исключительно ПХО с диасклеральным удалением инородного тела и длительным консервативным лечением без использования современных возможностей витреоретинальной хирургии указывает на необходимость совершенствования и оптимизации лечебных мероприятий на этапах оказания экстренной помощи.

4. С целью оптимизации и совершенствования неотложных мероприятий при проникающих ранениях с наличием ВГИТ, локализующихся в заднем отделе глаза, предложен 2-х этапный метод специализированной помощи, включающей ПХО и ранне-отсроченную ВРХ (не более 24 часов после ПХО) по технологии 23G с экстракцией ВГИТ. Предложенный метод позволил снизить количество поздних осложнений и повысить клинико-функциональные исходы проникающих ранений.

5. Доказано преимущество отсроченной технологии микроинвазивной витрэктомии 23G (не позднее 3 суток после ПХО) в извлечении ВГИТ из оболочек заднего отдела по сравнению с диасклеральным способом удаления в рамках ПХО в профилактике возникновения прогрессирующей ПВР и развития тракционного синдрома. Наилучшие результаты достигнуты при ранне-отсроченном удалении ВГИТ не более 24 часов после ПХО, направленной на герметизацию фиброзной оболочки глаза с восстановлением целостности глазного яблока и профилактику возникновения внутриглазной инфекции.

6. Разработаны клинические рекомендации по этапности и объёму неотложных мероприятий при проникающих ранениях глазного яблока с повреждением заднего сегмента при наличии ВГИТ, позволяющие повысить эффективность хирургического вмешательства и в короткий срок произвести медицинскую и социальную реабилитацию пациентов.

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

**THE CENTER OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL
QUALIFICATIONS OF MEDICAL WORKERS**

IKRAMOV OTABEK ISAKOVICH

**INCREASING THE EFFICIENCY OF SURGICAL TREATMENT OF
PATIENTS WITH PENETRATING EYE INJURIES WITH DAMAGE TO
THE POSTERIOR SEGMENT OF THE EYE**

14.00.08 – Ophthalmology

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

TASHKENT – 2021

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan №B2019.2.PhD/Tib888

Dissertation was performed at the Center of development of professional qualifications of medical workers.

The abstract of the dissertation is posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council (www.eyecenter.uz) and Informational and Educational portal of «Ziyonet» (www.ziyonet.uz)

Scientific consultant:

Kamilov Khalidjan Makhamadjanovich
Doctor of medical sciences, Professor

Official opponents:

Toropigin Sergey Grigorevich
Doctor of medical sciences
(Russian Federation)

Bilalov Erkin Nazimovich
Doctor of medical sciences, Professor

Leading organization:

«Siloam Eye Hospital»
Ophthalmologic clinic (South Korea, Seoul)

Defense will take place « 7 » July 2021y. 13 at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 at the Republican specialized scientific-practical medical center of eye microsurgery (Address: 100173, Tashkent, Uchtepa district, Kichik khalka yuli, 14. Phone/fax: (+99871) 217-49-34; (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru).

The dissertation can be reviewed at the information Resource Center of the Republican specialized scientific-practical medical center of eye microsurgery (is registered under No. 0078) (Address: 100173, Tashkent, Uchtepa district, Kichik khalka yuli, 14. Phone/fax: (+99871) 217-49-34; (+99871) 217-49-37; e-mail: eye-center@inbox.ru)

Abstract of dissertation sent out on « 25 » June 2021 y.
(mailing report No.: 16 on « 25 » June 2021 y).



A. F. Yusupov
Chairman of the Scientific council for the award of degrees, doctor of medical sciences

Sh. A. Djamalova
Scientific secretary of the Scientific council for the award of degrees, doctor of medical sciences, docent

M. Kh. Karimova
Chairman of the scientific seminar of the Scientific council for the awarding of scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research work is improvement in emergency care for open trauma of the eyeball with damage to the posterior segment on the basis of the use of the latest microinvasive vitreoretinal technologies in the Republic of Uzbekistan.

The object of the research work is a retrospective analysis of outpatient records and case histories of 42847 patients (44070 eyes) with eye injuries among the adult population of the Republic of Uzbekistan for the period of 2015-2019, as well as 120 patients with penetrating injuries of the posterior eye, complicated by the intraocular foreign body (120 eyes) treated in the Republican Eye Hospital in the period of 2018-2019.

The scientific novelty of the research work is as follows:

for the first time, a detailed analysis of the structure of eye injuries in the Republic of Uzbekistan for a five-year period (2015-2019) was carried out according to the international classification BETT, reflecting not only the medical, but also the social significance of penetrating eye injuries with damage to the posterior segment;

for the first time, the factors influencing the clinical and functional outcomes of open trauma of the eyeball at the stages of providing emergency medical care in the Republic of Uzbekistan were identified, including the limited number of surgical interventions within the framework of primary surgical treatment, the occurrence in the post operation period of post-traumatic progressive PVR with the development of traction syndrome, as well as the delay in conducting high technology microinvasive vitreoretinal interventions;

for the first time, the possibility of early-delayed removal of intraocular foreign bodies by microinvasive vitrectomy 23G (no more than 24 hours after primary surgical treatment) was substantiated for penetrating injuries of the eyeball with damage to the posterior segment of the eye, which provides a decrease in the trauma of the operation in comparison with the diasclear method within the stage of primary surgical treatment, as well as the prevention of progressive PVR and the development of traction syndrome.

Implementation of research results. The results obtained in the course of a study aimed at increasing the efficiency of surgical treatment of patients with penetrating eye injuries with damage to the posterior segment are reflected in following:

in the guidelines “Clinical and structural analysis of eye injuries in the Republic of Uzbekistan” (Conclusion of the Ministry of the Republic of Uzbekistan No.). These guidelines contribute to a differentiated approach to the tactics of managing patients with eye trauma, taking into account the mechanism of injury, the amount of damage, the timing of treatment and their introduction into treatment standards.

in the guidelines “Analysis of the structure of penetrating injuries in the Republic of Uzbekistan” (Conclusion of the Ministry of the Republic of Uzbekistan No.). The analysis of the obtained results of the study contributed to the development of an algorithm for rehabilitation measures for penetrating

wounds of the eyeball, complicated by the presence of intraocular foreign bodies, taking into account the choice of the method of surgical treatment, its volume and the stages of removal of a foreign body from the eye.

The obtained scientific results of the dissertation work on improving emergency care for open trauma of the eyeball with damage to the posterior segment in the Republic of Uzbekistan on the basis of the use of the latest microinvasive vitreoretinal technologies have been introduced into practical health care activities, in particular, in the treatment and prophylactic activities of the Republican Eye Hospital, in ophthalmological hospitals of Navoi and Zhizzak regions, which made it possible to reduce the number of intraoperative complications, decrease the incidence of late post-traumatic complications, and also improve the clinical and functional outcomes of penetrating wounds with the achievement of a stable anatomical effect.

Structure and extent of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusion, list of sources and literature. The volume of dissertation is 116 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Гулямова М.Д., Иминова М.М. Анализ осложненных проникающих ранений глаза по данным РКОБ за 2017 год // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2018. - №4.- С.159-160. (14.00.00; №15)

2. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Гулямова М.Д. Анализ структуры стационарной глазной травмы в условиях республиканской клинической офтальмологической больницы (РКОБ) и изучение особенностей клинического течения проникающего ранения глазного яблока с повреждением заднего отдела // Бюллетень ассоциации врачей. - Ташкент, 2020.- №1.- С. 110-116. (14.00.00; №17)

3. Файзиева У.С., Гулямова М.Д., Икрамов О.И. Результаты отсроченного удаления внутриглазных инородных тел при открытой травме глазного яблока с поражением заднего сегмента // «Вестник Ташкентской Медицинской Академии. - Ташкент, 2020. - №3.- С.129-131. (14.00.00; №13)

4. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Гулямова М.Д. Eye injury pattern analysis in the republic of Uzbekistan // American journal of medicine and medical sciences. - 2020, Vol.-10.-№4. - P. 222-225. (14.00.00; №2)

5. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Гулямова М.Д., Иминова М.М. Peculiarities of the clinical course of penetrating eye wounds with presence of intraocular foreign bodies and determination of optimal surgical treatment // American journal of medicine and medical sciences. - 2020, Vol.-10.-№4. - P. 226-228. (14.00.00; №2)

II Бўлим (II часть; II part)

6. Камилов Х.М., Икрамов О.И., Гулямова М.Д. Клинико-структурный анализ глазного травматизма в Республике Узбекистан за 2015-2019 гг. // Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 23 с.

7. Камилов Х.М., Икрамов О.И., Гулямова М.Д. Анализ структуры проникающих ранений глазного яблока в Республике Узбекистан // Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 17 с.

8. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Гулямова М.Д., Analysis of the structure of penetrating wounds of the eyeball // «Materials of the XVI international scientific and practical conference «Modern scientific potential-2020». - England, 2020. - Vol. 10. - P. 78-80.

9. Икрамов О.И., Камилов Х.М., Касымова М.С. Clinical characteristics of patients with penetrating wounds of the eye with damage to the posterior region with the presence of IOFB // «Materials of the XVI international scientific and practical conference «Modern scientific potential-2020». - England, 2020.- Vol.10.-P.81-83.

10. Файзиева У.С., Икрамов О.И., Султанова Д.Б. Клинический случай пахихориоидальной неоваскулопатии, развившейся на фоне открытой травмы глазного яблока // Современные технологии в офтальмологии. «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии - 2020». - Москва, 2020. - №1.- С.369-374.

11. Икрамов О.И. Анализ структуры проникающих ранений глазного яблока // Международная научно-практическая онлайн-конференция «Интеграция в мир и связь наук» - Азербайджан, Баку, 2020. - С. 43-44.

12. Икрамов О.И. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с осложненной отслойкой сетчатки в сочетании с отслойкой сосудистой оболочки при травмах глазного яблока // Международная научно-практическая онлайн-конференция «Интеграция в мир и связь наук» - Азербайджан, Баку, 2020. - С. 45-46.

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



Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3. Адади 100. Буюртма № 3/21.

Гувоҳнома № 851684.
«Tipograff» МЧЖ босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.