

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА
ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.28.02.2018.Tib.62.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН НЕЙРОХИРУРГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

АСАДУЛЛАЕВ УЛУГБЕК МАКСУДОВИЧ

**ОККЛЮЗИОН ГИДРОЦЕФАЛИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БОШ
МИЯ ЎСМАЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ЖАРРОХЛИК ЙЎЛИ
БИЛАН ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.28 – Нейрохирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2018

Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси
Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации
Contents of the of Doctoral (DSc) Dissertation Abstract

Асадуллаев Улугбек Максудович

Окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларини
ташхислаш ва жаррохлик йўли билан даволаш усулларини
такомиллаштириш..... 3

Асадуллаев Улугбек Максудович

Совершенствование диагностики и хирургического лечения
новообразований головного мозга, осложненных окклюзионной
гидроцефалией..... 25

Асадуллаев Улугбек Максудович

Improvement of diagnostics and surgical treatment of brain tumors
complicated with occlusive hydrocephalus..... 47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 51

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА
ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.28.02.2018.Tib.62.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН НЕЙРОХИРУРГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

АСАДУЛЛАЕВ УЛУГБЕК МАКСУДОВИЧ

**ОККЛЮЗИОН ГИДРОЦЕФАЛИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БОШ
МИЯ ЎСМАЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ЖАРРОХЛИК ЙЎЛИ
БИЛАН ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.28 – Нейрохирургия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2018

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.2.PhD/Tib183 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Республика ихтисослаштирилган илмий амалий нейрохирургия тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.uzniito.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим тармоғида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчи:

Кариев Гайрат Маратович,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Йоко Като
тиббиёт фанлари доктори, профессор
(Япония)

Ахмедиев Махмуд Мансурович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Шодиев Амиркул Шодиевич
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

**Шеффилд Университети Хэллэмшир
Қироллик госпитали**
(Буюк Британия)

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.28.02.2018.Tib.62.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2018 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100147, Тошкент шаҳри, Маҳтумқули кўчаси, 78-уй. Тел.: (+99871) 233-10-30; факс: (+99871) 233-10-30; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru, Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази мажлислар зали).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ - рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100147, Тошкент шаҳри, Маҳтумқули кўчаси, 78-уй. Тел.: (+99871) 233-10-30; факс: (+99871) 233-10-30.

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

М.Ж. Азизов

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

У.М. Рустамова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби,
тиббиёт фанлари номзоди, катта илмий ходим

И.Ю. Ходжанов

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

КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бош мия ўсмалари болалар онкологик касалликлари орасида 26%ни, катталарда эса бирламчи ўсма касалликларига нисбатан камроқ, ўртача 2%ни ташкил этади, бинобарин жуда хавфли касаллик ҳисобланиб, 60% ҳолатда ўлимнинг сабаби бўлиб қолмоқда¹. Бош мия ўсмалари бўлган беморлар ҳолатининг оғирлашиши иккиламчи гидроцефалиянинг ривожланишига бевосита боғлиқ ва кўп ҳолатларда мазкур ўсмалар иккиламчи окклюзион гидроцефалия (ОГЦ) билан асоратланади.

Дунёда бош мия ўсмалари, жумладан иккиламчи гидроцефалия билан асоратланган ҳолатларда касалликни эрта босқичда ташхислаш ва хирургик даволашнинг янги ёндошувлари ва усуллари ишлаб чиқиш бўйича бир қатор мақсадли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада вентрикулоперитонеостомия (ВПС), эндоскопик вентрикулоцистерностомия (ЭВЦС) ва вентрикулоцистерностомия (ВЦС), ташқи вентрикуляр дренажлаш (ТВД) усуллари, синусда ва стернал шунтлаш, бош мия Сильвий сув йўлини стентлаш ва ўсмаларни олиб ташлаш услубларида ликвор йўлларини коррекция қилишдан фойдаланиш каби хирургик даволаш усуллари такомиллаштирилган. ОГЦни бартараф қилиш, айниқса операциядан кейинги гидроцефалия ривожланиш даражасини камайтириш ва унга сабаб бўлувчи ЭВЦС орқали профилактик шунтлаш масалалари долзарб ҳисобланади. Бинобарин операциядан кейинги даврда асоратларнинг ривожланишига таъсир қилувчи хавф омилларини аниқлаш, гидроцефалияни коррекция қилиш муддатини операциядан аввал, операция вақтида ёки ундан кейин белгилаш масаласи эътибордан четда қолмоқда ва оптимал даволаш усуллари беморларнинг ҳолатига нисбатан ишлаб чиқиш муаммо бўлиб қолмоқда.

Мамлакатимизда бош мия ўсмаларини диагностика қилиш ва даволаш борасида қатор тадқиқотлар олиб борилди, жумладан, ўсмаларни жаррохлик йўли билан резекция қилиш, ОГЦда ликворошунтлаш усуллари такомиллаштирилди. Шулар билан бир қаторда бир қанча муаммолар мавжуд. Улар орасида бош мия ўсмаларини хирургик даволашдан кейинги асоратларни олдини олишга қаратилган эндоскопик усулларни ишлаб чиқиш ва операция давомида кесилган анатомик қатламлар ҳамда юмшоқ тўқималар ҳолатини тиклаш долзарб ва муҳимдир. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида² «аҳолига тиббий ва ижтимоий-тиббий хизмат кўрсатиш қулайлиги ҳамда сифатини оширишга қаратилган дастлабки бўғини, тез ва шошилинч тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, аҳолининг соғлом турмуш тарзини шакллантириш» вазифалари белгиланган. Бу борада ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларини тиббий ёрдамнинг

¹ www.cancer.org /American Cancer Society / Cancer Facts & Figures , 2018.-Table 1.- pp 4; 12-14.

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

бирламчи бўғинида эрта аниқлаш, унинг асоратларини олдини олиш, жаррохлик муолажаларини беморнинг ва касалликнинг хусусиятларини инобатга олган холда тўғри танлаш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йилнинг 7 феввалидаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини келгусидаги стратегик ривожланиши тўғрисида»ги Фармони, 2017 йилнинг 20 июнидаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослашган тиббий ёрдам кўрсатишни ривожлантириш тўғрисида»ги қарорларини ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи³. ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларини ташхислаш ва даволаш масалаларига оид тадқиқотлар дунёнинг етакчи тиббиёт марказлари ва олий ўқув юртларида, жумладан: Hospital for Sick Children, University of Toronto, Alberta Children's Hospital University of Calgary (Канада), St. Louis Children's Hospital, Johns Hopkins Hospital, Stanford Hospitals and Clinics, University of Texas MD Anderson Cancer Center, Harvard medical school, (АҚШ); The University of Sheffield Royal Hallamshire Hospital (Буюк Британия), Fujita Health University Banbuntane Hotokukai Hospital (Япония); Н.Н. Бурденко номидаги Нейрохирургия илмий текшириш институти, Тюмень федерал нейрохирургия маркази, Новосибирск федерал Нейрохирургия маркази (Россия Федерацияси); Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий нейрохирургия тиббий маркази, илмий-амалий маркази ва Тошкент тиббиёт академияси клиникасида (Ўзбекистон Республикаси) олиб борилмоқда.

Иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари диагностикаси ва жаррохлик даволаш борасида ўтказилган илмий тадқиқотлар бўйича қатор, эндоскопик вентрикулоцистерностомия усуллари (Johns Hopkins Hospital, USA; New York Presbyterian Hospital, USA; Oslo University Hospital, Norway); бош мия қоринчалари ва қорин бўшлиғи орасида клапанли шунтлаш жаррохлик муолажалари (А.П.Ромоданов номидаги нейрохирургия илмий текшириш институти, Украина; Н.Н. Бурденко номидаги нейрохирургия илмий текшириш институти, Россия Федерацияси); юмшоқ тўқималарда бўладиган операцион шикастларни имкон қадар камайитиришга ва асоратлар профилактикасига қаратилган жаррохлик услублари (Казань давлат тиббиёт университети, Россия Федерацияси) ишлаб чиқилган. Ўсмаларни олиб ташлаш бўйича бажарилган операциялардан кейинги даврда

³Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи <https://www.sickkids.ca/>; <https://research4kids.ucalgary.ca/>; <https://www.stlouischildrens.org/>; <https://www.hopkinsmedicine.org/>; <https://stanfordhealthcare.org/>; <https://hms.harvard.edu/>; <https://www.nsi.ru/>; <https://www.inha.com/eng/>; <http://neuro.uz/> ва бошқа сайтлар асосида амалга оширилди.

беморларда нохуш асоратларга сабаб бўлувчи омиллар аниқланган (Hospital for Sick Children, University of Toronto, Alberta Children's Hospital University of Calgary, Канада). Неврологик бузилишлар, ногиронлик ва ўлим асоратларининг камайишига таъсир этувчи ликворшунтлаш амалиётларининг турли усуллари ва оддий резина найчадан тортиб, силикон клапанли тизимларгача ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар ўтказилган (Ўзбекистон Республикаси).

Бугунги кунда дунё миқёсида иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари диагностикаси ва жарроҳлик давосига қаратилган қатор, гидроцефалиянинг ривожланиш патогенезини аниқлаш; жарроҳлик услубини танлаш, жарроҳлик усулида даволашни босқичма-босқич ва комплекс равишда ўтказиш, бош мия ўсмаларини қисман ёки буткул олиб ташлаш кўрсатмаларини ишлаб чиқиш, беморнинг умумий ҳолатига асосланган ҳолда хирургик муолажаларни белгилаш, самарали ликвор циркуляциясини тикловчи операция усуллари тақомиллаштириш каби устувор йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Иккиламчи гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларини жарроҳлик йўли билан даволаш ҳозирги кунда паллиатив операцияларни – Торкильдсен бўйича ВЦС, ВПС, учинчи қоринча тубининг ЭВЦСси + қоринчалар қон томирли тутамлари коагуляциясини ҳамда ўсманинг ўзини радикал олиб ташлаш амалиётларини ўз ичига олади. Шунингдек маълум ҳолатларда Арендт бўйича вентрикулостомия ҳам ўз аҳамиятини хануз йўқотмай, ўткир гидроцефал хуружларда беморлар ҳаётини сақлашда асосий тезкор даво услуги сифатида қўлланилиб, кўпинча иккинчи босқич - радикал операция учун тайёргарлик вазифасини ҳам ўтамоқда. (Kulkarni A.V. et al., 2016).

Бош мия қон айланиши жараёни, резорбция ва циркуляция ҳолатларида ликвор тизими муҳим аҳамиятга эга. Тадқиқотлар натижасида (Bradley W.M., 1999; Karimov J.K., 2016) аниқланишича, физиологик ва патологик шароитларда, ликвороциркуляциянинг бузилиши, асосан бош миянинг «ички» механизмларидаги носозлик оқибатида юзага келади. Шунингдек қон томирли тутамларнинг регуляторлик аҳамияти, яъни уларнинг магистрал қон томирлар ҳавзаси ва ўтувчи бош мия капиллярлари ўртасидаги оралик звено сифатидаги аҳамияти эътиборга олинади. Гидроцефалиянинг давосига таъсир этувчи муҳим омил, гидроцефалиянинг ўзининг патогенезининг турлича бўлишидир, бир тури иккинчисига ўтувчи мураккаб турдаги гидроцефалияларда қоринчалар тизимида обструкция бўлган ҳолда ликвор резорбциясининг кучсизлиги ҳам аниқланади (Van Lindert E.J., 2006).

Бундан ташқари хориоид тутамлардаги тугунчаларнинг ҳам ликвороциркуляциядаги алоҳида роли ўрганилган. Япониялик муаллифлар тадқиқотларига кўра уларнинг гистогенезидаги генетик мутация очик гидроцефалияга сабаб бўлиши аниқланган (Keishi Narita et al.). ЭВЦС учинчи ва ён қоринчалар кескин кенгайиши, тўртинчи қоринчанинг эса торайиши кузатилганда (Сильвий йўли обструкцияси оқибатида) бажариладиган,

патофизиологик асосланган операция хисобланади (Омаров А.Д., 2011; George I., 2005; Саникидзе А., 2014). Обструктив гидроцефалияни миниинвазив ЭВЦС йўли билан хирургик даволашда миёда ёт жисм (шунт)ларнинг қолдирилмай ва ўсма туфайли тўсилиб қолганлиги сабабли бошқа ликвор йўллари тиклаш катта амалий аҳамиятга эга бўлиб, бу борада талай илмий мақолалар мавжуд. Натижада ЭВЦС обструктив турдаги гидроцефалия учун танлов операцияси сифатида эътироф этилди ва у турли Сильвий йўли стенози, учинчи қоринча орти ўсмалари, миёча инфаркти, Денди-Уокер аномалияси, Гален венаси аномалияси, сирингомиелиянинг Киари ёки Киари мальформациясиз шаклларида, интравентрикуляр гематомалар, постинфекцион, нормал босимли гидроцефалиясида, миеломенингоцеле, мультиокуляр гидроцефалияда, энцефалоцеледа, шунт дисфункциясида, калланнинг орқа чуқурчаси ўсмаларида ва хатто краниосиностозларда ҳам қўлланилиб келмоқда (Yadav Y.R et al, 2012).

Бироқ қулай услуб ҳам ўз навбатида маълум иккиламчи муаммоларни келтириб чиқаришдан холи бўлмади. Ҳосил қилинган вентрикулоцистерностоманинг қайта окклюзия ҳолатлари ҳам учрай бошлади. Бунинг сабаби, арахноидал парданинг постоперацион иккиламчи адгезив битишма ҳосил қилиши, қон лахталари қолиши (субарахноидал қон қуйилиши) ёки ўсманинг ўзини ўсиш жараёни қайта обтурацияга олиб кела бошлади (Омаров А.Д., 2011; Peretta P., 2009). Маълум муаллифлар эътирофига кўра, ЭВЦСнинг самарадорлиги узок муддатга гидроцефалияни назорат қила олиш имконияти ҳамда қўшимча ёт жисмнинг миё ичида бўлмаслиги сабабли 70-90% ни ташкил қилди (Коршунов А.Е., 2005; Омаров А.Д., 2011; Di Rocco C., 2006; Peretta P., 2009; Dusick J.R., 2008; Gaab M.R., 1988; Garton H.J., 2002; Isaacs A.M., 2016). Шунга кўра тадқиқот муаллифларининг фикрлари турлича бўлиб, ликворшунтлаш операциялари даволашнинг дастлабки босқичи сифатида, бир вақтнинг ўзида ёхуд радикал операциядан сўнг ҳам қўлланади (Kulkarni A.V. et al., 2017; Gopalakrishnan C.V. et al, 2012).

Шу билан бир қаторда эндоскопик вентрикулоцистерностомиянинг самарадорлиги ўсмаларнинг малигнизация даражаси билан ҳам боғлиқ. Баъзи муаллифларнинг таъкидлашича, ЭВЦСни юқори даражадаги хавфли ўсмаларда қўллаш хавфсиз ўсмаларда қўллашга нисбатан самарасиздир (Norf N.J., 1999; Dusick J.R., 2008).

Яна бир олим ўз тадқиқотида ЭВЦС ўтказилган беморларнинг 50%га стоманинг қайта обтурацияси сабаб шунтлаш амалиётини қўллашга мажбур бўлган ва уларда юқори даражадаги хавфли ўсма аниқлаган (Yamini B., 2004). Коршунова А.Е. маълумотларига кўра эса 36,9% ҳолатда хавфли ўсмалари бўлган беморларда вентрикулостома дисфункцияси операциядан кейинги бир йилдан сўнг кузатилмаган (Коршунов А.Е., 2005).

Муаммони кенг муҳокамасига қарамасдан, ўз вақтида диагностика қилиш ва жарроҳлик даволаш услублари хусусида ягона ечимга кела олинмаганлиги мазкур касалликнинг долзарблигини янада оширади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассаса-

сининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертацион тадқиқот Республика ихтисослаштирилган Нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази режасига мувофиқ АДСС-8.1-сон «Бош мия касалликлари жарроҳлик давосида миниинвазив услубларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш» ва АДСС-8.1-сон «Бош мия чуқур тузилмалари ўсмалари жарроҳлик давосини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ қилиш» ҳамда ПЗ-20170929221 «Бош мия ўрта чизигида жойлашган ўсмалари оптимал жарроҳлик давосини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ қилиш» мавзулари доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия чуқур тузилмалари ўсмалари бўлган беморларда касалликнинг оғирлигини ҳисобга олган ҳолда диагностика ва хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат .

Тадқиқотнинг вазифалари:

иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия чуқур тузилмалари ўсмаларининг анатомик ўсиш вариантларига, ҳажмига ва бемор умумий ҳолатининг оғирлик даражасига кўра касалликнинг клиник-неврологик кечишининг хусусиятларини ўрганиш;

ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларида клиник-офтальмо-неврологик, нейровизуализацион ва акустик бош мия устунли потенциалларининг (АМУП) операциядан олдинги даврда аҳамиятини ва диагностик қийматини баҳолаш;

гидроцефалия морфометрик кўрсаткичларининг (Эванс индекси-ЭИ, қадоқсимон тана бурчаги-ҚТБ, бош мия қоринча атрофидаги шиш-ҚАШ) ва мамилло-понтин дистанциянинг (МПД) прогностик ва диагностик аҳамиятини аниқлаш;

ОГЦнинг оғирлик даражаси критерийларини морфометрик кўрсаткичларни таҳлил қилиш орқали ишлаб чиқиш;

ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларнинг клиник-неврологик ҳолати ва ҳаёт сифатини баҳолашнинг ишончли шкаласини ишлаб чиқиш;

ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларда даволашнинг турли (бир- ва икки босқичли) хирургик усуллари натижаларини қиёсий таҳлил қилиш асосида дифференциал хирургик ёндашув алгоритминини ишлаб чиқиш;

турли постоперацион асоратлар (жароҳат ликвореяси, ликвороциркуляция тикланишидаги камчилик, инфекция-яллиғланиш) ривожланишининг сабабларини ўрганиш ва уларнинг олдини олиш бўйича асосланган профилактик усулларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида иккиламчи асоратланган ОГЦ бўлган бош мия ўсмалари ташхиси билан 554та бемор танлаб олинди.

Тадқиқотнинг предмети иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморлар ва клиник-неврологик, нурли текширувлар натижалари.

Тадқиқотнинг методлари: Тадқиқотда умумклиник (офтальмологик),

неврологик (Карновский ва Лански шкаласи ва беморнинг клиник-неврологик ва ижтимоий ҳолатига баҳо берувчи), радиологик (магнит-резонанс ва компьютер томография), нейрофизиологик (АМУП) ва статистик усуллар қўлланди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларнинг оғирлик даражасини баҳолаш тартиби ишлаб чиқилиб, унинг асосида яратилган касалликнинг оғирлик даражасини интеграл баҳолаш алгоритми ўз вақтида ташхис қўйиш ва даволашнинг адекват тактикасини белгилашга имкон бериши исботланган;

постоперацион ликворея, псевдоменингоцеле ва йирингли яллиғланиш асоратларини олдини олишга ва мия қаттиқ пардаси дефекти пластикаси учун аутотўқима ажратишга имкон берувчи субокципитал жаррохлик краниотомияси ва қўшимча Торкильдсен вентрикулоцистерностомиясида қўлланиладиган модификацияланган Y-симон тери кесими ишлаб чиқилган;

бош мия ўсмалари бўлган беморларда иккиламчи ОГЦ даражасини ишончли аниқлаш учун МРТ ўрта сагиттал кесимларида МПДнинг диагностик ва прогностик аҳамияти исботланган;

ликвор циркуляциясини қайта тиклаш имконини берувчи эндоскопик вентрикулоцистерностомия (ЭВЦС) ёрдамида бажариладиган икки босқичли операциялар устуниги исботланган;

иккиламчи ОГЦ даражасини, бош мия ўсмаси хажмини ва сифатини, МПД ўлчамларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал хирургик тактика ишлаб чиқилган;

бош мия ўсмаларини жаррохлик йўли билан олиб ташлашда интраоперацион акустик мия устунни потенциали (АМУП)ни қўллаш хирургик агрессияни назорат қилиши исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларга ўз вақтида ташхис қўйиш ва даволашнинг адекват тактикасини белгилашга имкон берувчи касалликнинг оғирлик даражасини баҳолаш тартиби тавсия этилган;

гидроцефалия даражасига баҳо беришга ва беморларда операциядан аввал ва кейин гидроцефалиянинг ўзгариш динамикасини тўлиқ кузатиб боришга имкон берувчи бош мия МРТда аниқланадиган МПД морфометрик ўлчами тавсия этилган;

радикал ва паллиатив даво услубини танлашга имкон берувчи иккиламчи ОГЦ даражасини, бош мия ўсмаси хажмини, хирургик услубини танлаш дастури ишлаб чиқилган;

калла ва бош мия тузилмаларини анатомик ҳолатини максимал сақлаш ва операциядан кейинги ликворея, псевдоцеле каби нохуш асоратларни олдини олишга қаратилган тери кесмасининг модификацияси ҳамда қаттиқ мия пардасининг пластикаси тавсия этилган;

бош мия ўсмаларида операциянинг жароҳатлилигини олдини олиш, мия

устуни, ўрта мия, ромбсимон чуқурча каби муҳим анатомио-физиологик структуралар интактлигини сақлаб қолишга имкон берувчи акустик мия устуни потенциалларини интраоперацион қўллаш услуби таклиф этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги объектив клиник-неврологик, нейрофизиологик - АМУП, рентгенологик, МСКТ ва МРТ текширувлари ва статистик таҳлил натижалари орқали тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларда постоперацион ликворея, псевдоменингоцеле ва йирингли-яллиғланиш асоратларини олдини олишга ва мия қаттиқ пардаси дефекти пластикаси учун аутотўқима ажратишга имкон берувчи ўрта субокципитал жаррохлик краниотомияси ва қўшимча Торкильдсен вентрикулоцистерностомиясида қўлланиладиган модификацияланган Y-симон тери кесмаси ишлаб чиқилиши ва МРТ ўрта сагиттал кесимларида МПДнинг диагностик ва прогностик аҳамиятининг исботланиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ЭВЦС ёрдамида бажариладиган икки босқичли операцияларнинг ликвор циркуляциясини қайта тиклашда устунлигининг исботланиши, беморларда индивидуал хирургик тактикани белгиланиши, бош мия ўсмаларини жаррохлик йўли билан олиб ташлаш амалиётида интраоперацион АМУПни қўллаш хирургик агрессияни назорат қилиш имкониятини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларда ташхислаш ва хирургик даволаш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижалари асосида:

«Бош мия ўсмаларида жаррохлик тактикасини яхшилаш» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 21 сентябрдаги №8н-р/186-сон маълумотномаси). Ушбу услубий тавсиянома беморларда ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмасини даволаш тактикасини такомиллаштириш имконини берган ва иккиламчи ОГЦ даражасини, бош мия ўсмаси хажмини, хирургик услубини танлаш дастури таклиф этилган ва беморларда индивидуал хирургик тактикани белгилаш имконини берган;

тавсия этилган иккиламчи ОГЦ даражасини, бош мия ўсмаси хажмини ва сифатини, МПД ўлчамларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал хирургик тактика беморларда бир ёки икки босқичли операциялар хажмини белгилаш ва асоратлар хавф омилларини камайтириш имконини берган;

ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларда ўтказилган тадқиқотлар натижасида олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш тизимида, жумладан Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази клиникаси, Самарқанд давлат тиббиёт институтининг 1-сон клиникаси, Андижон вилоят онкологик диспансери амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 21

сентябрдаги №8н-р/186-сон маълумотномаси). Натижада беморларда асоратлар 2,7 ва ўлим 1,5 баробарга камайган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 11та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 8та халқаро ва 3та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 89 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 16та, жумладан, 13таси республика ва 3таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва хажми. Диссертация кириш, 7та боб, хотима, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати, иловалардан иборат. Диссертациянинг хажми 194 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида муаммонинг долзарблиги, илмий ишнинг мақсади ва вазифалари, изланиш объекти ва предметлари ёритилган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги кўрсатилган, ишнинг илмий янгилиги, илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, мавзу юзасидан хорижий адабиётлар шарҳи келтирилган, олинган натижаларнинг жорийланиши, чоп этилган мақолалар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар берилган.

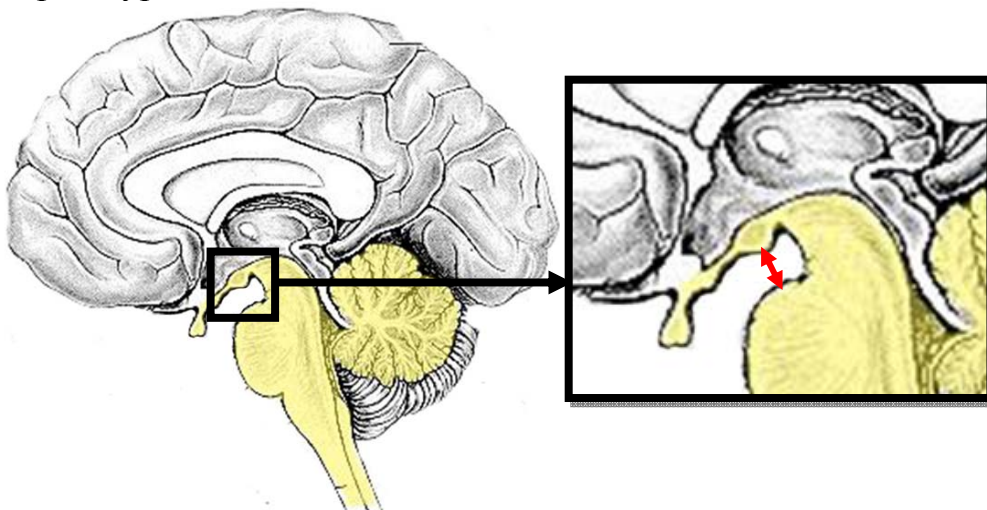
Диссертациянинг «**Окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларини ташхислаш ва жаррохлик йўли билан даволаш муаммоларининг замонавий ҳолати**» деб номланган биринчи бобида адабиётлар таҳлили келтирилган, унда бош мия ўсмаларининг диагностика ва даво услубидаги муаммоларининг тиббий-ижтимоий аҳамияти, иккиламчи ривожланган гидроцефалиянинг этиопатогенетик омиллари, ушбу патологияни жаррохлик йўли билан даволашни радикал ва паллиатив усуллариининг замонавий ҳолати кенг ёритилган.

Диссертациянинг «**Клиник материал ва тадқиқот усуллари тавсифи**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот объектига тавсиф берилган, олдида кўйилган вазифаларни ҳал этишдаги услуб ва услубий ёндашувлар келтирилган. Илмий ишда 2007-2017 йиллар давомида Республика ихтисослаштирилган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт марказида иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўйича даволанган 544 беморнинг текширув ва даволаш натижалари проспектив ўрганилган. Беморларда бош мия ўсмаси турлари ва миянинг турли қисмларида жойлашганлиги аниқланган. Улардан 443 беморга операция ўтказилган, улар икки гуруҳга: асосий ва назорат гуруҳларига ажратилган. Назорат гуруҳидаги 221 беморда фақат ўсма олиб ташлаш амалиёти бажарилган. Асосий гуруҳда эса 222 бемор бта кичик гуруҳларга ажратилган ва турли жаррохлик амалиёти вариантлари қўлланилган. Даволаш сифатини баҳолаш беморларда операциядан аввал ва кейин (шунингдек операциядан кейинги кечки даврда

6-12 ойдан сўнг) клиничко-неврологик ҳолатини баҳолаш ва уларни ўзаро таққослаш орқали амалга оширилди. Асосий ва назорат гуруҳларидаги беморларни даволаш натижалари диагностик ва прогностик предикторлар аҳамиятини ўрганиш, ҳаёт сифати даражасини аниқлаш мақсадида корреляцион ва статистик таҳлил қилинди (ишончлилик мезони $p < 0,05$ деб белгиланди).

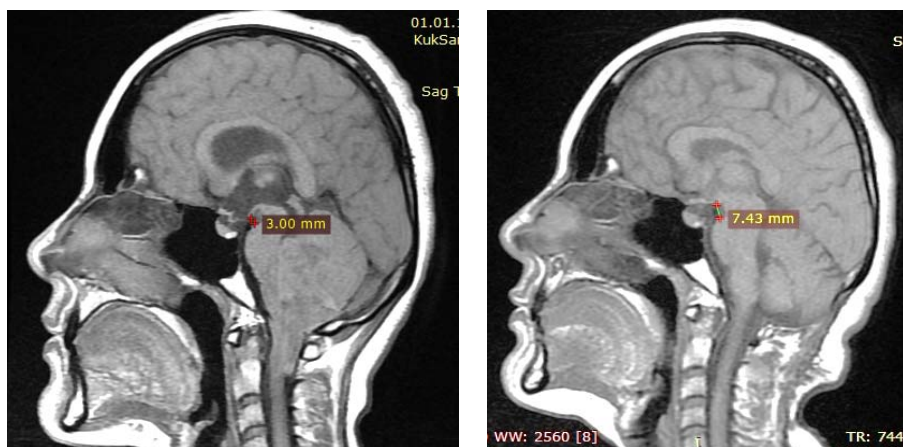
ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларини жарроҳлик йўли билан даволаш услублари техникаси тулиқ таърифланган. Асосий гуруҳ беморлари бта кичик гуруҳларга ажратилиб, уларда қуйидаги тартибда операциялар бажарилган: 1-кичик гуруҳ - паллиатив (турли ликворшунтлаш муолажалари); 2-кичик гуруҳ - симультан ЭВЦС + ўсма резекцияси; 3-кичик гуруҳ - икки босқичли ЭВЦС + ўсма резекцияси; 4-кичик гуруҳ - Торкильдсен бўйича вентрикулоцистерностомия (ВЦС) ҳамда ўсма резекцияси; 5-кичик гуруҳ - вентрикулоперитонеостомия (ВПС) + ўсма резекцияси; 6-кичик гуруҳ - беморларида ташқи вентрикуляр дренажлаш (ТВД) операциялари ўтказилган ва уларнинг таърифи келтирилган.

«Иккиламчи окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларининг клиник тавсифи» деб номланган учинчи бобда ОГЦнинг ўсма жойлашган жойига нисбатан клиник кечишидаги ўзига хосликлар кўриб чиқилди. Клиник-неврологик, инструментал маълумотлар, беморлар ҳаёт сифати батафсил таҳлил қилинди. ОГЦни ўрганиш учун Эванс кўрсаткичи, мамилло-понтин дистанцияси (МПД) (1,2-расм), қадоқсимон тана бурчаги (ҚТБ), перивентрикуляр шиш (ҚАШ) ҳолатлари ўрганиб чиқилди. Таққослама таҳлил натижасида МПД ўлчамининг юқори специфик ва юқори сезувчанликка эгаллиги ва гидроцефалия белгиларини аниқ кўрсатувчи морфометрик кўрсаткич эканлиги аниқланди.



1-расм. Бош мия МРТсининг ўрта сагиттал кесмаси схематик тасвири ва унда МПД ўлчаш схемаси (сўрғичсимон таналарнинг пастки ва Варолиев кўпригининг юқори-олд юзалари орасидаги масофа аниқланади).

МПД маълумотларининг корреляцион таҳлили ўтказилди. Мазкур таҳлил натижаларига кўра ОГЦнинг даражалари таклиф этилди (1-жадвал).



2-расм. Бемор Б, 25 ёш. МПДнинг операциядан аввалги ва кейинги ҳолати.

1- жадвал

Гидроцефалиянинг МПД ўлчамларига нисбатан оғирлик даражалари

Гидроцефалия даражалари	МПД ўлчамлари
Норма (гидроцефалия йўқ)	МПД 9 мм ва ундан катта
Енгил (I) даражали	МПД 5,1-8,9 ммга тенг
Ўрта (II) даражали	МПД 2,1-5,0 ммга тенг
Оғир (III) даражали	МПД 0-2,0 ммга тенг

«Иккиламчи окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларнинг оғирлик даражасини интеграл баҳолаш натижалари» деб номланган тўртинчи бобида тадқиқот натижалари келтирилди ва далилларга асосланган ҳолда тиббий статистик таҳлил қилиниб, интеграл баҳоланди. Беморлардаги клиник-неврологик бузилишлар даражаси ва ҳаёт сифатини баҳолаш ва даволаш тактикасини белгилаш учун дастурлар комплекси ишлаб чиқилди: «Окклюзион гидроцефалия даражаси ва ўсма ҳажмини, жарроҳлик услубини аниқлаш дастури» (Интеллектуал мулк агентлиги гувоҳномаси №DGU03790, 13.06.2016); «Беморлар клиник-неврологик ва ижтимоий ҳолатини миқдорий ва сифат кўрсаткичларини интеграл баҳолаш алгоритми» (Интеллектуал мулк агентлиги гувоҳномаси №№ DGU05710 12.06.2018). Мазкур дастур оммабоп неврологик ва офтальмологик текширувларга асосланган бўлиб, оилавий поликлиникалар ва қишлоқ врачлик пунктларида эркин қўллашга ва критик гидроцефалиядек нохуш асоратларни олдини олишга имкон беради. Бу шкала қуйидаги жадвалда келтирилган (2-жадвал):

2-жадвал

«Иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаси аниқланган беморлар клиник-неврологик ва ижтимоий ҳолатини баҳолаш» шкаласи

Клиник белгилар	Белгилар тавсифи	Балл
I. Неврологик статус (80 балл)		
Гипертензион-гидроцефал синдром	Йўқ	0
	Енгил ифодаланган (бир ёки иккита умумий симптомларидан иборат)	5

(ГГС)	Ўртача ифодаланган (2 ёки 3 та умумий симптомлари ёки фақат қусиш)		10	
	Кескин ифодаланган (умумий симптомлари ва доимий қусиш), ГГС эс-хуш бузилиши, енгил даражадаги қарахтлиқ (Глазго кома шкаласи (ГКШ)=13-14)		20	
	ГГС эс-хуш бузилиши билан (ГКШ=11-12) чуқур қарахтлиқ		30	
	Эс-хуш бузилиши (ГКШ≤10) ёки ГГСсиз		40	
Координатор дисфункция	Йўқ		0	
	Ўртача атаксия (Координатор дисфункциянинг 1 ёки 2 белгиси)		2	
	Кучли ифодаланган атаксия (2 ёки 3- координатор дисфункциянинг белгиси)		4	
	Кескин ифодаланган атаксия – координатор дисфункцияси барча белгилари, мустақил юра олмаслик		6	
	Эс-хуши йўқолгани сабаб координатор функциясига баҳо бериб бўлмайди, ГКШ≤12		10	
Мия устунли дисфункцияси	Йўқ		0	
	Минимал мия устунли дисфункцияси (бир/бир неча окуломотор ядролар, 11 ёки 12 жуфт нерв ядроларининг алоҳида шикасти)		5	
	Кучли ифодаланган мия устунли дисфункцияси (1 та окуломотор + 11,12 жуфт нерв ядролари шикасти/ёки вертикал нистагм/9-10 жуфт нервлар ядроси шикасти)		10	
	Кескин ифодаланган «тўлиқ» мия устунли дисфункцияси (вертикал нистагм+бир неча бош мия нервлари ядролари шикасти/барча окуломотор ядролар шикасти, барча каудал нервлар ядроси (9-10+11-12) шикасти, ёки баъзиларининг комбинацияси)		15	
	Эс-хуши бузилгани сабабли мия устунли функцияларига баҳо бериб бўлмайди, (ГКШ≤10)		20	
Кўрув фаолияти бузилишлари (VISUS)	1		0	0
	0,8-0,9		1	1
	0,7-0,5		2	2
	0,4-0,2		3	3
	0,1 ва ундан паст		4	4
	0		5	5
	Кўрув фаолиятига эс-хуши бузилгани сабабли баҳо бериб бўлмайди, (ГКШ<14).		10	
	Умумий балл		0-10	
II. Хаёт сифати (10 балл)				
Ижтимоий онгли фаолият	Болалар	Катталар	0	
	Тўлиқ мустақил ҳолат	Ўзига ўзи хизмат қила олади ва меҳнатга лаёқатли		
	Ўзлаштиришнинг чекланиши. Мулоқот ва ўйинларга қизиқиши суст.	Ўзига ўзи хизмат қилишда чекланиш, атрофдагиларнинг доимий ёрдамига	3	

		муҳтож. Меҳнат лаёқати кескин пасайган.		
	Ўрганишга қизиқмайди. Ўйинга ва атрофдагилар билан мулоқотга қизиқмайди	Ўзига ўзи хизмат қила олмайди, атрофдагиларнинг доимий ёрдамига муҳтож. Меҳнатга лаёқат йўқ.	6	
	Уй шароитида мустақил ўзини эплай олмайди		10	
III. Параклиник текширувлар (10 балл)				
Офтальмоскопия	Кўз туби ҳолати		Ўнг	Чап
	КНД (кўрув нерви диски)да димланиш йўқ (тўр парда ангиопатияси, ангиоспазми, ангиосклерози)		0	0
	КНД бошланғич димланиши		1	1
	КНД кучли ифодаланган димланиши		2	2
	КНД кескин ифодаланган димланиши		3	3
	КНД димланиши атрофиясига ўтиш билан		4	4
	КНД атрофияси		5	5
	Умумий		0-10	

Ушбу шкала беморларни оғирлик даражаси, клинко-неврологик ва ижтимоий ҳолати бўйича 5 та гуруҳга тақсимлайди (3-жадвал).

3-жадвал

Беморларнинг оғирлик даражаси, клинко-неврологик ва ижтимоий ҳолати бўйича тақсимланиши

Балл	Касалликнинг оғирлик даражаси	Баллар тавсифи
0 балл		Деярли соғлом одам
1-19 балл	Енгил оғирлик даражаси	Беморнинг ҳолати компенсацияланган, меҳнат қила олади, неврологик дефицит йўқ ёки минимал
20-39 балл	Ўрта оғирлик даражаси	Беморнинг ҳолати субкомпенсацияланган, вақтинча атрофдагилар ёрдамига муҳтож, меҳнатга лаёқат кескин пасайган, неврологик дефицит кучли ифодаланган
40-59 балл	Оғир даража, мия устунни дисфункцияси билан кечади	Беморнинг ҳолати декомпенсацияга яқин, атрофдагиларнинг доимий ёрдамига муҳтож, меҳнатга лаёқатсиз, оғир неврологик дефицит
60-79 балл	Оғир даражаси кескин ифодаланган мия устунни дисфункцияси, бульбар бузилишлар кузатилади	Беморнинг ҳолати декомпенсацияланган, бемор бошқалар кўмагига доимий муҳтож, меҳнатга лаёқатсиз, оғир даражадаги неврологик дефицит
80-100 балл	Ўта оғир даража.	Бемор ўта декомпенсацияланган, мустақил яшай олмайди, ўта оғир неврологик дефицит

Беморларни даволаш сифати (ДС) уларнинг операциядан аввалги (ОД1) ва кейинги (ОД 2) оғирлик даражасининг (ОД) фарқига қараб аниқланди:

ДС=ОД1 (даволашдан аввал) /ОД 2 (даволашдан кейин), бунда агар ДС<1 бўлса даволаш натижаси қониқарсиз бўлган ҳисобланади; агар ДС=1 бўлса унда даво фойда бермаган бўлади; агар ДС>1 бўлса даволаш натижаси қониқарли бўлган ҳисобланади.

Ишлаб чиқилган компьютер дастури беморлар клинко-неврологик ва ижтимоий ҳолатини микдор ва сифат кўрсаткичларини оғирлик даражасини интеграл баҳолаш алгоритми ҳисоб-китоб жараёнини автоматлаштиради. Дастурга аввалдан маълум симптомлар киритилган бўлиб, фойдаланувчи маълум симптомни танлаб, ҳисобни амалга ошираверади. Янги фойдаланувчига қулайлик ва таълим мақсадида анимация ва ўргатувчи расмлар жойлаштирилган. Шунингдек, ушбу алгоритм мия устунни шикастининг 3та клиник даражасини кўрсатиши мумкин. Қуйидаги расмда натижалар ойнаси (3-расм) кўрсатилган:

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ

Ф.И.О. больного: _____ Номер И/Б: _____ Пол: _____ Возраст (лет): 25 Уровень сознания по шкале Глазго: 15

Щелчок по таким кнопкам, после активации справа находящегося элемента, может вызвать соответствующую картинку или анимацию

Нарушения функции мозжечка | Нарушение стволовой функции | Зрительные нарушения и глазное дно | Социальный статус | Оценка тяжести состояния

Оценка клинко-неврологического и социального состояния

42 Тяжелая степень с выраженной стволовой дисфункцией. Состояние пациента умеренно декомпенсированное, необходимость пациента в постоянной помощи окружающих, нетрудоспособен, грубый неврологический дефицит.

Более подробное описание

Тяжелая степень с выраженной стволовой дисфункцией. Состояние пациента умеренно декомпенсированное, необходимость пациента в постоянной помощи окружающих, нетрудоспособен, грубый неврологический дефицит. ; Резко выраженный гипертензионно-гидроцефальный синдром ; Резко выраженная атаксия; Резко выраженная «полная» стволовая дисфункция. Нистагм вертикальный. Полуптоз. Анизокория. Парез взора в сторону. Симптомы поражения ядер VI пары ЧМН, сходящееся косоглазие. дисфагия, дисфония. девиация языка Уровень поражения: (Средний мозг \Педункулярный уровень) . (Мост \Понтинный уровень) . (Продолговатый мозг \Бульбарный уровень) ; Зрительные нарушения отсутствуют; Застой I ст. (слабовыраженный). На глазном дне справа застой1. На глазном дне слева застой2; Ограничение самообслуживания, требуется постоянная посторонняя помощь. Трудоспособность резко ограничена.

Переход к первой вкладке

Архивация | Очистка | Конец работы

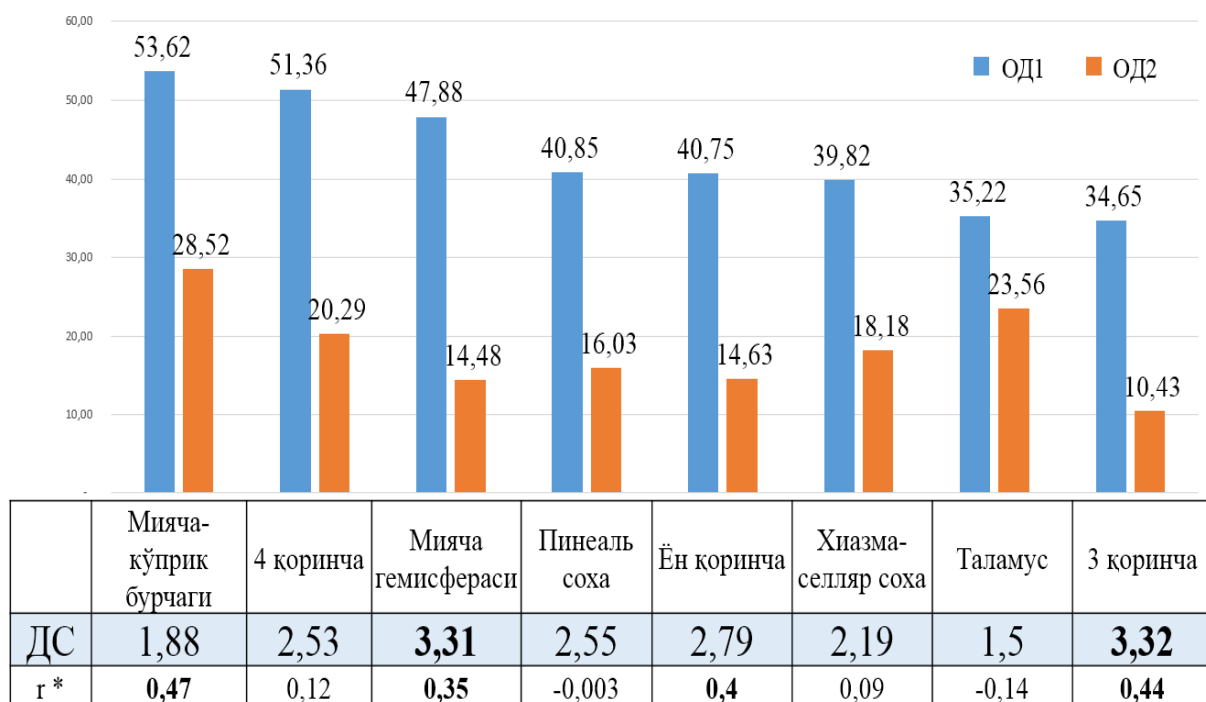
Уровень поражения : Средний мозг (Педункулярный уровень)

Уровень поражения : Варолиев мост (Понтинный уровень)

Уровень поражения : Продолговатый мозг (Бульбарный уровень)

3-расм. Беморларнинг клинко-неврологик ва ижтимоий ҳолатини микдор ва сифат кўрсаткичлари оғирлик даражасининг интеграл баҳолаш алгоритми - натижалар ойнаси.

Беморлар ҳолатининг оғирлик даражаси операциядан аввал ва кейин локализациясига нисбатан баҳоланди. Энг оғир беморлар калла орқа чуқурчаси ўсмалари билан мурожат қилган. (мияча-кўприк бурчаги, 4-қоринча, мияча гемисферасида жойлашган ўсмалар), ундан кейинги ўринда пинеал, хиазма-селляр соха ва ён қоринча ўсмалари, сўнгра таламус ва 3-қоринча ўсмалари билан бўлган беморлар гуруҳи туради. Эътироф этиш лозимки, мияча-кўприк бурчаги, 3-қоринча, мияча гемисфераси ўсмаларида ўсманинг ҳажми ОД билан ўрта даражада корреляция қилинган (4-расм).



г* - усма хажми ва ОД корреляцияси
Барча ҳолатларда ОД1 ва ОД2 орасида фарк $p < 0,01$

4-расм. ОД нинг ўсма локализациясига кўра операциядан аввалги ва кейинги ҳолати ва уларнинг ўзаро боғлиқлиги.

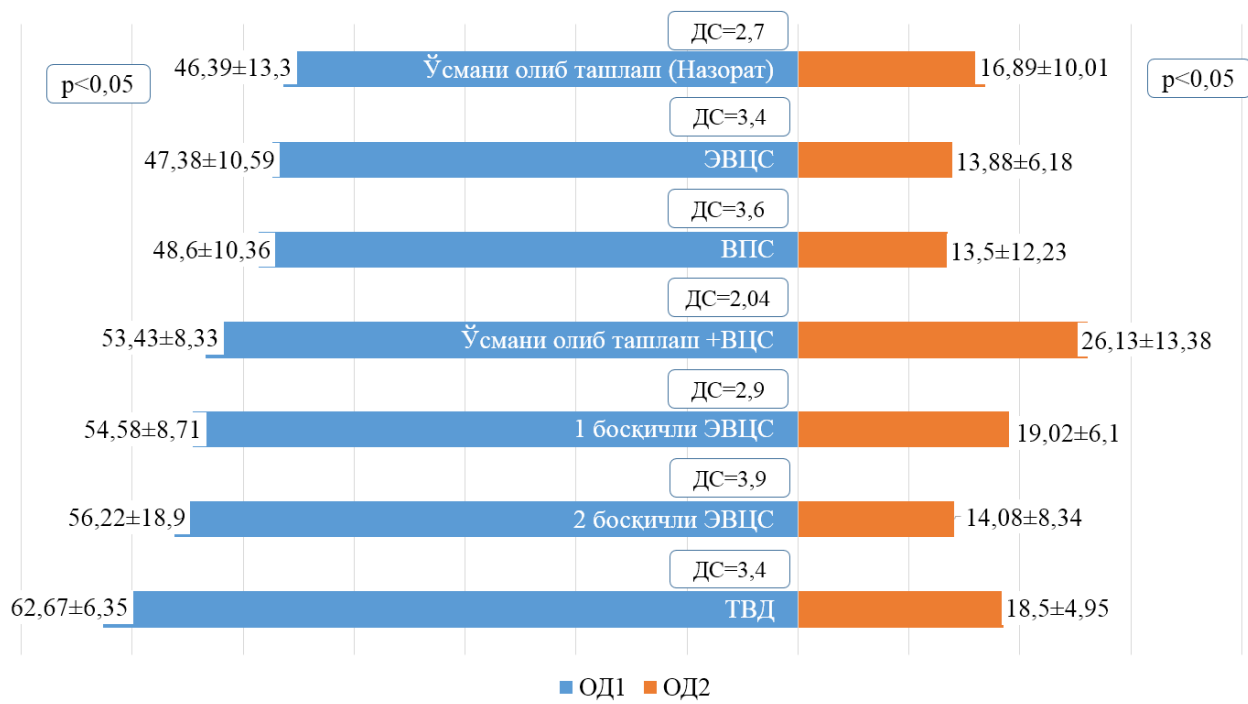
Диссертациянинг «**Иккиламчи окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларини хирургик даволаш**» деб номланган бешинчи бобида беморларда ўсмалар 3,4 ва ён қоринчаларда, хиазма селляр сохада, мияча ярим шарларида, таламик сохаларда кузатилиб, уларнинг локализациясига кўра даволаш натижалари таҳлил қилинган. Операция қилинган 443 бемор 2 гуруҳга ажратилган, назорат гуруҳидаги 221 беморда ўсма олиб ташлаш операцияси бажарилган, асосий гуруҳдаги 222 та беморга оккклюзион гидроцефалияни коррекция қилувчи турли операциялар бажарилган. Ўтказилган операция турлари қуйидагича тақсимланади (4-жадвал).

4-жадвал

Беморларнинг операция турлари бўйича тақсимланиши

Назорат	Асосий						
	Комбинациялашган			Паллиатив			
Фақат ўсмани олиб ташлаш	1 боскичли ЭВЦС+ ўсмани олиб ташлаш	2 боскичли ЭВЦС ўсмани олиб ташлаш	Ўсмани олиб ташлаш + Торкильдс ен ВЦС	Аренд т бўйича ТВД	ВПС	Торкиль дсен бўйича ВЦС	ЭВЦС
	221	27	27	80	10	16	5

Беморларнинг оғирлик даражасини интеграл баҳолаш шкаласи бўйича беморларда ўтказилган турли операциялар натижалари 5-расмда кўрсатилган.



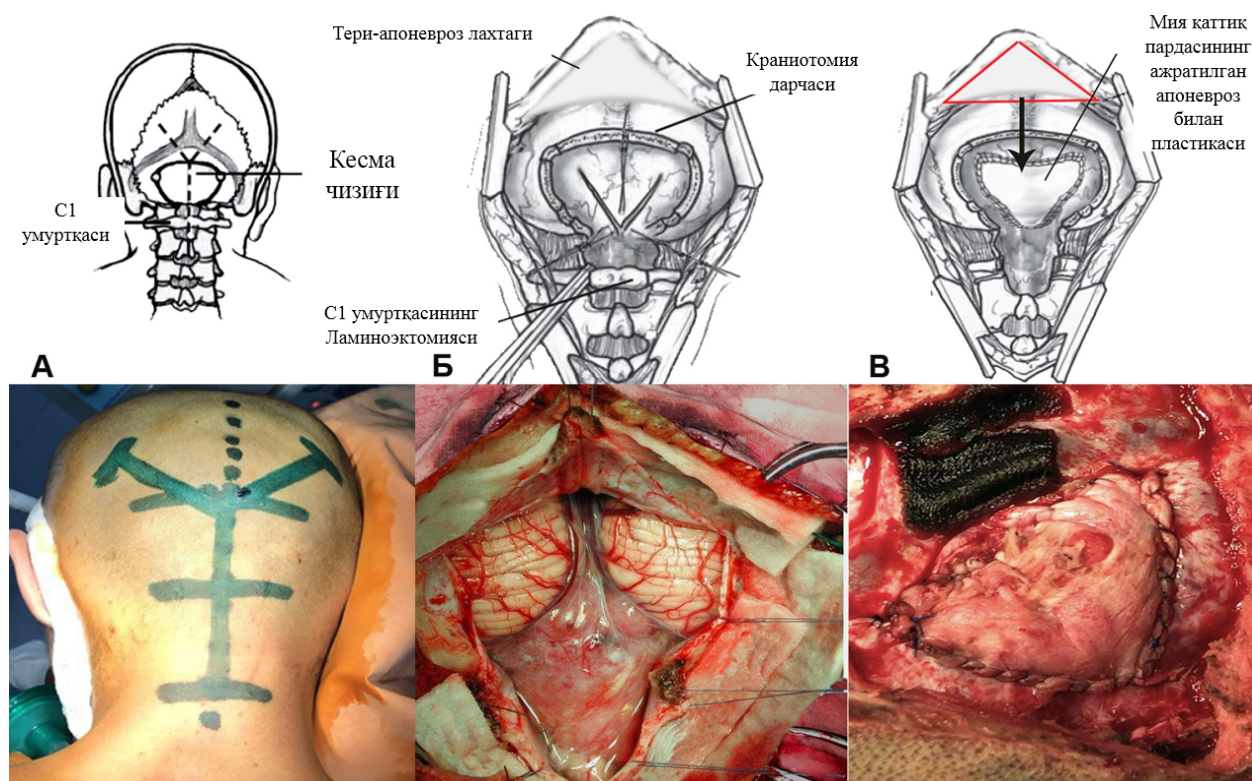
5-расм. Жаррохлик амалиёти турига кўра Однинг операциядан аввалги ва кейинги ҳолати динамикаси ва ДС.

Юқори ОД ва даво самараси 2 босқичли ЭЦВС+ўсмани олиб ташлаш операцияси натижаларида кузатилди. Ушбу амалиёт бажарилган беморларда МПД - $2,71 \pm 0,47$, бир босқичли ЭВЦС+ ўсмани олиб ташлаш операцияси ўтказилган беморларда – $2,04 \pm 0,28$ мм, ўсмани олиб ташлаш+Торкильдсен ВЦС бажарилган беморларда – $1,93 \pm 0,16$ ммни ташкил қилди. Назорат гуруҳида МПД – $3,04 \pm 0,97$ мм, яъни ОГЦнинг кучли ифодаланганлиги барча гуруҳларда тасдиқланган.

Операциядан аввал беморларга акустик бош мия устуни чакирув потенциаллари (АМУП) текшируви ўтказилди. Беморларни операция турларига кўра тақсимланганда, маълумотлар таҳлилида, 2 босқичли ЭВЦС + ўсма олиб ташлаш амалиёти ўтказилган беморларда АМУП нормадан 15%га юқори эканлиги аниқланди, бир босқичли ЭВЦС+ўсмани олиб ташлаш амалиётида 13,5%, ўсма олиб ташлаш амалиёти+Торкильдсен ВЦС усулида 12,7%ни, назорат гуруҳида 12,3%ни ташкил этди. Бу маълумотлар патологик жараёнга мия устуни тузилмалари ҳам қўшилганлигини англатади. Асосий гуруҳдаги барча операциялар бош мия чуқур тузилмаларида микрохирургик манипуляция учун мўлжалланган ишлаб чиқилган ретракторлар иштирокида амалга оширилди (Интеллектуал мулк агентлигининг «Нейрохирургик ретрактор» номли фойдали моделга патенти №FAP0100923.06.2015). Мазкур ускуна мия тўқимасини турли жароҳатланишлардан сақлаб, операциядан кейинги натижани яхшиланишига сабаб бўлди.

Диссертациянинг «**Иккиламчи окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларида модификацияланган субокципитал йўл ва Торкильдсен операцияси модификацияси**» деб номланган олтинчи

бобида Фрейзер бўйича ўрта субокципитал краниотомия учун таклиф этилган тери кесими Y-симон модификацияси қўлланган холда (6-расм) бажарилган операциялардан олинган натижалар келтирилган.



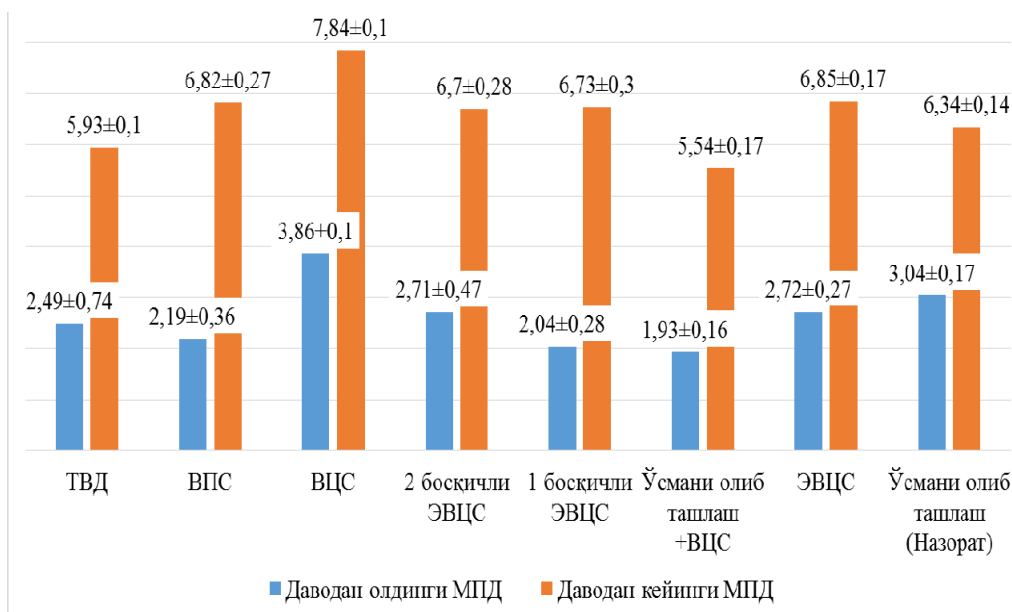
6-расм. А - тери кесимини белгилаш; Б - субокципитал краниотомия ва биринчи бўйин умуртқаси ламинэктомиясини амалга оширгандан кейин қилинган дуротомия; В - қаттиқ мия пардасининг ажратиб олинган апоневроз билан аутопластикаси.

Операциядан кейинги асоратларни олдини олишда энг муҳим вазифалардан бири қаттиқ мия пардасининг аутотрансплантат қўллаган ҳолда пластикаси ҳисобланади. Ушбу ишни амалга оширишга модификацияланган тери кесими ёрдамида осонлик билан эришиш мумкин. Y-симон тери лахтагининг асосидан ажратиб олинган энса соҳаси апоневрози, қаттиқ мия пардаси дефекти учун энг муносиб ва мустаҳкам аутотрансплантат бўла олиши тажрибалардан исботланди. Бундан ташқари, ушбу модификация Торкильдсен операциясида қўлланиладиган силикон найчани мустаҳкам фиксациясига имконият яратади.

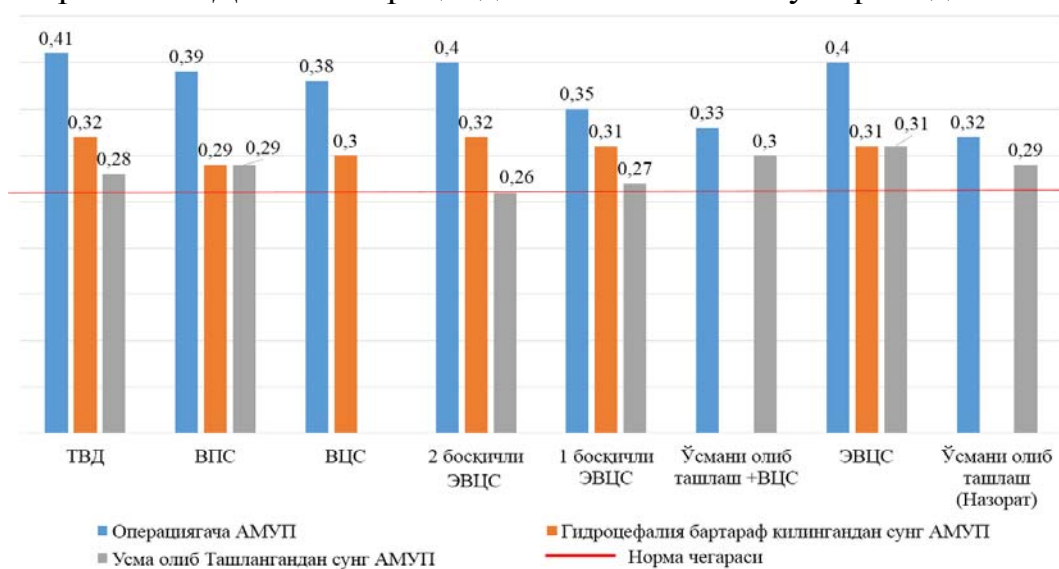
Диссертациянинг «**Иккиламчи окклюзион гидроцефалия билан асоратланган бош мия ўсмаларида беморларнинг жарроҳлик давосининг яқин ва узоқ натижалари**» деб номланган еттинчи бобида операциядан кейинги эрта ва кечки асоратлар, хавф омиллари, уларни бартараф этиш йўллари хақида маълумот берилган. Назорат гуруҳида операция учун тайёргарликка ўртача 9,32 кун, бир босқичли ЭВЦС+бош мия ўсмасини олиб

ташлаш ўтказилган беморлар учун – 6,52 кун, икки босқичли ЭВЦС ва ўсмани олиб ташлаш операциялари ўтказилган беморлар учун – 4,18 кун, ўсмани олиб ташлаш+Торкильдсен ВЦС операцияси ўтказилган беморлар гуруҳига – 6,33 кун вақт сарфланди. Паллиатив операция ўтказилган беморлар гуруҳида: улардан – Арендт бўйича ТВД – 4,1 кун, ЭЦВС – 5,16 кун, ВПС – 7,69 кун, Торкильдсен ВЦС – 6,6 кун сарф этилди.

Операциядан кейин МПД тахлили бўйича қуйидаги натижалар олинди (7-расм). Барча текширув гуруҳларида ликвороциркуляциянинг тикланаётгани ва АМУП кўрсаткичларининг яхшиланганлиги кузатилди (8-расм).



7-расм. МПД нинг операциядан аввал ва кейин ўзгариш динамикаси.



8-расм. АМУПнинг операциядан аввал ва кейинги ҳолати.

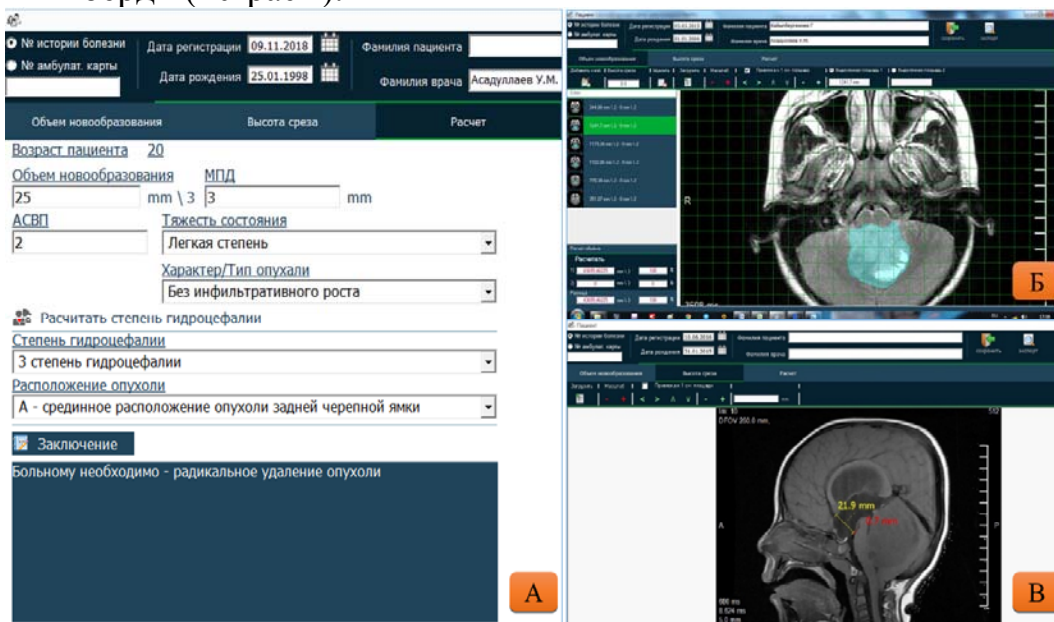
Назорат гуруҳида леталлик кўрсаткичи 18,55%ни ташкил этди. Асосий гуруҳда: бир босқичли ЭВЦС+ўсмани олиб ташлашда – 3,7%, икки босқичли ЭВЦС+ўсмани олиб ташлашда – 14,81%, ўсмани олиб ташлаш+Торкильдсен ВЦС гуруҳида – 33,75 %. Арендт бўйича ТВД – 50 %, ЭЦВС – 5,77%. Энг юқори постоперацион леталлик кўрсаткичи ўсмани олиб ташлаш

+Торкильдсен бўйича ВЦС ва тезкор Арендт бўйича ТВД бажарилган беморларда кузатилди. Энг яхши натижа 2 босқичли ЭВЦС+ўсмани олиб ташлаш операцияси ўтказилган беморларда аниқланди. Беморларнинг яшаш даври асосий гуруҳ беморларида ишончли даражада ошди ($p=0,02$). Беморларни даволаш тактикаси схемаси ишлаб чиқилди (9-расм).



9-расм. ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларини даволаш алгоритми.

Ушбу алгоритмга кўра ўсмалар ҳажми, ОГЦ даражаси ва жарроҳлик услубини аниқловчи дастур ишлаб чиқилди ва у операция ўтказилган беморларда ОГЦнинг қай даражада камайганини назорат қилишга МПДни ўлчаш ва операциянинг қай даражада радикал ўтганига баҳо бериш имконини берди (10-расм).



10-расм. Бош мия ўсмалари ҳажмини, ОГЦ даражасини аниқловчи ва жарроҳлик услубини аниқловчи дастур - хулосалар ойнаси (А) , ўсма ҳажмини аниқлаш ойнаси (Б), МПД ўлчаш ойнаси (В).

ХУЛОСА

1. Иккиламчи ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари аниқланган беморларда клиник-неврологик кўриниш ўсманинг локализациясига боғлиқ бўлмаган холда ГГС (95%), координация функциясининг бузилиши (79%), мия устуни функциясининг бузилиши (24,8%), эс-хуш равшанлигининг ёмонлашиши (16,9%) ва ҳаёт сифатининг ёмонлашиши (100%) билан ифодаланади, бинобарин келтирилган симптомларнинг бирортаси ОГЦ даражасини кўрсата олмайди.

2. ОГЦ даражаси ва турли локализациядаги бош мия ўсмаларининг хажми ўртасида ишончли корреляцион боғлиқликни кўрсатади: мияча-кўприк бурчагида $r=0,47$; III қоринчада – $r = 0,44$, ён қоринчаларда - $r=0,40$, мияча гемисферасида жойлашган ўсмаларда – $r = 0,35$ (барчасида $p<0,01$).

3. ОГЦнинг клиник-неврологик белгилари билан бир қаторда нейроофтальмологик текширувлар, ЭЭГ, МРТ, МСКТни диагностик комплекс сифатида қўллаш беморларда касалликнинг оғирлик даражасини аниқ кўрсатишга ёрдам беради: 62,45 % беморларда кўз тубида КНДнинг димланиши, 14,18%да КНД атрофияси аниқланди, ЭЭГ маълумотларида тутқаноққа тайёргарлик – 21,41%, бош мия МРТ ва МСКТси бўйича Эванс индекси– $0,33\pm 0,01$, МПД – $2,82\pm 0,11$, ўсма хажми– $31,05\pm 1,44$ см³.

4. ОГЦ диагностикасида МПД юқори даражадаги аниқлик (100%) ва сезувчанликни (100%) кўрсатади: таклиф этилган классификация гидроцефалиянинг оғирлик даражасини беморнинг умумий ҳолатини биргина МПД морфометрик ўлчами ёрдамида таърифлашга имконият яратади ва у калла ичи гипертензиясининг (КДН, ҚАШ), вентрикуломегалиянинг (ИЭ, ҚТБ) ва беморни ҳолатининг (Карновский шкаласи бўйича) объектив кўрсаткичлар билан ишончли корреляция боғлиқлигини кўрсатади.

5. 40та соғлом кишиларда АМУП текширилиб, нормада Р3 компоненти амплитудаси 0,22-0,26 мкВга тенглиги исботланди. 274 беморларда АМУП текширилиб, юқори оливар комплекси ва бош мия кўпригида турли даражада ифодаланувчи ўтказувчанликнинг пасайиши ва ирритация кузатилди. Ушбу ҳолат АМУП кўрсаткичларига нисбатан икки омил - гидроцефалия ва ўсма ўртасидаги агрессив таъсирининг борлигини исботлайди.

6. ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмалари бўлган беморларда таклиф этилган клиник-неврологик ҳолатни ва ҳаёт сифатини баҳолаш шкаласи ҳамда интеграл баҳолаш алгоритми оғирлик даражасини объектив ва ишончли баҳолашга имконият яратади.

7. Асосий гуруҳ беморларида АМУП интраоперацион мониторинги бош мия устуни функциясини динамик назорат қилишга имконият яратади: икки босқичли операцияда (ЭВЦС+ўсмани олиб ташлаш) Р3 компонентининг сезиларли даражада декременти (ўртача 0,32 мкВгача) кузатилди, бу эса бош мияни сиқувчи омиллардан бирини бартараф этилгани ҳақида маълумот беради. Беморни иккинчи операциядан кейин стационардан чиқарилиши вақтида Р3 амплитудаси нормада (ўртача 0,26 мкВгача) бўлди. Назорат

гурухида АМУПнинг тахлили натижасида P3 амплитудаси кўрсаткичларининг қисман яхшиланиши (ўртача 0,29 мкВгача) кузатилди, бу эса бош мияни сиқувчи омилларнинг тўлиқ бўлмаган холда баргараф қилинганлиги хақида маълумот беради.

8. ОГЦ билан асоратланган бош мия ўсмаларини хирургик даволаш тактикаси бўйича ишлаб чиқилган алгоритм, икки босқичли ва симультан операциялар – ЭВЦС+ўсмаларни олиб ташлашни қўллаган ва бир босқичли операциялар билан солиштирган холда, летал холатлар хавфини 1,5 ва асоратларни 2,7 баробарга камайтиради.

9. Операциядан кейинги турли асоратлар – жароҳат ликвореяси, ликвороциркуляциянинг нотўлиқ тикланиши, инфекцион-яллиғланиш ўрта субокципитал краниотомияда юмшоқ тўқималарнинг травматизация даражаси, қаттиқ мия пардасини тикиш вақтида герметиклигини таъминлаш ва Денди нуқтасида хосил қилинадиган штифт канал и тешикнинг беркитилиши билан боғлиқ.

10. Ўрта субокципитал ёндашувда орқа-калла чуқурчасига олиб борувчи модификацияланган Y-симон кесим ва Торкильдсен операцияси ҳамда аутотўқима билан миянинг қаттиқ пардаси пластикаси эрта операциядан кейинги холатларда асоратлар олдини олади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.28.02.2018.Tib.62.01 ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР НЕЙРОХИРУРГИИ**

АСАДУЛЛАЕВ УЛУГБЕК МАКСУДОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА,
ОСЛОЖНЕННЫХ ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ**

14.00.28 - Нейрохирургия

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ (DSc) ДИССЕРТАЦИИ
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2018

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2017.2.PhD/Tib183

Докторская диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре нейрохирургии.

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

Научный консультант:	Кариев Гайрат Маратович доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Йоко Като доктор медицинских наук, профессор (Япония) Ахмедиев Махмуд Мансурович доктор медицинских наук, профессор Шодиев Амиркул Шодиевич доктор медицинских наук, доцент
Ведущая организация:	Королевский госпиталь Хэллэмшира при Шеффилдском Университете (Великобритания)

Защита диссертации состоится « _____ » _____ 2018 г. в _____ часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.28.02.2018.Tib.62.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре травматологии и ортопедии (Адрес: 100147, г.Ташкент, ул. Махтумкули,78. Тел.: (+99871) 233-10-30; факс: (+99871) 233-10-30; e-mail:niito-tashkent@yandex.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии (зарегистрирована за № _____). Адрес: 100147, г. Ташкент, ул. Махтумкули,78. Тел.: (+99871) 233-10-30; факс: (+99871) 233-10-30.

Автореферат диссертации разослан « _____ » _____ 2018 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от _____ 2018 года).

М.Ж. Азизов
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

У.М. Рустамова
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник

И.Ю. Ходжанов
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

Новообразования головного мозга (НГМ) составляют 26% среди всех онкологических заболеваний, у взрослых данный показатель составляет 2%, несмотря на это, они считаются одними из самых агрессивных новообразований, и смертность среди них составляет более 60%¹. В большинстве случаев у больных с НГМ утяжеление состояния непосредственно связано с развитием вторичной окклюзионной гидроцефалии (ОГЦ).

В мире разработан ряд методов лечения вторичной ОГЦ при НГМ: вентрикулоперитонеальное шунтирование (ВПС), эндоскопическая вентрикулоцистерностомия (ЭВЦС), вентрикулоцистерностомия (ВЦС), наружное вентрикулярное дренирование (НВД), синус и стернальное шунтирование, стентирование Сильвиева водопровода, а также радикальное удаление НГМ с восстановлением ликворотока. Хотя в большинстве случаев удаления новообразования приводит к разрешению окклюзии, некоторые пациенты нуждаются в дополнительной ликворошунтирующей операции. Профилактическое шунтирование ликвора с применением ЭВЦС, снижает риск развития послеоперационной ГЦ. Однако, в настоящее время не определены факторы риска развития послеоперационных осложнений и остается проблемой, разработка и выбор методов лечения, в зависимости от степени тяжести состояния больных.

В нашей стране ведутся исследования по диагностике и лечению НГМ. Были оптимизированы методы хирургической резекции новообразований и методы ликворошунтирующих операций при НГМ. Разработка эндоскопических и других нейрохирургических вмешательств, направленных на снижение осложнений, а также восстановление целостности и герметичности мягких тканей, поврежденных при операции, остаются одной из актуальных проблем. Для решения этих проблем в стратегию действий², по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 - 2021 годы, поставлены задачи: «дальнейшего реформирования сферы здравоохранения, прежде всего первичного звена, скорой и экстренной медицинской помощи, направленные на повышение доступности и качества медицинского и социально-медицинского обслуживания населения, формирование здорового образа жизни населения». При этом имеет важное значение раннее выявление НГМ, осложненных с ОГЦ, на уровне первичного звена, предотвращение их осложнений, правильный выбор метода хирургического лечения, в зависимости от особенностей заболевания и его течения.

Данное диссертационное исследование, в определенной степени, служит выполнению задач, утвержденных Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности

¹ www.cancer.org /American Cancer Society / Cancer Facts & Figures , 2018.-Table 1.- pp 4; 12-14.

² Указ Президента Республики Узбекистан от 07.02.2017 г. УП-4947 “О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан”

органов здравоохранения» от 12 июня 2017 года за №ПП-3052 и «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 года, а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

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

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации³. Исследования, посвященные диагностике и лечению новообразований головного мозга, осложненных гидроцефалией, осуществляются ведущими медицинскими научными центрами и высшими учебными заведениями мира, в том числе: Hospital for Sick Children, University of Toronto, Alberta Children's Hospital University of Calgary (Канада), St. Louis Children's Hospital, Johns Hopkins Hospital, Stanford Hospitals and Clinics, University of Texas MD Anderson Cancer Center, Harvard medical school, (АКШ); The University of Sheffield Royal Hallamshire Hospital (Великобритания), Fujita Health University Banbuntane Hotokukai Hospital (Япония); НИИ Нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, Тюменский Федеральный Нейрохирургический центр Новосибирский Федеральный Нейрохирургический центр (Россия); Научно-практический центр нейрохирургии (Республика Узбекистан).

Научные исследования, проведенные в общемировом масштабе, показывают, что в диагностике, хирургическом лечении пациентов с НГМ, осложненных гидроцефалией, имеются определенные положительные сдвиги. Так, определены предикторы, ведущие к неудовлетворительному исходу после операций (Hospital for Sick Children, University of Toronto, Alberta Children's Hospital University of Calgary (Канада)); разработаны методы ЭВЦС с удалением новообразования (Johns Hopkins Hospital, USA; New York Presbyterian Hospital, USA; Oslo University Hospital, Norway); оптимизированы методы установления клапанных шунтов при ВПС (НИИ нейрохирургии им. А.П. Ромоданова, Украина; НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Российская Федерация); разработаны хирургические доступы, направленные на уменьшение травматизации мягких тканей и профилактики осложнений (Казанский государственный Университет, Российская Федерация). Проведены исследования в области разработки методов лечения, от использования обычных резиновых трубочек для шунтирования ликвора, до силиконовых клапанных шунтирующих систем. Результаты исследований привели к уменьшению неврологических расстройств, инвалидности и смертности (Республика Узбекистан).

³ Обзор зарубежных исследований по теме диссертации проведен на основании <https://www.sickkids.ca/>; <https://research4kids.ucalgary.ca/>; <https://www.stlouischildrens.org/>; <https://www.hopkinsmedicine.org/>; <https://stanfordhealthcare.org/>; <https://hms.harvard.edu/>; <https://www.nsi.ru/>; <https://www.inha.com/eng/>; <http://neuro.uz/> и других сайтов.

В настоящее время в мире продолжают научные исследования по совершенствованию методов диагностики и оперативного лечения больных с НГМ осложненных ОГЦ, в том числе: изучение вопросов патогенеза гидроцефалии, решения проблем этапности хирургического лечения, тотального или частичного удаления НГМ, определение метода хирургического лечения в зависимости от тяжести общего состояния больного, оптимизация эффективных методов восстановления ликвороциркуляции.

Степень изученности проблемы. Хирургическое лечение НГМ, осложненных ОГЦ, в настоящее время включают себя паллиативные операции: - ВЦС по Торкильдсену, ВПС, ЭВЦС дна III желудочка+коагуляция сосудистого сплетения. НВД по Арентду не потерял своего значения до сих пор, и в основном, служит для спасения жизни крайне тяжелых больных, а также для подготовки к радикальной операции удаления новообразования. (Kulkarni A. V., et al. 2016)

Одной из важных систем, участвующих в поддержании стабильного мозгового кровотока, является продукция, циркуляция и резорбция ликвора. Исследованиями (Bradley WM. 1999, Karimy JK. 2016) установлено, что при разнообразных физиологических и патологических условиях, нарушение ликвороциркуляции обусловлено преимущественно «внутренними» механизмами самого мозга. Высказываются мнения о регуляторной роли хориоидальных сосудов, из-за их места в иерархии сосудов - промежуточное звено между магистральными и обменными сосудами. Фактором, влияющим на выбор метода лечения гидроцефалии, является то, что патофизиология гидроцефалии может быть сложной, когда при наличии обструкции желудочковой системы имеется недостаточная резорбция ликвора (Van Lindert EJ, 2006) Также ученые из Японии определили роль генетической мутация гистогенеза хориоидальных сплетений в патогенезе гидроцефалии. (Keisha Narita et al, 2015) ЭВЦС применяется при увеличенных боковых и третьем желудочках, и суженном четвертом желудочке, и является патофизиологически обоснованной операцией (Омаров А.Д. 2011, George I. 2005, Саникидзе А. 2014). Стали появляться многочисленные публикации, по применению ЭВЦС в лечение обструктивной гидроцефалии, причем все авторы отмечали отсутствие осложнений, связанных с присутствием в организме инородного тела. Таким образом ЭВЦС признан методом выбора в лечении ОГЦ, и применяется также при других заболеваниях головного мозга сопровождающихся с гидроцефалией (Yadav Y.R et al, 2012). Однако не всегда происходит излечение гидроцефалии, и это было связано с несостоятельностью стомы. Причиной несостоятельности стомы может быть ее окклюзия сгустками крови и частями опухоли или же вследствие адгезивного процесса. Также причина неудачных фенестраций может обуславливаться наличием дополнительных неперфорированных в ходе операции арахноидальных мембран, недостаточностью резорбции ликвора и недостаточностью размера стомы (Омаров А.Д. 2011, Peretta P. 2009,).

Эффективность ЭВЦС, характеризующаяся длительностью надежного контроля гидроцефалии - отсутствие дополнительного хирургического лечения гидроцефалии (шунт или повторная ЭВЦС), составляет 70-90 % (Коршунов А. Е. 2005, Омаров А.Д. 2011, Di Rocco С. 2006, Peretta P.2009, Dusick JR. 2008, Gaab MR. 1988, Garton HJ. 2002, Isaacs A.M. 2016).

Эффективность ЭВЦС может зависеть от степени злокачественности опухоли. ЭВЦС оказывается неэффективной у больных со злокачественными опухолями чаще, чем у больных с доброкачественными образованиями (Norf NJ. 1999, Dusick JR, 2008).

В работе Yamini 50% больным со злокачественными опухолями, в течение первого месяца после ЭВЦС потребовались имплантации шунта (Yamini В. 2004). По данным Коршунова А.Е., только у 36,9% больных со злокачественными опухолями не возникло дисфункции вентрикулостомы к первому году после ЭВЦС (Коршунов А. Е. 2005).

Несмотря на широкое обсуждение этой проблемы, на наш взгляд, актуальность изучения данной патологии обусловлена отсутствием единого взгляда по своевременной диагностике, тактики хирургического лечения и ведения пациентов в послеоперационном периоде, что и предопределило необходимость проведения настоящего исследования.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нейрохирургии МЗ РУз АТСС 8.1. РНЦНХ «Разработка и внедрение миниинвазивных методов в хирургическом лечении заболеваний головного мозга», АДСС 8.1 «Разработка новых методов хирургического лечение новообразований глубинных структур головного мозга», а также ПЗ-20170929221 «Разработка и внедрение оптимальных методов хирургического лечения новообразований головного мозга срединной локализации»

Цель исследования - улучшение результатов диагностики и хирургического лечения больных с новообразованиями глубинных структур головного мозга, осложненных ОГЦ, с учетом тяжести состояния.

Для достижения этой цели определены следующие **задачи исследования:**

изучить особенности клинико-неврологического течения новообразований глубинных структур головного мозга сопровождающихся ОГЦ в зависимости от анатомических вариантов роста, объема опухолевого процесса, а также степени тяжести состояния пациента;

определить значимость и диагностическую ценность клинико-офтальмо-неврологических, нейровизуализационных и акустических стволовых вызванных потенциалов (АСВП) у больных с НГМ осложненной ОГЦ в предоперационном периоде;

выявить прогностическую и диагностическую ценность общеизвестных морфометрических показателей (индекс Эванса-ИЭ, угол мозолистого тела-

УМТ, перивентрикулярный отек - ПВО) гидроцефалии и мамилло-понтинской дистанции (МПД);

разработать критерии степени тяжести окклюзионной гидроцефалии путем анализа морфометрических показателей;

разработать достоверную адаптированную шкалу оценки клинико-неврологического состояния и качества жизни больных с НГМ осложненных ОГЦ;

разработать алгоритм дифференцированного хирургического подхода у больных с НГМ, осложненных ОГЦ, на основании сравнительного анализа результатов различных (одно- и двухэтапных) методов хирургического лечения;

изучить причины возникновения различных послеоперационных осложнений (раневая ликворея, дефицитарность коррекции ликворобращения, инфекционно-воспалительные осложнения) и разработать ряд обоснованных методов профилактики.

Объекты исследования. В качестве объектов исследования выбраны 554 пациентов с НГМ, осложненных ОГЦ.

Предмет исследования: комплексная оценка клинико-неврологического статуса и качества жизни пациентов с новообразованиями головного мозга, осложненных окклюзионной гидроцефалией до- и после операции с определением их наиболее адекватного лечения.

Методы исследования. В исследовании применены общеклинические (офтальмологические), неврологические (шкала Карновского, Ланского и шкала оценки клинико-неврологического, нейроофтальмологического состояния и качества жизни), нейровизуализационные (магнитно-резонансная (МРТ) и мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ)), нейрофизиологические (АСВП) и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказано, что разработанная нами шкала оценки степени тяжести больных с НГМ, осложненных ОГЦ и созданный на ее основе алгоритм интегральной количественной и качественной оценки тяжести клинико-неврологического статуса и качества жизни больного, позволяют своевременно установить диагноз, и содействуют в определении адекватной тактики лечения;

разработанный модифицированный Y-образный разрез для срединного субокципитального доступа к ЗЧЯ с операцией Торкильдсен и последующей пластикой ТМО аутоканью, позволяет достоверно снизить риск развития послеоперационной ликвореи, псевдоменингоцеле и гнойно-воспалительных осложнений;

доказана диагностическая и прогностическая ценность МПД на срединных сагиттальных срезах МРТ головного мозга, для достоверного определения степени ОГЦ при новообразованиях головного мозга.

доказано преимущество двухэтапных операций, при которых сначала восстанавливается ликвороциркуляция путем ЭВЦС, а затем удаление НГМ,

тем самым достигаются достоверно лучшие исходы лечения;

разработана хирургическая тактика лечения больных с НГМ, осложненных ОГЦ, на основе предложенной программы определения степени ОГЦ, размера НГМ и выбора метода хирургического вмешательства;

доказано, что интраоперационное применение АСВП способствует контролю агрессии хирурга при удалении НГМ, осложненных ОГЦ.

Практические результаты исследования, следующие:

шкала оценки степени тяжести больных с НГМ, осложненных ОГЦ, позволяют своевременно установить диагноз, и содействует в определении адекватной тактики лечения;

измерение МПД на МРТ головного мозга, позволяет более корректно и быстро оценить степень выраженности гидроцефалии до и в послеоперационном периоде, и содействует наблюдению за динамикой гидроцефалии;

программа определения степени окклюзионной гидроцефалии, размера новообразования головного мозга и выбора метода хирургического вмешательства, позволяет выбрать метод хирургического лечения, в виде радикального или паллиативного пособия;

предложенная методика модификации кожного разреза и пластики твердой оболочки мозга, корректно восстанавливают целостность анатомических покровов черепа и снижают риск послеоперационных осложнений, таких как ликворея, псевдоцеле и др.;

интраоперационное применение АСВП, во время резекции субтенториальных НГМ, позволяет минимизировать травматичность операции и помогает значительно снизить риск повреждения жизненно-важных структур ствола головного мозга;

Достоверность исследования результатов подтверждается данными объективных клиничко-неврологических, нейрофизиологических – АСВП, нейровизуализационных – МСКТ и МРТ исследований и статистическим анализом.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется тем, что доказана эффективность разработанного модифицированного Y-образного разреза, для срединного субокципитального доступа к ЗЧЯ с операцией Торкильдсен, и с последующей пластикой ТМО аутоканью, позволяющего достоверно снизить риск развития послеоперационной ликвореи, псевдоменингоцеле и гнойно-воспалительных осложнений; кроме того, доказана диагностическая и прогностическая ценность МПД, на срединных сагиттальных срезах МРТ головного мозга, для достоверного определения степени ОГЦ при НГМ.

Практическая ценность работы заключается в том, что доказано преимущество двухэтапных операций, при которых восстанавливается ликвороциркуляция путем ЭВЦС и удаление НГМ, определение индивидуальной хирургической тактики, интраоперационное применение АСВП способствующее контролю агрессии хирурга при удалении НГМ,

осложненных ОГЦ.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по совершенствованию диагностики и хирургического лечения НГМ, осложненных ОГЦ в практическую деятельность здравоохранения внедрены:

методические рекомендации «Оптимизация тактики хирургического лечения при новообразованиях головного мозга» (Заключение Министерства здравоохранения 8Н-р/186 от 21 сентября 2018 года), которые позволили оптимизировать хирургическую тактику лечения НГМ с ОГЦ; была предложена программа определения степени ОГЦ, размера новообразования головного мозга и выбор метода хирургического вмешательства (Заключение Министерства здравоохранения 8Н-р/186 от 21 сентября 2018 года);

предложена индивидуальная хирургическая методика с применением симультанных или двухэтапных операций с учетом степени тяжести состояния больных, выраженности ОГЦ, объема и типа новообразований, размера МПД, которая позволила снизить факторы риска осложнений;

результаты научного исследования лечения НГМ осложненных ОГЦ внедрены в клиническую практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нейрохирургии МЗ РУз, №1 клинику Самаркандского Медицинского Института МЗ РУз и в Андижанского областного онкологического диспансера МЗ РУз (Заключение Министерства здравоохранения 8Н-р/186 от 21 сентября 2018 года). Проведенные исследования и их результаты позволили снизить осложнения у больных в 2,7 раз и летальность в 1,5 раз.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были доложены в 11 научно-практических конференциях, из них 8 международного и 3 республиканского уровня.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 89 научных работ, из них: 16 - научных статей в журналах, рекомендуемых ВАК Республики Узбекистан; из которых 13 в журналах республики и 3 в зарубежных.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 7 глав, заключения, выводов, списка использованной литературы, приложений, текста диссертации изложен на 194 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, сформулировано цель и задачи, а также объект и предмет исследования, приведено соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, изложены научная новизна и практические результаты исследований, раскрыты теоретическая и практическая значимость полученных результатов, даны сведения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение по опубликованным работам и о структуре

диссертации.

В первой главе диссертации **«Современное состояния проблем диагностики и лечения новообразований головного мозга осложненных окклюзионной гидроцефалией»** изложен обзор литературы, в котором отражены медицинская и социальная значимость НГМ, осложненных ОГЦ, этиопатогенетические факторы, современное состояние вопросов хирургического лечения этой патологии, включая хирургические доступы и методы коррекции гидроцефалии.

Во второй главе диссертации **«Характеристика клинического материала и методов исследования»** представлена характеристика объекта исследования, методы и методологические подходы, обеспечивающие решение поставленных задач. В работе анализируются клинические результаты перспективного обследования и лечения 554 больных, госпитализированных в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нейрохирургии с 2007 по 2017 гг. по поводу НГМ, осложненных ОГЦ. Больные были обследованы по локализации опухоли в различных областях головного мозга. Из них оперировано 443 больных, которые были разделены на две группы – контрольную и основную. В контрольную группу включены 221 больной, пролеченных только хирургическим удалением новообразования. В основную группу 222 больных с лечением, включающим ликворошунтирующие операции с или без удаления новообразования головного мозга. Оценка качества лечения проводилась путем сравнения результатов оценки клинико-неврологического статуса и качества жизни до и после операции (ранние сроки), и чем через 6 и 12 месяцев после выписки больного из клиники (отдаленные сроки). Полученные данные, в контрольной и основной группах, использованы для корреляционного анализа, анализа диагностической и прогностической ценности диагностических показателей (предикторов), а также для оценки качества лечения (достоверными считались отличия при уровне $p < 0,05$).

Подробно описываются техники хирургического лечения больных с НГМ, осложненных ОГЦ. Больные основной группы были разделены на 7 подгрупп, которым были произведены следующие операции: 1-подгруппа - симультанная ЭВЦС+удаление новообразования, 2-подгруппа - двухэтапное ЭВЦС+удаление новообразования, 3-подгруппа - ВЦС по Торкильдсену с удалением новообразования, 4 подгруппа - ЭВЦС, 5 подгруппа - ВПС, 6-подгруппа - НВД, 7-подгруппа - ВЦС по Торкильдсену.

В третьей главе **«Клиническая характеристика больных с опухолями головного мозга, осложненных окклюзионной гидроцефалией»** рассмотрены особенности клинического течения ОГЦ при НГМ, в зависимости от локализации опухоли. Также подробно проанализированы клинико-неврологические, инструментальные данные, качества жизни больных. Для изучения ОГЦ, являющейся осложнением НГМ на МРТ головного мозга, нами измерены ИЭ, МПД (1,2-рис.), УМТ и ПВО. При сравнительном анализе выяснилось, что только МПД является легко выполнимым, высокоспецифичным и высокочувствительным морфометрическим показателем, определяющим наличие и степень ОГЦ.

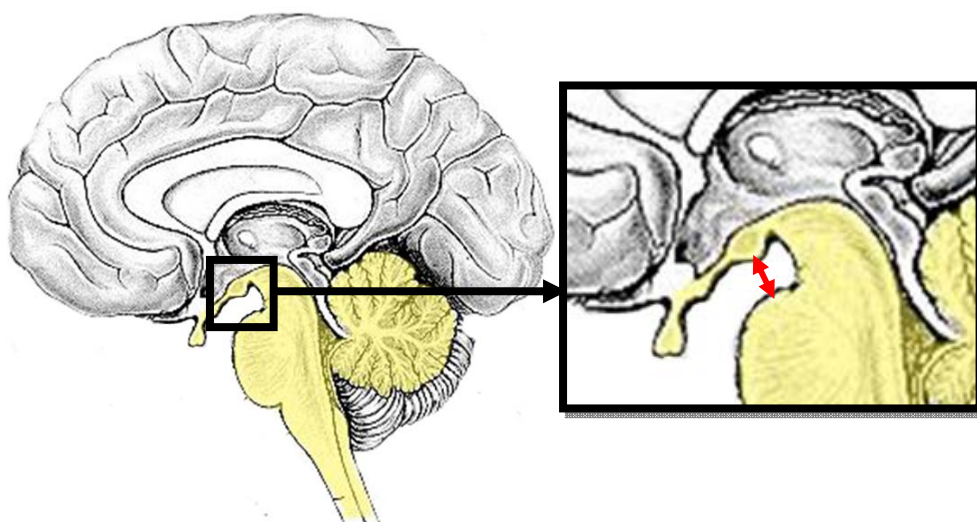


Рис. 1. Схематическое изображение средне-сагиттального скана МРТ, в котором производится измерение МПД.

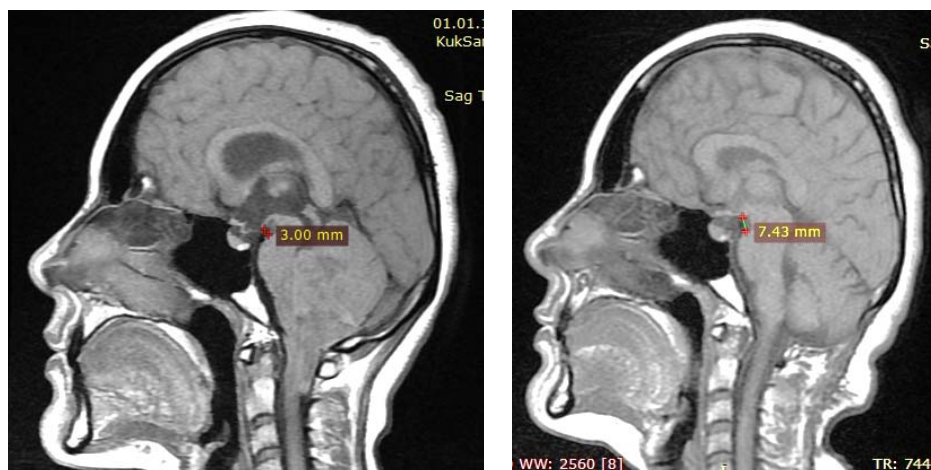


Рис. 2. Больная Б. 25 лет. Измерение МПД до- и после операции.

Нами проведен корреляционный анализ значений МПД на основе которого предложена классификация степени ОГЦ (1-табл.).

Таблица 1

Степень тяжести гидроцефалии относительно МПД

Степень гидроцефалии	Значение МПД
норма, отсутствие гидроцефалии	МПД 9 мм и более
Легкая (I) – степень	МПД от 5,1 до 8,9 мм
Средняя (II) – степень:	МПД от 2,1 до 5,0 мм
Тяжелая (III) – степень	МПД от 0 до 2,0 мм

В четвертой главе диссертации «**Результаты интегральной оценки тяжести состояния больных с опухолями головного мозга, осложненных гидроцефалией**» описываются результаты проведенной статистической обработки и интегральная оценка полученных результатов. В этой главе представлена разработанная нами шкала оценки состояния пациентов с НГМ и ОГЦ. На основе этой шкалы разработана компьютерная программа «Алгоритм интегральной количественной и качественной оценки тяжести

клинико-неврологического и социального статуса больного». Разработанная компьютерная программа интегральной оценки тяжести клинико-неврологического состояния и качества жизни пациента, через общедоступные неврологические и офтальмологические обследования, может быть внедрена в амбулаторно-поликлиническое учреждение любого уровня, что позволит раннее выявление заболевания, своевременное направление на лечение в специализированное учреждение и снизит случаи неблагоприятных исходов при гидроцефальной патологии. Данная шкала представлена в следующей таблице (2-табл.).

Таблица 2

Шкала «Оценка клинико-неврологического и социального состояния больных с новообразованиями головного мозга осложнённых гидроцефалией»

Клинические проявления	Качественная характеристика	Баллы
I. Неврологический статус (80 баллов)		
Гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС)	Отсутствует	0
	Легко выраженный (один или два симптома общемозговой симптоматики с отсутствием рвоты)	5
	Умеренно выраженный (2 или 3 симптома общемозговой симптоматики или только рвота)	10
	Резко выраженный (общемозговые симптомы произвольной комбинации с постоянной рвотой), ГГС с нарушением сознания на уровне легкого оглушения (Шкала комы Глазго (ШКГ)=13-14)	20
	ГГС с нарушением сознания (ШКГ=11-12) на уровне глубокого оглушения	30
	Нарушение сознание (ШКГ \leq 10) с или без симптомов ГГС	40
Нарушения координаторной функции	Отсутствуют	0
	Умеренная атаксия (один или два симптома нарушения координаторной функции)	2
	Выраженная атаксия (2 или 3 симптома нарушения координаторной функции)	4
	Резко выраженная атаксия – все симптомы нарушения координаторной функции, невозможность самостоятельной ходьбе	6
	Невозможность определения нарушений координаторных функций из-за угнетения сознания ШКГ \leq 12	10
Нарушение стволовой функции	Отсутствуют	0
	Минимальная стволовая дисфункция (поражение одного/нескольких ядер глазодвигательных нервов, изолированное поражение ядер 11 или 12 пары нервов).	5
	Выраженная стволовая дисфункция (поражение 1 ядра глазодвигательных нервов + поражение ядер 11,12 пары и/или вертикальный нистагм/поражение ядер 9-10 пары нервов)	10

	Резко выраженная «полная» стволовая дисфункция (Вертикальный нистагм+поражение нескольких/всех ядер глазодвигательных нервов, поражение всех ядер каудальной группы нервов (9-10+11-12) и при сочетании их).	15		
	Невозможность определить нарушение ствовой функции из-за нарушения сознания (ШКГ \leq 10)	20		
Зрительные нарушения (VISUS)	1	0	0	
	0,8-0,9	1	1	
	0,7-0,5	2	2	
	0,4-0,2	3	3	
	0,1 и ниже	4	4	
	0	5	5	
	Нарушение сознания препятствующее оценке остроты зрения (ШКГ $<$ 14)	10		
	Итого	0-10		
II. Качество жизни (10 баллов).				
Социальная и познавательная активность	Дети	Взрослые	0	
	Полная самостоятельность	Полное самообслуживание и трудоспособность.		
	Ограниченная обучаемость. Ограничение интереса к общению и к игровой деятельности.	Ограничение самообслуживания, требуется постоянная посторонняя помощь. Трудоспособность резко ограничена.	3	
	Отсутствие обучаемости. Отсутствие интереса к общению и к игровой деятельности.	Отсутствие самообслуживания, требуется постоянная посторонняя помощь. Нетрудоспособен.	6	
	Не может находиться в домашней обстановке и не способен к самостоятельному существованию.		10	
III. Параклинические обследования (10 баллов).				
Офтальмоскопия	Картина глазного дна		Справа	Слева
	Отсутствует (ангиопатия, ангиоспазм, ангиосклероз сетчатки)		0	0
	Начальные явления застоя диска зрительного нерва (ДЗН)		1	1
	Выраженный застойный ДЗН		2	2
	Резко выраженный застой ДЗН		3	3
	Застойный диск в стадии атрофии		4	4
	Атрофия диска зрительного нерва		5	5
	Итого		0-10	

По данной шкале больные были разделены на 5 групп степени тяжести клиничко-неврологического и социального состояния больного (3-табл.).

Разделение степени тяжести клинико-неврологического и социального
больного

Балл	Тяжесть состояния	Характеристика баллов
0 баллов		Практически здоровый
1-19 баллов	Легкой степени тяжести	Состояние пациента компенсированное, трудоспособен, неврологический дефицит отсутствует или минимален
20-39 баллов	Средней степени тяжести	Состояние пациента субкомпенсированное, необходимость периодически в посторонней помощи, трудоспособность резко ограничена, неврологический дефицит выражен
40-59 баллов	Тяжелая степень с выраженной стволовой дисфункцией	Состояние пациента умеренно декомпенсированное, пациент нуждается в постоянной помощи окружающих, нетрудоспособен, грубый неврологический дефицит
60-79 баллов	Тяжелая степень с резко выраженной стволовой дисфункцией включая, бульбарные нарушения	Состояние пациента декомпенсированное, пациент нуждается в постоянной помощи окружающих, нетрудоспособен, очень грубый неврологический дефицит
80-100 баллов	Крайне тяжелая степень	Состояние пациента грубо декомпенсированное, не способен к самостоятельному существованию, очень грубый неврологический дефицит.

Качество лечения (KL) больных оценивалось путем расчета соотношения баллов, характеризующих тяжесть состояния (TS) больного- $TS1$ (до лечения) / $TS 2$ (после лечения).

$$KL = TS1 \text{ (до лечения)} / TS 2 \text{ (после лечения)}$$

Если $KL < 1$ то считается, что лечения неудовлетворительное.

Если $KL = 1$ то считается, лечения не привело к улучшению состояния.

Если $KL > 1$ то считается, что лечения удовлетворительное.

Разработанная компьютерная программа «Алгоритм интегральной количественной и качественной оценки тяжести клинико-неврологического и социального статуса больного» автоматизирует весь процесс расчета. В программу заранее введены возможные симптомы, оценивающие состояние больного. Пользователю достаточно выбрать определенный симптом, отметив его в окнах программы. Для осуществления обучающей функции и удобства пользования, в программу внедрены рисунки и анимация, которые характеризуют определенный неврологический симптом. Также алгоритм программы способен определить 3 уровня поражения ствола головного мозга. В следующем рисунке представлено окно результатов программы (3-рис.).

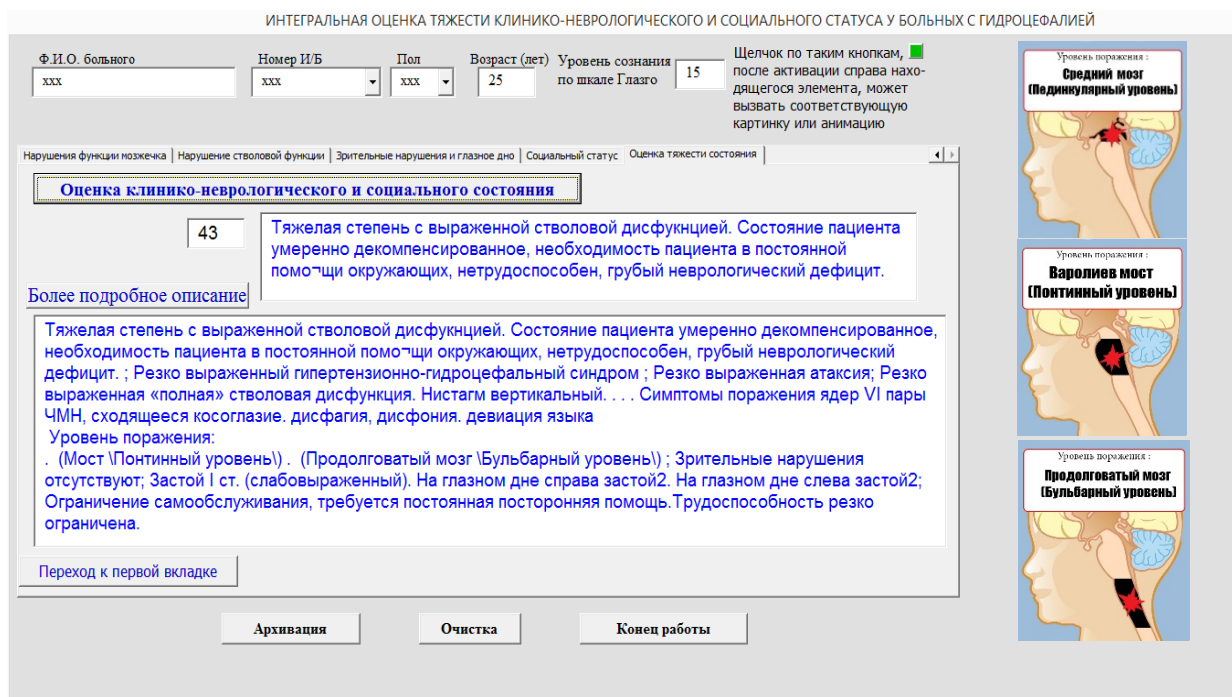
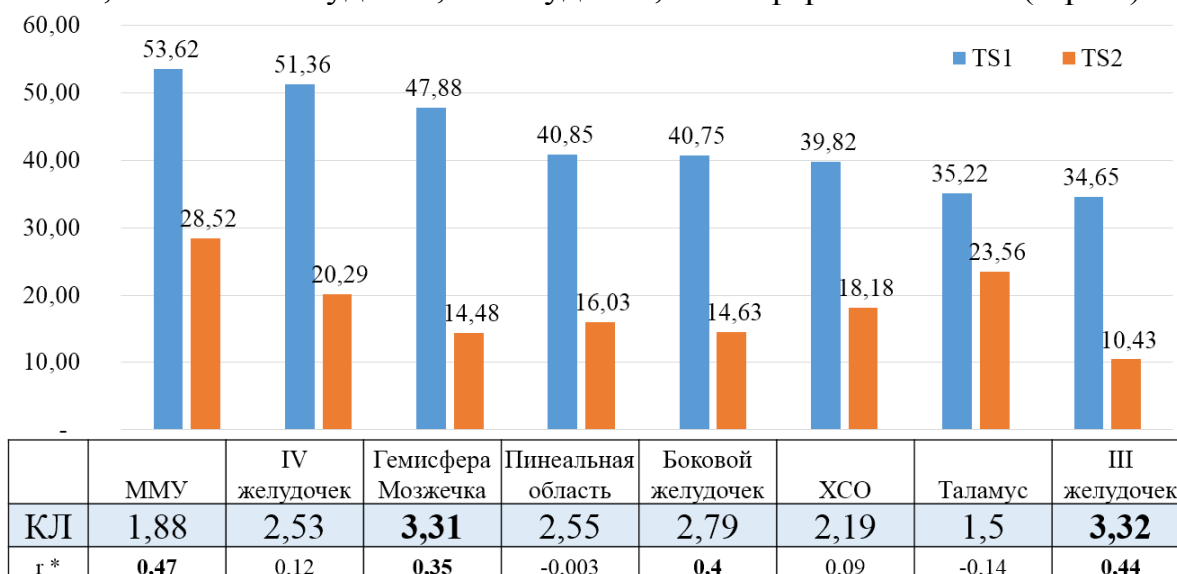


Рис. 3. Окно результатов алгоритма интегральной количественной и качественной оценки тяжести клиничко-неврологического и социального статуса больного.

Тяжесть состояния больных была проанализирована до и после операции в зависимости от локализации НГМ. Самые тяжелые пациенты были с НГМ в задней черепной ямке (ЗЧЯ) (мосто-мозжечковый угол - ММУ, 4 желудочек, гемисфера мозжечка), затем обозначены больные с НГМ в пинеальной и хиазмально-селлярной областях (ХСО) и боковом желудочке, следующие места занимали больные с поражением таламуса и 3 желудочка. Нужно отметить, что размеры опухоли коррелировали с ТС у больных с НГМ в ММУ, боковом желудочке, 3 желудочке, гемисфере мозжечка. (4-рис.)



r*- корреляция объема опухоли и TS1
 Различие TS1 и TS2 были статистически достоверными во всех случаях p<0,01

Рис. 4. Динамика TS до и после операции по локализациям НГМ.

В пятой главе «Хирургическое лечение больных с опухолями головного мозга, осложненных окклюзионной гидроцефалией» представлены результаты хирургического лечения НГМ с ОГЦ. Больные проанализированы по локализации НГМ: в 3,4, боковых желудочках, ХСО, пинеальная область головного мозга, гемисферу мозжечка, ММУ и таламус. Оперированные 443 больные разделены на 2 группы: контрольная – 221, которым проведена операция удаления НГМ, основная группа – 222, которым проведены различные виды операций с коррекцией ОГЦ (4-табл.).

Таблица 4

Характеристика обследуемых больных по видам операций

Контрольная группа	Основная группа						
	Комбинированные операции			Паллиативные операции			
	Одноэтапная (ОЭ) ЭВЦС+ с удалением НГМ	Двухэтапная (ДЭ) ЭВЦС с удалением НГМ	Удаление НГМ +ВЦС по Торкильдсену	НВД по Арендту	ВПС	ВЦС по Торкильдсену	ЭВЦС
221	27	27	80	10	16	5	57

Результаты оценки по шкале интеральной оценки тяжести состояния больных в зависимости от вида операций представлены в 5 рис.



Рис. 5. Динамика TS до и после операции по виду хирургического метода лечения.

Высокий балл ТС был у больных перенесших ДЭ операцию–ЭВЦС+удаление НГМ и качество лечения у них было самым лучшим.

При исследовании МПД у больных, перенесших – ДМ ЭВЦС с удалением НГМ было $2,71 \pm 0,47$, у больных с ОМ ЭВЦС+ Удаление НГМ – $2,04 \pm 0,28$, у больных с Удалением НГМ+ВЦС по Торкильдсену – $1,93 \pm 0,16$ мм. В контрольной группе МПД – $3,04 \pm 0,97$ мм. Как видно из представленных данных, выраженность гидроцефалии по МПД была высокой у всех больных.

До операции больным были выполнены исследования АСВП. При

разделении больных по видам операций, при анализе данных выяснено, что у больных, перенесших – ДМ ЭВЦС с удалением НГМ АСВП было повышено на 15 % от нормы, у больных с ОМ ЭВЦС+ Удаление НГМ – 13,5 %, у больных с удалением НГМ+ВЦС по Торкильдсену – 12,7 %. В контрольной группе – 12,3 %. Эти данные свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс стволовых структур. Во время операции у больных основной группы использовались разработанные нами системы мозговых ретракторов, для выполнения манипуляций на глубинных структурах головного мозга и основания черепа (Патент агентства интеллектуальной собственности на полезную модель «Ретрактор нейрохирургический», № FAP 01009 23.06.2015). Применение данного инструментария позволило значительно уменьшить травматическое повреждение мозговой ткани во время операций, тем самым, улучшить качества жизни больных после операции и исход.

В шестой главе «Модифицированный субокиципитальный доступ с модификацией операции ВЦС по Торкильдсену в хирургическом лечении больных с опухолями головного мозга, осложненных окклюзионной гидроцефалией» приведены результаты лечения больных, с использованием, предложенным нами модифицированного разреза при срединном субокиципитальном доступе по Фрейзер (6-рис.). Наиболее важным является герметичная пластика ТМО, с применением ауто трансплантата, выделение которого стало возможным при использовании модифицированного разреза, для профилактики ранних послеоперационных осложнений. Также модификация операции ВЦС по Торкильдсену позволила надежно фиксировать силиконовую трубочку.

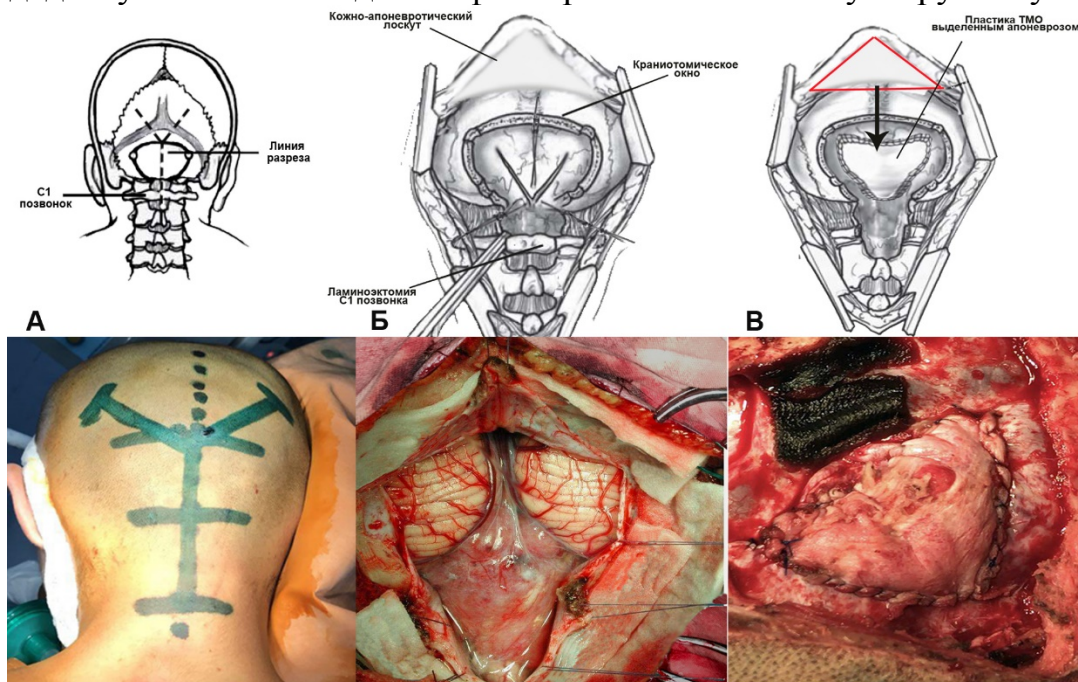


Рис. 6. Определение линии разреза на коже больного. Б. Линия разреза ТМО после проведения субокиципитальной краниотомии и ламинэтомии С1. В. Аутопластика ТМО выделенным апоневрозом.

В седьмой главе «Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения больных с опухолями головного мозга осложненных окклюзионной гидроцефалией» описываются ранние и поздние осложнения, возникшие в послеоперационном периоде. Также выделены факторы риска развития определенных осложнений и методы их минимизации.

После поступления больных в клинику, в контрольной группе, для подготовки к операции потребовалось, в среднем, 9,32 дня, у больных с ОМ ЭВЦС+Удаление НГМ – 6,52 дня, у пациентов с ДМ ЭВЦС с удалением НГМ – 4,18 дней, в группе – Удаление НГМ +ВЦС по Торкильдсену – 6,33 дня. У больных, перенесших паллиативные операции: в группе – НВД по Арендту – 4,1 день, ЭЦВС – 5,16 дней, ВПС – 7,69 дней, ВЦС по Торкильдсену – 6,6 дней.

При анализе МПД (7-рис.) и АСВП (8-рис.) в послеоперационном периоде отмечено восстановление ликвороотока и функции ствола во всех исследуемых группах.

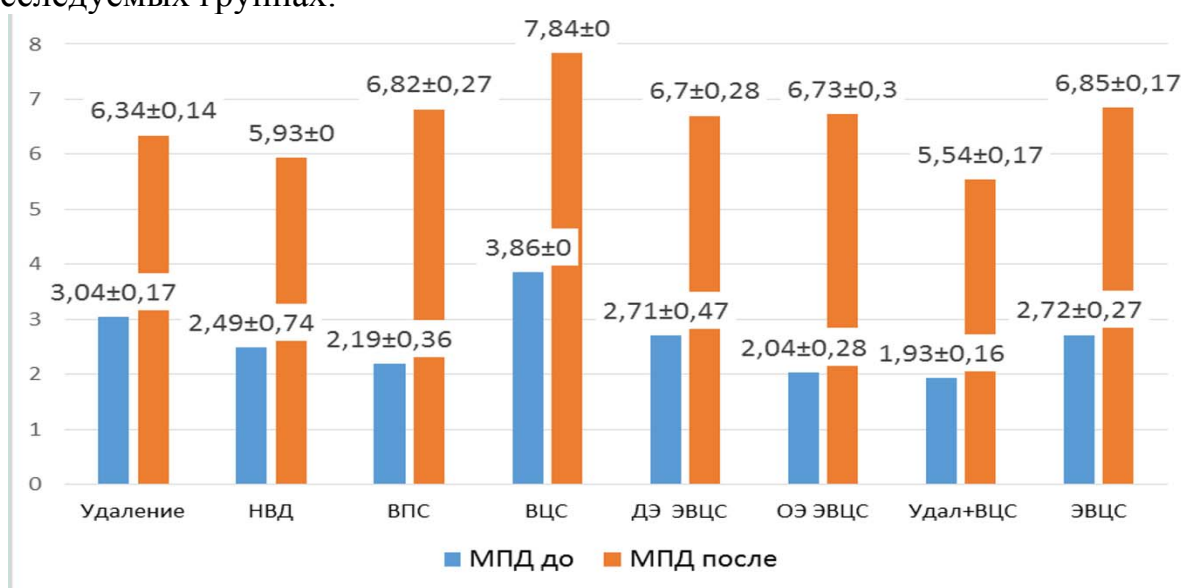


Рис. 7. Динамика МПД до и после операций.

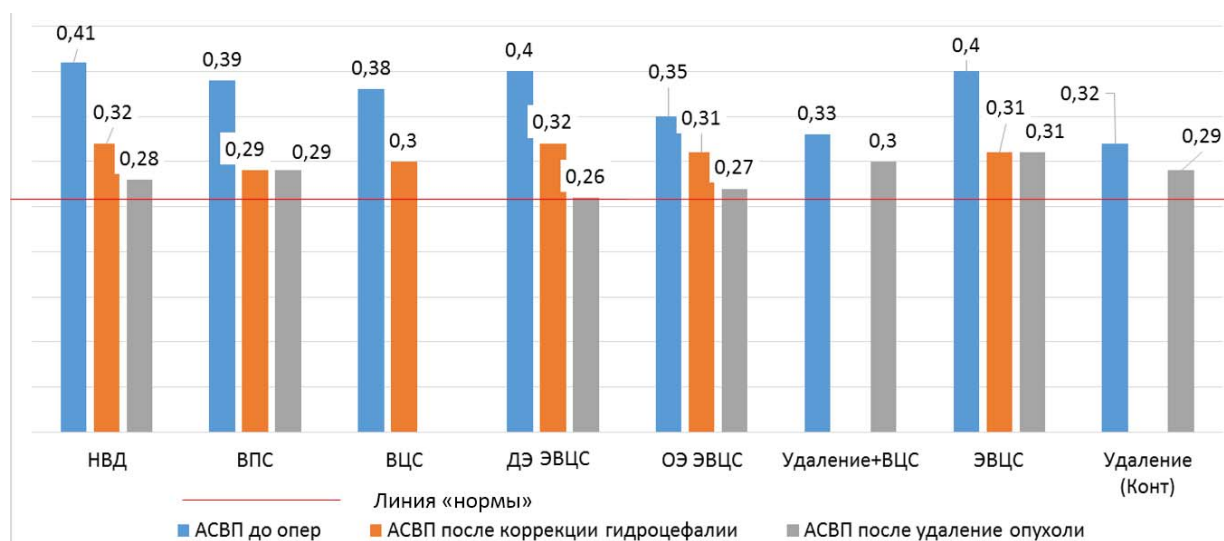


Рис. 8. Динамика АСВП до и после операций.

Выявлено, что летальность в контрольной группе составила 18,55 %; в основной, по группам - ОМ ЭВЦС+Удаление НГМ – 3,7 %, в группе – ДМ ЭВЦС с удалением НГМ – 14,81%, в группе – Удаление НГМ +ВЦС по Торкильдсену – 33,75 %. У больных, перенесших паллиативные операции: в группе – НВД по Арентду – 50 %, ЭЦВС – 5,77 %. Как видно из полученных данных, самая высокая послеоперационная смертность у больных с операцией «Удаление НГМ +ВЦС по Торкильдсену и НВД по Арентду». Самый лучший результат хирургического лечения у больных, перенесших двухэтапную операции – ЭВЦС+удаление НГМ. Выживаемость была достоверно выше ($p=0,02$) в основной группе. Учитывая вышеизложенное, мы приводим алгоритм лечения больных с новообразованиями головного мозга, осложнённых окклюзионной гидроцефалией (9-рис.).

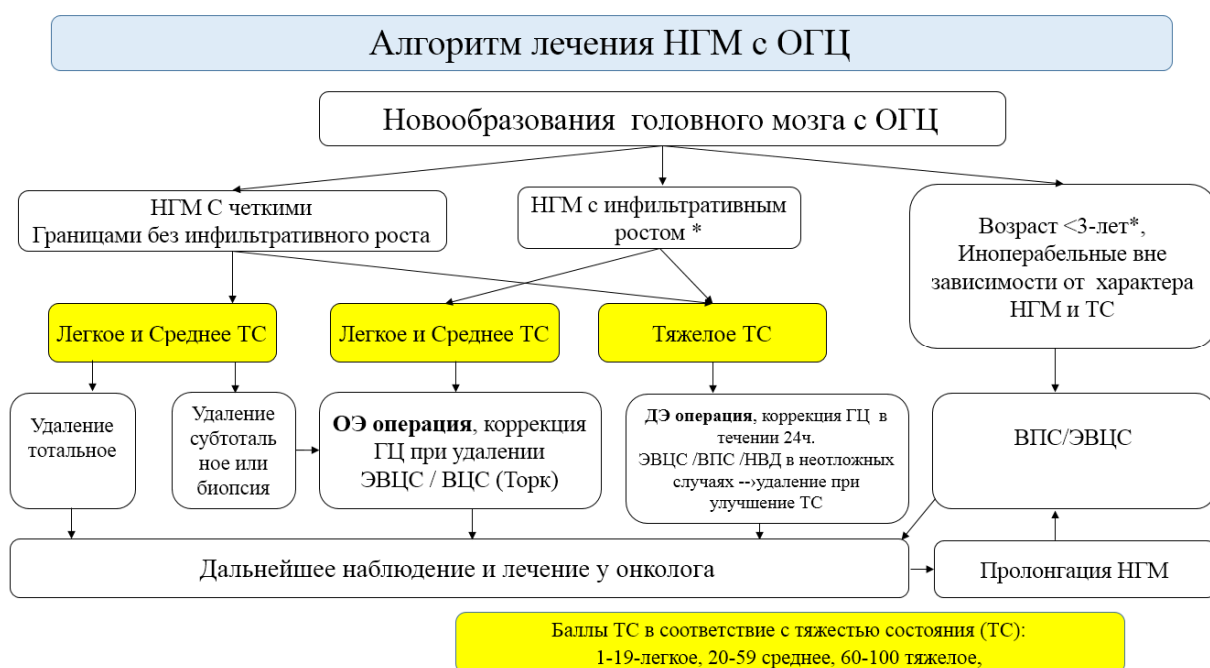


Рис. 9. Алгоритм лечения НГМ с ОГЦ.

На основе вышеуказанного алгоритма разработана компьютерная программа «Программа для определения степени окклюзионной гидроцефалии, размера новообразования головного мозга и выбора метода хирургического вмешательства» (удостоверение Агентство интеллектуальной собственности на компьютерную программу № DGU 03790 13.06.2016), которая кроме выбора метода хирургического лечения, дает возможность измерить МПД и определить степень тяжести гидроцефалии, измерить объем новообразования для планирования хирургического вмешательства до операции (10-рис.).

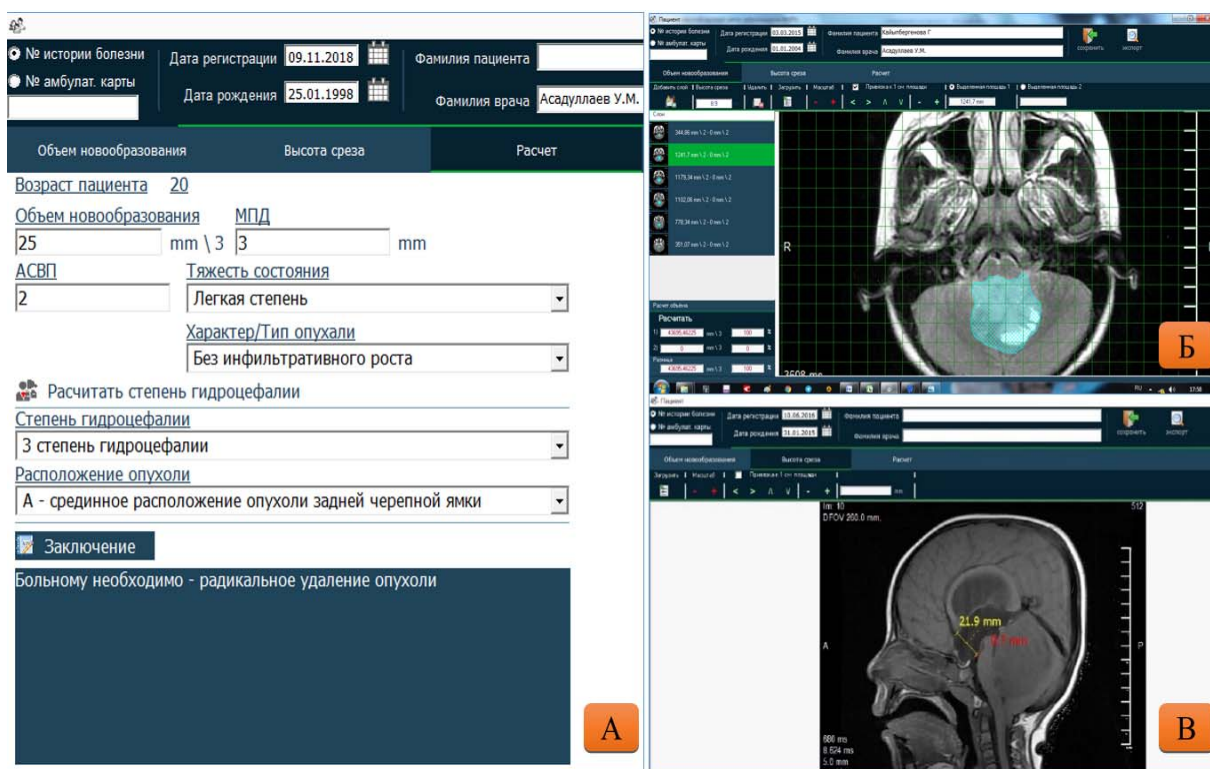


Рис. 10. Окна итогов (А), измерения объема новообразования (Б) и МПД (В) программы для определения степени ОГЦ, размера НГМ и выбора метода хирургического вмешательства.

ВЫВОДЫ:

1. Клинико-неврологическая картина НГМ с ОГЦ, вне зависимости от локализации, проявляется гипертензионно-гидроцефальной симптоматикой (95%), нарушением координаторной функции (79%), нарушением стволовой функции (24,8%), нарушением сознания (16,9%) и ухудшением качества жизни (100%), но ни один из вышеперечисленных симптомов не способен характеризовать степень ОГЦ.

2. Анализ степени выраженности ОГЦ и объема опухолей головного мозга, различной локализации, показывает достоверную корреляционную связь: в мостомозжечковом углу – $r=0,47$; в III желудочке – $r=0,44$; в боковом желудочке – $r=0,40$; гемисфере мозжечка – $r=0,35$ (во всех случаях $p<0,01$).

3. Данные офтальмологического исследования, ЭЭГ, МРТ, МСКТ в комплексе с данными клинико-неврологических проявлений ОГЦ, способствуют правильной интерпретации степени тяжести гидроцефалии, при этом выявлено: ухудшение зрения – у 25,07% больных, застой на глазном дне – 62,45 %, атрофия ДЗН – 14,18 %, судорожная готовность – 21,41 %, Индекс Эванса по МРТ и МСКТ головного мозга в среднем – $0,33\pm 0,01$ (55,8%), МПД – $2,82\pm 0,11$ (100%), объем опухоли – $31,05\pm 1,44$ см³.

4. МПД проявляет высокую специфичность (100%) и чувствительность (100%) в диагностике ОГЦ: применение предложенной классификации

степени тяжести гидроцефалии в зависимости от МПД, даёт возможность характеризовать общее состояние больного одним морфометрическим измерением, которое достоверно коррелирует с другими объективными показателями внутричерепной гипертензии (ДЗН, ПВО), вентрикуломегалии (ИЭ, УМТ) и состояния больного (Шкала Карновского).

5. АСВП исследованы у 40 здоровых людей, при этом выявлено, что в норме амплитуда зубца P3 составляет в среднем 0,22-0,26 мкВ. У 274 больных, при исследовании АСВП, отмечалось замедление проводимости и раздражение на уровне верхнего оливарного комплекса и моста головного мозга, разной степени выраженности. Это доказывает влияние на показатели АСВП – агрессивное влияние двух факторов – гидроцефалии и самой опухоли на ствол головного мозга.

6. Предложенная шкала оценки клинико-неврологического состояния и качества жизни больных с опухолями головного мозга, осложненных ОГЦ, а также алгоритм интегральной оценки, позволяют объективно и достоверно оценить степени тяжести.

7. Интраоперационный мониторинг АСВП у больных основной группы позволяет динамически контролировать функцию ствола головного мозга: при 2-х этапной операции (ЭВЦС+удаление опухоли) выявлен значительный декремент зубца P3 (в среднем до 0,32 мкВ), что свидетельствует о разрешении одного из сдавливающих факторов. На момент выписки из стационара, после второго этапа операции, у этих больных амплитуда P3 была на уровне нормы (в среднем 0,26 мкВ). При анализе АСВП в контрольной группе, отмечалось незначительное улучшение показателей амплитуды P3 (в среднем с 0,32 до 0,29 мкВ), что свидетельствует о неполной ликвидации компрессирующих факторов.

8. Разработанный алгоритм тактики хирургического лечения больных с НГМ, осложненных ОГЦ, с применением двухэтапной и симультанной операции – ЭВЦС+удаление опухоли, по сравнению с одномоментной операцией, снижает риск летального исхода на 1,5 раза, осложнений на 2,7 раза.

9. Риск развития различных послеоперационных осложнений – раневая ликворея, дефицитарность коррекции ликворообращения, инфекционно-воспалительные осложнения – зависит от излишней травматизации окружающих тканей во время срединного субокципитального доступа и герметичности пластики твердой мозговой оболочки вовремя её ушивания, а также от сообщения бокового желудочка, через штифт-канал и фрезевое отверстие в точке Денди.

10. При применении разработанного нами модифицированного Y-образного разреза для срединного субокципитального доступа к задней

черепной ямке с операцией ВЦС по Торкильдсену, с последующей пластикой твердой мозговой оболочки аутоотканью, ранних послеоперационных осложнений не отмечается.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON THE AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES
DSc.28.02.2018.Tib.62.01 AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED
SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF
TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS**

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF NEUROSURGERY**

ASADULLAEV ULUGBEK MAKSUDOVICH

**IMPROVEMENT OF DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF
BRAIN TUMORS COMPLICATED WITH OCCLUSIVE
HYDROCEPHALUS.**

14.00.28 – Neurosurgery

**ABSTRACT OF DOCTORAL DISSERTATION (DSc)
ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2018

Subject of doctoral dissertation (DSc) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the № B2017.2.PhD/Tib183

The doctoral dissertation carried out at the Republican specialized scientific and practical medical center of neurosurgery.

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

Research consultant:	Kariiev Gayrat Maratovich doctor of medical science
Official opponents:	Yoko Kato doctor of medicine, doctor of philosophy, professor (Japan) Akhmediev Mahmud Mansurovich doctor of medical science, professor Shodiyev Amirqul Shodiyevich doctor of medical science, assistant professor
Leading organization:	The University of Sheffield Royal Hallamshire Hospital (United Kingdom)

The defense will take place on «_____» _____ 2018 at _____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.28.02.2018.Tib.62.01 at the Republican specialized scientific and practical medical centre of traumatology and orthopedics (Address: 100147, Tashkent c., Makhtumquli str. 78, Republican specialized scientific and practical medical center of traumatology and orthopedics; Phone: (99891) 233-10-30; fax: (99871) 233-10-30; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of traumatology and orthopedics (Registration № _____), (Address: 100147, Tashkent c., Makhtumquli str. 78. Phone: (99871) 233-10-30; fax (99871) 233-10-30).

Abstract of the dissertation has been sent on «_____» _____ 2018.
(mailing report № _____ of _____ 2018).

M.J. Azizov

Chairman of the Scientific council to award of scientific degrees,
Doctor of Medicine, Professor

U.M. Rustamova

Scientific secretary of the Scientific council to award of scientific
degrees, doctor of philosophy, senior scientific researcher

I.Y. Khodjanov

Chairman of the Scientific seminar at the scientific
council to award a scientific degrees
doctor of medicine, professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (DSc) dissertation)

The urgency and relevance of the dissertation topic. Brain tumors (BT) account for 26% of all oncological diseases, in adults this figure is 2%, despite this they are considered to be one of the most aggressive neoplasms and mortality among them is more than 60%¹. Along with this, in patients with BT severity of the condition directly related to the development of secondary occlusive hydrocephalus (OHC), which occurs in the majority of cases.

The aim of the study is to improve the diagnostics and treatment results of brain deep structures tumors, complicated with OHC, depending on the severity of the patient's condition.

To achieve this goal, the following research objectives are identified:

to study the features of the clinical and neurological course of tumors of the deep structures of the brain accompanied by OHC, depending on the anatomical growth type, the volume of the tumor process, as well as the severity of the patient's condition;

to determine the significance and diagnostic value of clinical-ophthalmic-neurological, neuroimaging and acoustic brain stem evoked potentials (BAEPs) in patients with BT complicated by OHCs in the preoperative period;

to determine the prognostic and diagnostic value of well-known morphometric parameters (Evans index-IE, corpus callosum angle-CCA, periventricular edema-PVE) hydrocephalus and mamillo-pontine distance-MPD;

to develop criteria for the severity of occlusive hydrocephalus by analyzing morphometric parameters;

to develop a reliable adapted scale for assessing the clinical, neurological condition and quality of life of patients with BT complicated OHCs;

to develop an algorithm for a differentiated surgical approach in patients with BT complicated by OHCs, on the basis of a comparative analysis of the results of various (one-and two-step) methods of surgical treatment;

to study the causes of various postoperative complications (wound CSF leakage, deficiency of CSF flow correction, infectious and inflammatory complications) and to develop a number of reasonable prevention methods.

Objects of study. 554 patients with brain tumors complicated with occlusive hydrocephalus were selected as objects of study.

The scientific novelty of the research is as follows:

it is proved that the our developed scale of severity of patients with BT complicated and created based on it the the algorithm of integral quantitative and qualitative assessment of the severity of the patient's clinical-neurological and social status allow to establish the early diagnosis and assists in determining adequate treatment tactics;

developed modified Y-shaped skin incision for midline suboccipital approach to the posterior cranial fossa with Torkildsen operation and with subsequent dural grafting with autotissue can significantly reduce the risk of postoperative cerebro-

¹ www.cancer.org /American Cancer Society // Cancer Facts & Figures , 2018.-Table 1.- pp 4; 12-14.

spinal fluid (CSF) leakage, pseudomeningocele and inflammatory complications;

diagnostic and prognostic value of mamallo-pontine distance (MPD) on mid sagittal brain MRI images for reliable determination of the degree of OHCs has been proved.

the advantage of two-stage operations, in which CSF circulation is restored by endoscopic third ventriculostomy (ETV) is proved and significantly better treatment outcomes are achieved;

the program is proposed for determining the degree of occlusive hydrocephalus, the size of a brain tumors and the choice of the method of surgical intervention of BT with OHCs, which allows defining individual surgical tactics;

intraoperative use of brainstem auditory evoked potentials (BAEPs) during resection of BT allows minimizing the invasiveness of the operation and significantly reducing the risk of damaging the vital structures of the brain stem;

Implementation of the research results. According to the results of the scientific study – “Improvement of diagnostics and surgical treatment of brain tumors complicated with occlusive hydrocephalus” the followings introduced into the practice of public health: methodical recommendation “Optimization of surgical treatment tactics for brain tumors” (Reference of the Ministry of Health, 8H-p /186 September 21, 2018). In this methodical recommendation, program for determining the degree of occlusive hydrocephalus, the size of brain tumor and the choice of the surgical intervention method of BT with OHCs discribed, wich allows to optimize the tactics of surgical treatment of BT with OHCs and determine the individual surgical tactics of patients

The results of study were introduced into clinical practice of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Neurosurgery of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan; №1 Clinic of the Samarkand State Medical Institute of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan; and in the Andijan Regional Oncology Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. Studies and their results allowed reducing complications in patients by 2.7 times and mortality by 1.5 times.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, seven chapters, conclusions and a list of cited literature and applications. The volume of the text material is 194 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I. Бўлим (I часть; I part)

1. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Мирзаев А.У., Мирзаева К.С. К патогенезу гидроцефалии при опухолях головного мозга // Журнал "Неврология", 2010.-№4.-С.62-66 (14.00.00; №4)

2. Алтыбаев У.У., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б., Гафуров Ш.Б., Саидов Б.А. Эндокринные нарушения в клинике краниофарингиом // «Журнал теоретической и клинической медицины», 2010.-№7.-С.74-76 (14.00.00; №3)

3. Асадуллаев У.М., Одамов Э.Ф. Возрастно-половые аспекты и некоторые клинические показатели при опухолях головного мозга, сопровождающихся окклюзионной гидроцефалией // Журнал «Неврология», 2011.- №2.- С.22-24 (14.00.00; №4)

4. Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Мирзаев А.У., Одамов Э.Ф. Бош мия ўсмаларида шакланган калла ичи гипертензияси клиникаси ва кечув хусусиятлари. // «Журнал теоретической и клинической медицины», 2011.- №3.- С.56-59. (14.00.00; №3)

5. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Махкамов М.К. Заремба А.Е. Клинико и некоторые параклинические показатели опухолей головного мозга с окклюзией ликворных путей // Журнал «Неврология», 2011.-№4 – С.16-18 (14.00.00; №4)

6. Асадуллаев У.М. Некоторые вопросы нейрохирургии опухолей головного мозга с окклюзией ликворных путей // Журнал «Неврология», 2012. -№ 1.-С.14-16 (14.00.00; №4)

7. Асадуллаев У.М. Выбор метода и исход лечения гидроцефалии при опухолях головного мозга // Журнал «Неврология», 2012.-№ 2.-С.28-31 (14.00.00; №4)

8. Заремба А.Е., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Якубов Ж.Б. Об использовании КТ стереотаксического рамочного метода при хирургии глубоких образований головного мозга // «Журнал теоретической и клинической медицины», 2012.-№5.-С.32-34 (14.00.00; №3)

9. 11. Асадуллаев У.М., Мухамеджанов Н.З. Восстановление качества жизни у больных с гидроцефалией при опухолях головного мозга // Вестник восстановительной медицины, 2012. -№1.-С.27-29. (14.00.00; №11)

10. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Арсланова З.Э. Ранняя диагностика, клиника и хирургия гипертензионно-гидроцефального синдрома при опухолях головного мозга // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2014. -№1.- С.13-16 (14.00.00; №9)

11. Кариев Г.М., Бабаханов Б.Х., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У. Трансфеноидальная хирургия гипофиза - исторические аспекты // Хирургия Узбекистана, 2014.-№1.-С.62-64 (14.00.00; №9)

12. Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Махкамов М.К., Хайдаров Ф.Г., Мамадалиев Д.М. Хирургические доступы к мостомозжечковому углу и микрохирургическая анатомия // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2015.- №2(66).- С.48-55 (14.00.00; №9)

13. Асадуллаев У.М. Neuroendoscopic Intervention for Deep and Midline Brain Tumors with Secondary Occlusive Hydrocephalus // International Journal of BioMedicine, 2015.-№2 (5).-P.84-86. (15.00.00; №1)

14. Асадуллаев У.М., Kariev G.M. Mamadaliev D.M. Staged surgery of deep midline tumors. Comparative analysis and literature review // European Science Review, 2016.-P. 70-72 (14.00.00; №19)

15. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Мамадалиев Д.М., Саидов Б.А., Расулов Ш.Ш., Ходжиметов Д.Н. Результаты хирургического лечения новообразований задней черепной ямки с применением модифицированного кожного разреза при срединном субокципитальном доступе // Журнал «Хирургия Узбекистана», 2018. -№1.-С.3-6 (14.00.00; №9)

16. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Расулов Ш.О., Ходжиметов Д.Н., Касимов Х.М. Объективная оценка клиничко-неврологического и социального состояния больных с новообразованиями головного мозга, осложнённых гидроцефалией // Журнал «Неврология», 2018.-№ 3.-С.14-16 (14.00.00; №4)

II Бўлим (II часть; II part)

1. Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Кариев Г.М. Ретрактор нейрохирургический // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Свидетельство об официальной регистрации полезной модели № FAP 01009 23.06.2015

2. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Югай И.А., Алтыбаев У.У., Мамадалиев Д.М., Исмаилова Р.А., Расулов Ш.О. Программа для определения степени окклюзионной гидроцефалии, размера новообразования головного мозга и выбора метода хирургического вмешательства // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Свидетельство об официальной регистрации программы для электронно-вычислительных машин DGU 03790 13.06.2016

3. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Мамадалиев Д.М., Расулов Ш.О., Ходжиметов Д.Н. Алгоритм интегральной количественной и качественной оценки тяжести клиничко-неврологического и социального статуса больного // Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Свидетельство об официальной регистрации программы для электронно-вычислительных машин DGU 05710 12.06.2018.

4. Ачилова Г.Т., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Принципы хирургического лечения метастатических абсцессов головного мозга // Российский нейрохирургический журнал, 2014. -Том. 6.-С.302-303.

5. Тухтамурадов Ж.А., Эгамбердыев Р.Х., Асадуллаев У.М., Кариев Г.М. Хирургический подход в лечении медуллобластом задней черепной

ямки у детей // Российский нейрохирургический журнал, 2014.-Том 6.-С.389-390.

6. Асадуллаев У.М., Хасилбеков Н.Х. Якубов Ж.Б., Бабаханов Б.Х. Актуальные вопросы хирургического лечения опухолей боковых желудочков головного мозга // «Новый день в медицине», 2018.-№1(21).-С. 43-47.

7. Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Тухтаев Н.Х. Нейроэндоскопия при лечении опухолей задней черепной ямки // Материалы 5-й съезда онкологов и радиологов СНГ, Ташкент, 2008.-С. 431.

8. Асадуллаев У.М., Эндоскопическая вентрикулостомия в лечении окклюзионного синдрома при опухолях задних отделов III желудочка // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Ташкент, 2008.-С.197.

9. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У. Этапное удаление опухолей задней черепной ямки // Современные аспекты педиатрии. Наука и практика.-Ташкент, 25 марта 2008 .- С.47-48.

10. Кариев Г. М., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У. Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия при опухолях задней черепной ямки // 2-й Республиканский научно-практический семинар «Актуальные и перспективные проблемы медицины в Узбекистане».-Ташкент, 2008.- С. 71.

11. Кариев Г.М., Асадуллаев У.М. Тактика хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии при опухолях пинеальной области и задней черепной ямки головного мозга // 4-й съезд неврологов Узбекистана, 2008.-С. 129.

12. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Коробко С.А., Аминжонов Б.А. Эндоскопическая фенестрация дна III желудочка при окклюзионном синдроме // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы психиатрии и неврологии».-Андижан, 2009. -С.42

13. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Мирзаев А.У. Поэтапная тактика удаления опухолей головного мозга, сопровождающихся окклюзией ликворных путей // «Проблемы реконструктивной и восстановительной нейрохирургии» (АР, Крым, г. Партенит, 7-8 октября 2010.-С.11.

14. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У. Неотложная вентрикулоцистерностомия при опухолях головного мозга, сопровождающихся окклюзионной гидроцефалией // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи».-Навои, 3 июня 2010 .-С.193

15. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У. Динамика клинических и нейровизуализационных признаков окклюзионной гидроцефалии различного генеза в послеоперационном периоде // VIII научно-практическая конференция радиологов Узбекистана «Современные методы медицинской визуализации и интервиционной радиологии», 22-23 апреля 2010.-С.38.

16. Асадуллаев У.М., Применение эндоскопа при опухолях головного мозга // Поленовские чтения: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции.- Санкт-Петербург, 6-10 апреля 2010 года.-С.242.

17. Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Якубов Ж.Б., Мирзаев А.У., Соипов И. Э. Видеоэндохирургия при опухолях желудочковой системы сопровождающиеся окклюзией ликворных путей // Материалы IV научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Ташкент, 2010.-С.200.

18. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Мирзаев А.У. Эндоскопическая коррекция ликвороциркуляции при опухолях головного мозга с окклюзией ликворных путей // Журнал «Российский нейрохирургический журнал им. проф. А.Л. Поленова»: Тез. докл. X Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».- Санкт-Петербург, 2011. - Т.III, спец. выпуск. -С.299-300.

19. АлтыбаевУ.У., Асадуллаев У.М., Мирзаев А.У. Применение эндоскопа при опухолях головного мозга // Материалы научно-практического семинара «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Ташкент-Андижан, 2011.- С.198.

20. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Мирзаев А.У. Коррекция ликвороциркуляции в хирургическом лечении опухолей головного мозга // Материалы научно-практического семинара «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Ташкент-Андижан, 2011.- С.103.

21. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Махкамов М.К., Заремба А.Е. Выбор метода лечения окклюзионной гидроцефалии при опухолях головного мозга // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Ургенч, 2012.-С.8.

22. Адылова Р.О., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Махкамов М.К. Акустические стволовые вызванные потенциалы в хирургии опухолей задней черепной ямки // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы нейрохирургии».- Ургенч, 2012.-С.19.

23. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Махкамов М.К., Заремба А.Е., Эгамбердыев Р.Х. Современный подход к лечению опухолей головного мозга, сопровождающихся окклюзионной гидроцефалией // Сибирский международный нейрохирургический форум.- Новосибирск, 18-21 июня 2012.-С.227.

24. Махкамов М.К., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Адылова Р.О. Состояние глазного дна в зависимости от степени роста вестибулярных шванном // Сибирский международный нейрохирургический форум.- Новосибирск, 18-21 июня 2012.-С.235.

25. Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Махкамов М.К. Неотложная тактика в лечении окклюзионного синдрома при опухолях головного мозга // Материалы 10-й Республиканской научно-

практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Вопросы профилактики, диагностики и лечения послеоперационных осложнений в экстренной хирургии».-Наманган, 28 мая 2012.-С.136.

26. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Якубов Ж.Б., Махкамов М.К., Заремба А.Е. Лечение опухолей головного мозга с окклюзией ликворных путей // Материалы конференции нейрохирургов Украины «Достижения нейрохирургии последнего десятилетия».- Киев, 26-27 сентября 2012.-С.5.

27. Кариев Г.М., Махкамов М.К., Адылова Р.О., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е. Опыт применения интраоперационного мониторинга акустических стволовых вызванных потенциалов при хирургии вестибулярных шванном // Материалы конференции нейрохирургов Украины «Достижения нейрохирургии последнего десятилетия».-Киев, 26-27 сентября 2012.-С.12.

28. Кариев Г.М., Адылова Р.О., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Махкамов М.К., Бабаханов Б.Х. Акустические стволовые вызванные потенциалы в хирургии опухолей задней черепной ямки // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г.- «Неврология», 2012. - №3-4.-С.211-212.

29. Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Шаимов З.С., Бабаханов Б.Х., Махкамов М.К., Бердиев Д.О. Лечение астроцитом больших полушарий головного мозга у детей // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г. –«Неврология».-2012.- №3-4.-С.212.

30. Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Бабаханов Б.Х., Заремба А.Е., Махкамов М.К. Применение разработанных ретракторных систем при хирургическом лечении новообразований глубинных структур головного мозга // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г.- «Неврология». -2012.- №3-4.-С.203.

31. Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Бердиев Д.О., Бабаханов Б.Х., Махкамов М.К., Шаимов З.С.. Лечение эпендимом желудочков головного мозга у детей // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г. -“Неврология”.-2012.- №3-4.-С.213.

32. Кариев Г.М., Махкамов М.К., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Бабаханов Б.Х., Адылова Р.О. Выраженность гипертензионной симптоматики в зависимости от степени роста вестибулярных шванном // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г.- «Неврология», 2012. - №3-4.-С.213-214.

33. Одамов Э.Ф., Асадуллаев У.М. Бош мия жарохати ва ўсмалари жараёнида ровожланган калла ичи гипертензион синдроми клиникасининг хусусиятлари // Материалы конференции «Актуальные вопросы неврологии».-Ташкент, 30 ноября 2012 г.- «Неврология», 2012.- №3-4.-С.217.

34. Алтыбаев У.У., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Заремба А.Е., Усманов Л.А., Махкамов М.К., Адылова Р.О. Применение вызванных зрительных потенциалов при новообразованиях хиазмально-селлярной области // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 2013.-С.362.

35. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М.. Неотложная тактика в лечении окклюзионного синдрома при опухолях головного мозга // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».- Санкт-Петербург, 2013.- С.168.

36. Бабаханов Б.Х., Кариев Г.М., Абдукадырова И.А., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Махкамов М.К., Заремба А.Е. Состояние сосудистой системы и функционального состояния коры головного мозга у больных с новообразованиями хиазмально-селлярной области // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 2013.- С.169.

37. Бердиев Д.О., Алиходжаева Г.А., Асадуллаев У.М. Хирургическое лечение эпендимом IV желудочка головного мозга в зависимости от клинической фазы течения // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 2013.- С.245.

38. Махкамов М.К., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Заремба А.Е., Адылова Р.О. Магнитно-резонансные томографические особенности вестибулярной шванномы и менингиомы // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 2013. -С.199.

39. Адылова Р.О., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Махкамов М.К. Акустические стволовые вызванные потенциалы в хирургии новообразований мостомозжечкового угла головного мозга // Научно-практическая конференция нейрохирургов Узбекистана «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Самарканд, 7 сентября 2013.-С.48.

40. Бабаханов Б.Х., Кариев Г.М., Адылова Р.О, Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Заремба А.Е., Махкамов М.К. Вызванные зрительные потенциалы в раннем послеоперационном периоде у больных с аденомами гипофиза до и после трансфеноидального удаления // Научно-практическая конференция нейрохирургов Узбекистана «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Самарканд, 7 сентября 2013.-С.57.

41. Asadullaev U.M., Kariev G.M., Altibaev U.U., Yakubov J.B., Zaremba A.E., Adilova R.O., Babahanov B.H., Makhkamov M.K. Video assistance in endoscopic surgery of tumours of brain ventricular system with obstruction of liquor ways // Научно-практическая конференция нейрохирургов Узбекистана «Актуальные проблемы нейрохирургии».-Самарканд, 7 сентября 2013.-С.141.

42. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Бабаханов Б.Х., Заремба А.Е., Адылова Р.О., Махкамов М.К.. Клиника, нейровизуализация окклюзии ликворных путей при глубинных новообразованиях головного мозга // Научно-практическая конференция

нейрохирургов Узбекистана «Актуальные проблемы нейрохирургии».- Самарканд, 7 сентября 2013.-С.143.

43. Asadullaev U.M., Kariev G.M., Egamberdiev R. Choice of Treatment Methods of Obstructive Hydrocephalus at Brain Tumours // 15th World Congress of Neurosurgery September «One World, One Neurosurgery».-Seoul, Korea, 8-13, 2013. - FA2010.

44. Asadullaev U.M., Kariev G. Egamberdiev R. Brainstem Auditory Evoked Responses in Surgery of Tumors of the Posterior Cranial Fossa // 15th World Congress of Neurosurgery «One World, One Neurosurgery».- Seoul, Korea, September 8-13.-2013. - FA2011.

45. Egamberdiev R., Asadullaev U.M. Management of Brain Ventricular System Tumours // 15th World Congress of Neurosurgery «One World, One Neurosurgery».- Seoul, Korea, September 8-13, 2013. -FA0046.

46. Egamberdiev R., Asadullaev U.M. Urgent Tactics in Management of Obstructive Syndrome Secondary to Brain Tumors // 15th World Congress of Neurosurgery «One World, One Neurosurgery».-Seoul, Korea, September 8-13, 2013. - FA1908.

47. Makhkamov M., Asadullaev U.M., Berdiev D. The Surgical Treatment of IV Ventricle Ependymomas Depending on Clinical Phase // 15th World Congress of Neurosurgery «One World, One Neurosurgery».- Seoul, Korea, September 8-13, 2013.- FA2020.

48. Asadullaev U.M., Kariev G., Altibaev U., Yakubov J., Tuhtamurodov J., Babahanov B., Saidov B., Egamberdiev R. Clinical features and imaging of CSF pathways obstruction at deep brain tumors // 10th Asian Congress of Neurological Surgeons.- Astana, Kazakhstan, 9-12 September 2014. -P.25.

49. Egamberdiev R., Alihodjaeva G., Asadullaev U.M., Tuhtamurodov J.A. Outcome of surgical treatment at patients with obstructive hydrocephalus secondary to brain tumors // 10th Asian Congress of Neurological Surgeons.- Astana, Kazakhstan, 9-12 September 2014.-p.42.

50. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М Сравнительная оценка качества жизни больных с гидроцефалией при новообразованиях головного мозга // Материалы XIII научно-практической конференции «Поленовские чтения».- Санкт-Петербург, 15-18 апреля 2014.-С.186.

51. Исмаилова Р.О., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Махкамов М.К. Вызванные потенциалы в оценке функционального состояния ствола мозга при новообразованиях задней черепной ямки // Материалы XIII научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 15-18 апреля 2014.-С.151.

52. Тухтамуродов Ж.А., Эгамбердиев Р.Х., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Якубов Ж.Б., Кариев Г.М. Особенности хирургического лечения медуллобластом задней черепной ямки у детей // Материалы I международного съезда нейрохирургов Узбекистана.-Бухара, 25-26 апреля 2014.-С.33

53. Асадуллаев У.М., Некоторые клинические особенности новообразований головного мозга с вторичной окклюзионной гидроцефалией // Материалы I-го международного съезда нейрохирургов Узбекистана.- Бухара, 25-26 апреля 2014.-С.93.

54. Махкамов М.К. Асадуллаев У.М., Гипертензионная симптоматика в зависимости от степени роста новообразований мосто-мозжечкового угла // Материалы I-го международного съезда нейрохирургов Узбекистана.- Бухара, 25-26 апреля 2014.-С.117.

55. Исмаилова Р.О., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У. Стимуляционная нейромиография в диагностике лицевого нерва при новообразованиях мостомозжечкового угла головного мозга // Материалы I международного съезда нейрохирургов Узбекистана.-Бухара, 25-26 апреля 2014.-С.242.

56. Асадуллаев У.М. Сравнительный анализ эндоскопической коррекции ликворных путей при опухолях головного мозга у детей // Материалы 12-й Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Вопросы организации экстренной медицинской помощи при острых заболеваниях и травмах у детей».- Ташкент, 22 мая 2014.-С.216.

57. Тухтамуродов Ж.А., Эгамбердыев Р.Х., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М. Хирургическое лечение больных с опухолями III желудочка головного мозга // Российский нейрохирургический журнал им. А.Л. Поленова, 2015.-Т.VII.- С.57-58.

58. Asadullaev U.M., Kariev G., Egamberdiev A. Neuro-oncology the clinical course of secondary hypertensive hydrocephalic syndrome due to brain tumors in their various periods // 14th Asia Australasian Congress of Neurological Surgeons of Neurological Surgeons.- Jeju, Jeju island, Korea, 15-18 April 2015/- AACNS-0410.

59. Тухтамуродов Ж.А., Эгамбердиев Р.Х., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б. Хирургическое лечение опухолей желудочковой системы головного мозга // Материалы XIV научно-практической конференции «Поленовские чтения», 2015.- С. 153.

60. Эгамбердиев Р.Х., Тухтамуродов Ж.А., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б. Хирургическое лечение новообразований боковых желудочков головного мозга // Материалы XIV научно-практической конференции «Поленовские чтения», 2015.-С.160.

61. Асадуллаев У.М., К вопросу распространенности и некоторые задачи по ранней диагностики опухолей головного мозга // Сборник материалов 3 конгресса онкологов Узбекистана.- Ташкент, 14-16 мая 2015.- С.89.

62. Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Нейроофтальмологические изменения при новообразованиях мосто-мозжечкового угла головного мозга // Сборник материалов 3 конгресса онкологов Узбекистана.- Ташкент, 14-16 мая 2015 г. С.93.

63. Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Алтыбаев У.У., Исмаилова Р.О. Результаты хирургического лечения опухолей головного мозга срединной локализации // Сборник материалов 3 конгресса онкологов Узбекистана.-Ташкент, 14-16 мая 2015.-С.105.

64. Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б. Результаты использования нейроэндоскопических операций для разрешения гидроцефалии у пациентов опухолевой этиологии // Сборник тезисов УП Всероссийского съезда нейрохирургов.- Казань, 2015.- С.361.

65. Тухтамуродов Ж.А., Эгамбердыев Р.Х., Кариев Г.М., Алтыбаев У.У., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б. Результаты лечения опухолей III желудочка головного мозга // Сборник тезисов УП Всероссийского съезда нейрохирургов.-Казань, 2015.- С.156.

66. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Бабаханов Б.Х., Саидов Г.Н., Саидов Б.А., Тухтамуродов Ж.А., Мамадалиев Д.М., Матмусаев М.М. Эффективность нейровизуализации при хирургическом лечении вторичной гидроцефалии при новообразованиях головного мозга // Российский электронный журнал лучевой диагностики, 2016.-Т.6.-№2.- С.137.

67. Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б., Саидов Б.А., Бурнашев М.И. Лечение больного с опухолью пинеальной области, осложненной окклюзионной гидроцефалией // Материалы Российского нейрохирургического фестиваля «4 стихии» (сосудистая нейрохирургия, нейроонкология, нейротравматология, спинальная нейрохирургия).- Екатеринбург, 19-21 октября 2016.-С.112.

68. Матмусаев М.М., Якубов Ж.Б., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Нейроофтальмологическая симптоматика в клинической картине опухолей гипофиза // Материалы XV научно-практической конференции «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 13 - 15 апреля 2016.-С.145.

69. Якубов Ж.Б., Исмаилова Р.О., Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Матмусаев М.М., Стимуляционная нейромиография в диагностике лицевого нерва при новообразованиях мосто-мозжечкового угла головного мозга // Материалы XV научно-практической конференции «Поленовские чтения».- Санкт-Петербург, 13 - 15 апреля 2016.- С.279.

70. Кариев Г.М., Асадуллаев У.М., Якубов Ж.Б., Мамадалиев Д.М., Эшкувватов Г.Э., Тухтамуродов Ж.А. Сравнительный анализ хирургического лечения срединно расположенных новообразований головного мозга, осложненных окклюзионной гидроцефалией // Материалы I Съезда Евразийской Ассоциации детских нейрохирургов.- Минск, 29 ноября - 1 декабря, 2017.-С.83.

71. Тухтамуродов Ж.А., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Эгамбердыев Р.Х., Мамадалиев Д.М., Эшкувватов Г.Э., Кариев Г.М. Выбор метода коррекции окклюзионной гидроцефалии опухолевого генеза у детей // Материалы I Съезда Евразийской Ассоциации детских нейрохирургов.- Минск, 29 ноября - 1 декабря 2017.-С.156.

72. Асадуллаев У.М., Мамадалиев Д.М., Расулов Ш.О., Ходжиметов Д.Н. Оптимизация результатов хирургического лечения новообразований задней черепной ямки с использованием модифицированного кожного разреза // XVII всероссийская научно-практическая конференция «Поленовские чтения».-Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2018.- С. 20.

73. Асадуллаев У.М., Кариев Г.М., Мамадалиев Д.М., Дусчанов Т.А., Ходжиметов Д.Н., Расулов Ш.О. Измерение мамилло-понтинной дистанции для определения критериев диагностики степени гидроцефалии // Материалы II Съезда нейрохирургов Узбекистана с международным участием.- Ташкент, 6-7 сентября 2018. -С.86.

74. Кариев Г.М., Эшкувватов Г.Э., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Мамадалиев Д.М. Метастазирование незрелой тератомы пинеальной области в правое полушарие головного мозга // Материалы II Съезда нейрохирургов Узбекистана с международным участием.-Ташкент, 6-7 сентября 2018.-С.96.

75. Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Зекрияев Н.Н., Тухтамуродов Ж.А. Анализ результатов хирургического лечения опухолей мостомозжечкового угла // Материалы II Съезда нейрохирургов Узбекистана с международным участием.- Ташкент, 6-7 сентября 2018. -С.117.

76. Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Эшкувватов Г.Э., Ликворошунтирующие операции в лечении больных с опухолями пинеальной области // Материалы II Съезда нейрохирургов Узбекистана с международным участием.-Ташкент, 6-7 сентября 2018. -С.118.

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

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. “Times New Roman” гарнитура рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табоғи: 3,75. Адади 100. Буюртма №40.

“Тошкент кимё-технология институти” босмахонасида чоп этилди.
100011, Тошкент, Навоий кўчаси, 32-уй.