

**И. К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК
МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ**

**Б. Н. ЕЛЬЦИН АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ-РОССИЯ СЛАВЯН
УНИВЕРСИТЕТИ**

Диссертациялык кеңеш Д 14.24.708

Кол жазма укугунда
УДК 616.284-77:615.461(575.2)(04)

МАМАЖАНОВА СЫРГА АЛИМБЕКОВНА

**ОРТОҢКУ КУЛАКТАГЫ УГУУНУ ЖАКШЫРТУУ
ОПЕРАЦИЯЛАРЫНДА ЖАРЫМ-ЖАРТЫЛАЙ ПРОТЕЗДЕРДИ ЖАНА
БИО ШАЙКЕШ ПОЛИМЕРДИ КОЛДОНУУ**

14.01.03 – кулак, тамак жана мурун оорулары

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын
алуу үчүн жазылган диссертациянын
авторефераты

Бишкек – 2025

Иш И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын оториноларингология кафедрасында жүргүзүлдү.

Илимий жетекчиси:

Насыров Вадим Алиярович

медицина илимдеринин доктору, профессор,
И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын оториноларингология кафедрасынын башчысы

Расмий оппоненттери:

Жетектөөчү уюм:

Диссертацияны коргоо _____-жылдын _____ саат _____ медицина илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы жана тең уюштуруучу Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетине караштуу Д 14.24.708 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт. Дареги: 720020, Бишкек шаары, Ахунбаев көчөсү, 92, конференц-залы. Диссертацияны коргоо боюнча видеоконференциянын шилтемеси: _____

Диссертациялык иш менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92), Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин (720000, Бишкек ш., Киевская көч., 44) китепканаларынан жана <http://www.vak.kg> сайтынан таанышууга болот.

Автореферат _____ таратылган.

**Диссертациялык кеңештин илимий катчысы,
медицина илимдеринин кандидаты, доцент**

П. Д. Абасканова

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөө темасынын актуалдуулугу. Өнөкөт ириндүү отит баш жана моюн органдарынын сезгенүү ооруларынын структурасында алдыңкы орундардын бирин ээлейт, бул амбулатордук жана стационардык оториноларингологиялык практикага кайрылуулардын кыйла санына алып келет. [О. Абдумуминов., К. Исмадова, 2021] ылайык, клиникага медициналык жардам сурап кайрылган ЛОР-патологиясы менен ооругандардын 5,7-7% өнөкөт ириндүү отит медиасы менен жабыркайт. 2020-жылга карата угуусу начар адамдардын саны 30% га көбөйгөн. Көрсөтүп тургандай [И. И. Абдусаматова, Д. М. Абдусаматов, 2022], бул оору убактылуу сөөктүн анатомиялык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу тез-тез татаалдашуулар менен мүнөздөлөт, бул өз убагында диагноз коюуну жана дарылоону кыйындатат, атап айтканда: түшкөн изилдөөдө бейтаптар убактылуу баш оору (40-33, 3%), кулактан ириндүү агуу (107-89,1), баш айлануу жана тең салмактуулуктун бузулушу (26-21, 6%).

[Ш. М. Ахмедов, О. А. Пасинина, О. С. Панина, 2022], ошондой эле [Т. Ю. Владимирова, А. Б. Мартынова, 2023], өнөкөт ириндүү отит медиасы (СРОМ) бейтаптардын жашоо сапатына олуттуу терс таасирин тийгизип, алардын социалдык жана профессионалдык активдүүлүгүн олуттуу төмөндөтөөрүн белгилейт. [К. К. Баранов, 2023] оорунун жогорку социалдык маанисинен улам заманбап отоларингологиянын эң маанилүү милдети дарылоонун эффективдүүлүгүн жогорулатууга жана функционалдык натыйжаларды жакшыртууга багытталган жаңы хирургиялык ыкмаларды жана био шайкеш материалдарды иштеп чыгуу жана ишке киргизүү экендигин баса белгилейт.

Заманбап хирургиялык технологияларды киргизүүгө карабастан, реконструкциялоочу хирургиялык операциялардын канааттандыруу эмес натыйжалары, өзгөчө кеч мезгилде актуалдуу көйгөй бойдон калууда [Э. Н. Головач, 2022]. Бул көбүнчө учурда колдонулуп жаткан импланттардын жана протездердин жетишсиз биологиялык шайкештигине жана чектелген функционалдуулугуна байланыштуу [Н. Вохидов, Т. Г. Гараев, 2022].

Хирургиялык дарылоонун натыйжалуулугун жогорулатуунун келечектүү багыты угуу сөөк чынжырын калыбына келтирүү үчүн био шайкеш полимерди колдонуу болуп саналат. Бул материалдар жакшыртылган анатомиялык реконструкцияны гана камсыз кылбастан, реконструкцияланган үн өткөргүч системанын акустикалык касиеттерин бир топ жакшыртат [И. И. Горнотай, 2024]. Ошентсе да, мындай кийлигишүүлөрдүн клиникалык эффективдүүлүгү жана алыскы функционалдык натыйжалары боюнча суроолор ачык бойдон калууда, бул бул жаатта мындан аркы изилдөөлөрдү жүргүзүүнү талап кылат.

Бүгүнкү күнгө чейин адабияттар аутохрящик жана тефлон протездерин колдонуу менен угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырын реконструкциялоонун салттуу ыкмаларынын натыйжаларын кеңири баса белгилешти. Бирок, акрил аралашмаларын колдонууну караган изилдөөлөр негизинен эксперименталдык же алдын ала болуп саналат, бул маселени тереңирээк изилдөөнү талап кылат.

Ошентип, өнөкөт отит менен ооруган бейтаптардагы реконструкциялоо операцияларында жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимердик материалдарды колдонуунун жакынкы жана узак мөөнөттүү натыйжаларын изилдөө заманбап отоларингологиянын маанилүү жана актуалдуу милдети болуп саналат.

Диссертациянын темасынын артыкчылыктуу илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүп жаткан негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы. Диссертациялык иштин темасы демилгелүү болуп саналат.

Изилдөөнүн максаты. Биологиялык шайкеш акрил аралашмасын колдонуу менен тимпаноластика варианттарынын функционалдык натыйжалуулугун жогорулатуу.

Изилдөөнүн максаттары:

1. Ортоңку кулаккагы өнөкөт процесстин угуу функциясынын бузулушуна тийгизген таасирин изилдөө.
2. Угуу сөөк чынжырынын тимпаносклеротикалык жабыркоолорунда жарым-жартылай протездерди колдонуунун эффективдүүлүгүн изилдөө.
3. Бир баскычтуу жана эки этаптуу тимпаноластикада протездерди колдонуунун натыйжалуулугун салыштыруу.
4. Угуу сөөк чынжырын калыбына келтирүү үчүн биологиялык шайкеш акрил аралашмасын колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн изилдөө.

Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы.

1. Ортоңку кулакка угууну жакшыртуучу операцияларда био шайкеш акрил аралашмасын колдонуу менен өнөкөт ириндүү отитти дарылоо ыкмасы иштелип чыккан.

2. Кыргыз Республикасында биринчи жолу өнөкөт ириндүү орто отит менен ооруган пациенттерде угуу сөөкчөлөрүнүн тизмегин реконструкциялоо үчүн жекече калыптануучу био шайкеш акрил аралашмасын колдонуунун натыйжалуулугу негизделген.

Алынган натыйжалардын практикалык мааниси:

1. Угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырын реконструкциялоо үчүн акрил аралашмасынын жогорку биологиялык шайкештиги далилденген жана өнөкөт ириндүү отит менен ооруган бейтаптарга колдонууга сунушталат [Рационализатордук сунуштун күбөлүктөрү №941 Кыргызпатент тарабынан 17.11.2023-ж.].

2. Өнөкөт ириңдүү отиттин хирургиялык дарылоо ыкмасы иштелип чыгып, практикалык саламаттык сактоого киргизилди [КР 28.06.2024-ж. №392 патенти, “Угуу сөөктүк чынжырын реконструкциялоонун методу”].

3. Изилдөөнүн жыйынтыктары И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын алдындагы №1 биринчи академиялык клиникасынын оториноларингология бөлүмүнүн иш практикасына киргизилди [22.05.2025-ж. колдонуу актысы].

4. Изилдөөнүн жыйынтыгы «Medcenter.kg» медициналык борборунун отоларингология бөлүмүнүн практикасына киргизилди [22.05.2025-ж. колдонуу актысы].

Диссертациянын коргоого коюлчу негизги жоболору:

1. Биологиялык шайкеш акрил аралашмасы салттуу методдорго салыштырмалуу бир кыйла жогорку чендерди жана туруктуулукту камсыз кылат.

2. Акрил аралашмасын колдонуу операциядан кийинки кыйынчылыктардын жыштыгын олуттуу кыскартууга жана тимпанопластиканын функционалдык натыйжаларын жакшыртууга мүмкүндүк берет.

3. Биологиялык шайкеш акрил аралашмасын колдонуу менен бир этаптуу тимпанопластика эки этаптуу реконструкцияларга салыштырмалуу клиникалык жана экономикалык артыкчылыктарга ээ.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Диссертациянын авторунун жеке катышуусу клиникалык, инструменталдык методдор жана статистикалык талдоо колдонулган материалдарды иштеп чыгуунун бүткүл процессин камтыйт. Автор бардык дарылоо-диагностикалык иш-чараларды жүргүзгөн, өз алдынча ыкчам кийлигишүүлөрдү жүргүзгөн, алынган маалыматтардын экспозициясы, корутундулардын формулировкасы жана практикалык сунуштар автор тарабынан жеке аткарылган.

Диссертациянын жыйынтыктарын апробациялоо. Диссертациянын негизги жоболору сунушталды жана талкууланды: Кыргыз Республикасынын Отоларингологдор Илимий Ассоциациясынын «Вайрс» ЖЧКсы менен биргеликте пленардык отуруму, 2023-жылдын 22-июнунда (Бишкек, 2023-ж.); И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын 85 жылдыгына арналган “КММАнын илим күндөрү – 2024” аттуу жаш окумуштуулардын жана студенттердин Эл аралык илимий-практикалык конференциясы, 10-12-апрель 2024-жыл (Бишкек, 2024-ж.); 2025-жылдын 17-18-апрелинде илимдин доктору, профессор Зыфар Игембердиевдин 117 жылдыгына арналган «КММАнын Илим күндөрү – 2025» Жаш окумуштуулардын жана студенттердин Эл аралык илимий-практикалык конференциясы (Бишкек, 2025-ж.) жана сертификаттар менен тастыкталган.

Диссертациянын жыйынтыктарын басылмаларда чагылдыруунун толуктугу. Диссертациялык иштин натыйжалары 5 макалада чагылдырылган, анын ичинен 4 макала импакт-фактору 0,1ден кем эмес Орусиянын илимий цитаталар индексинде, 1 – Scopus системасы тарабынан индекстелген илимий басылмаларда. Кыргыз Республикасынын 1 патенти жана Кыргызпатент тарабынан берилген 1 рационализатордук сунуш алынган.

Диссертациянын структурасы жана көлөмү. Диссертациялык иш кириш сөздөн, адабияттарга обзордон, изилдөөнүн методологиясынан жана методдорунан, өздүк изилдөөлөрдүн натыйжаларынан, корутундудан, практикалык сунуштардан, пайдаланылган адабияттар тизмесинен жана тиркемеден турат. Иш 13 цифра менен иллюстрацияланган, 38 таблица жана 12 диаграмманы камтыган 122 барак компьютердик текстте берилген. Библиографиялык көрсөткүч орус тилдүү жана чет өлкөлүк авторлордун 170 булактарын камтыйт, өтүнмө ээсинин өзүнүн басылмаларын камтыйт.

ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүү актуалдуулугун негиздеп, изилдөөнүн максаттарын жана милдеттерин аныктайт, илимий жаңылыкты, илимий жана практикалык маанисин көрсөтөт, коргоого сунушталган негизги жоболорду белгилейт.

1-бап «Өнөкөт ириндүү отиттин актуалдуу маселелери (адабий обзор)». Оорунун эпидемиологиясы жана социалдык-экономикалык мааниси, патогенези, диагностикасы (аудиометрия, КТ, МРТ, эндоскопия) маселелери, жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимерлерди колдонуу менен дарылоонун заманбап хирургиялык ыкмалары каралат. Операциялардын дароо жана алыскы натыйжаларына сереп берилген, өнөкөт ириндүү отит менен ооруган бейтаптарды реабилитациялоонун натыйжалуулугун жана сапатын жогорулатуу үчүн жаңы материалдарды колдонуу боюнча мындан аркы изилдөөлөрдүн зарылдыгы белгиленген, анын ичинде төмөнкү бөлүмчөлөр: 1.1. Өнөкөт ириндүү отит: эпидемиологиясы жана социалдык-экономикалык мааниси; 1.2. Өнөкөт ириндүү отиттин диагностикасына заманбап ыкмалар; 1.3. өнөкөт ириндүү отит медиасын хирургиялык дарылоо; 1.4. Ортоңку кулакка реконструкциялоочу операцияларда жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимерлерди колдонуу.

2-бап. «Методология жана изилдөө ыкмалары».

Изилдөөнүн объектиси. 80 өнөкөт ириндүү отит менен ооруган, угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырчасы бузулган, анын ичинен 38и негизги топ, 42си контролдук топ болгон.

Изилдөө предмети. Тимпанопластикада биологиялык шайкеш акрил аралашмасын колдонуунун клиникалык эффективдүүлүгү, коопсуздугу жана экономикалык максатка ылайыктуулугу.

Изилдөө методдору жана аппаратура. Аудиометрикалык изилдөөлөр АТ 235 Interacoustics импеданс аудиометринде жүргүзүлгөн. Компьютердик томография 128 кесимден турган MSCT-NEUSOFT аппаратында жасалган. Жашоо сапаты боюнча маалыматтар SF-36 анкетасынын жардамы менен чогултулган. Статистикалык талдоо: Тандоо өлчөмү G*Power 3.1 (маанилүүлүк деңгээли $\alpha=0,05$, кубаттуулук 0,80) аркылуу эсептелген. Маалыматтарды талдоо сыпаттоо статистикасын, Студенттин t-тестин, Манн-Уитни, χ^2 жана Фишердин так тестин колдонууну камтыды.

2.1 Изилдөөнүн түрү жана максаты: өнөкөт ортоңку отитте угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырын реконструкциялоонун ар кандай методдорунун эффективдүүлүгүн салыштырууга багытталган келечектүү, рандомизацияланган, көзөмөлдөнгөн, параллелдүү изилдөө (РТКТ) жүргүзүлдү.

Өткөрүү орду жана мөөнөтү: Изилдөө И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын оториноларингология кафедрасында (Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы) 2020-2024-жылдар аралыгында жүргүзүлдү. Изилдөө калкы: Изилдөөгө сөөк чынжырынын кемчиликтери менен өнөкөт отит медиасы менен ооруган 80 бейтап кирген. Рандомизация жана топ түзүү ыкмасы: Бейтаптар эки көз карандысыз топко жөнөкөй рандомизациялоо жолу менен туш келди бөлүнгөн: негизги топ ($n = 38$) – биологиялык шайкеш өзүн-өзү полимерлөөчү акрил аралашмасын (CAS) жана контролдук топту ($n=42$) колдонуу менен сөөк чынжырын реконструкциялоо – сөөк чынжырын калыбына келтирүү үчүн жарым-жартылай протездерди колдонуу. Группалар жынысы (эркектер: 52,6% жана 52,4%; $p=0,986$) жана жашы (42,7 жана 42,4 жаш; $p=0,910$) боюнча салыштырылган.

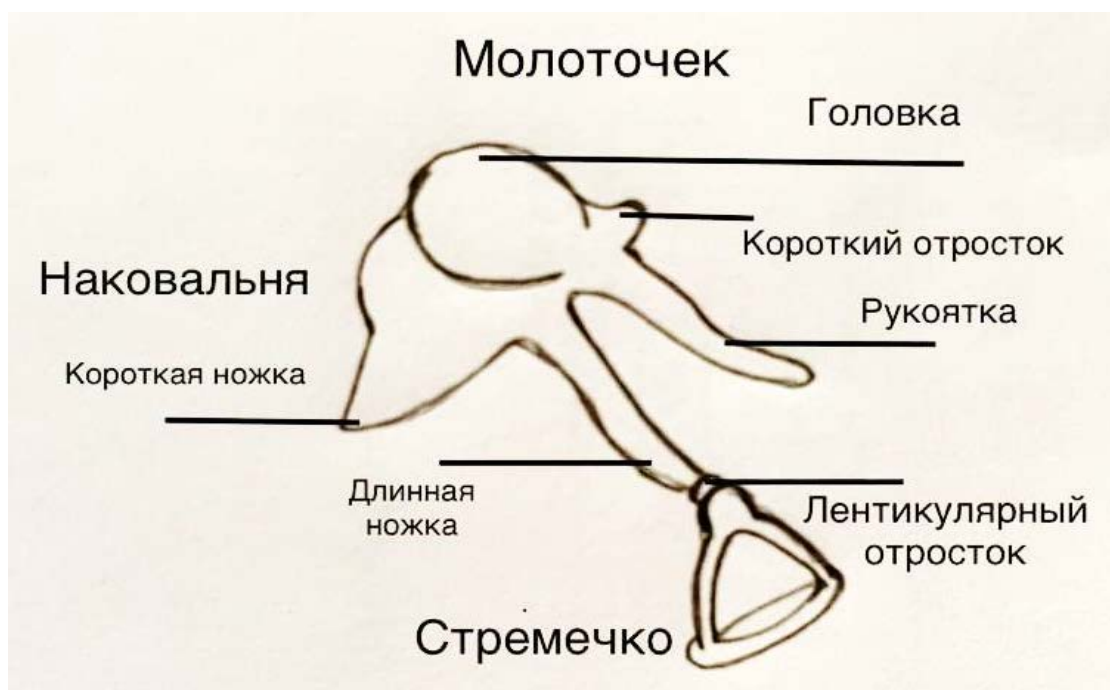
2.2 Клиникалык материал. Негизги топто 20 эркек (52,6%) жана 18 аял (47,4%) болгон. Контролдоо тобунда 22 эркек (52,4%) жана 20 аял (47,6%) болгон. Статистикалык салыштыруу олуттуу айырмачылыктарды көрсөткөн эмес ($p=0,986$). Эркектер үчүн ыктымалдык катышы (OR) жана салыштырмалуу тобокелдик (RR) тиешелүүлүгүнө жараша 1,01 (95% CI: 0,42–2,43) жана 1,00 (95% CI: 0,66–1,53) болгон; аялдар үчүн да ушундай эле — OR=0,99 (95% CI: 0,41–2,38), RR=0,99 (95% CI: 0,63–1,58). Ошентип, жынысы боюнча топтор тең салмакталган. 18–30 жаш курак тобунда негизги топто 10 (26,3%) жана көзөмөл тобунда 12 (28,6%) адам болгон ($p=0,829$; ОШ=0,89 [95% ИА: 0,33–2,39]; СЫ=0,92 [95% ИА: 0,45–1,88]). 31–45 жаштагы категорияда катышуучулардын саны негизги топто 17 (44,7%), ал эми көзөмөл тобунда 18 (42,8%) болгон ($p=0,867$; ОШ=1,08 [95% ИА: 0,45–2,61]; СЫ=1,04 [95% ИА: 0,64–1,72]). 46–65 жаштагы бейтаптардын арасында негизги топто 11 (29,0%), көзөмөл тобунда 12

(28,6%) адам болгон ($p=0,971$; ОШ=1,02 [95% ИА: 0,39–2,69]; СЫ=1,01 [95% ИА: 0,51–2,02]). Беш жашка чейинки курак тобунда негизги топто 15 (39,5%), көзөмөл тобунда 17 (40,5%) бейтап болгон ($p=0,930$; ОШ=0,96 [95% ИА: 0,38–2,36]; СЫ=0,98 [95% ИА: 0,60–1,61]). Бештен он жашка чейинки топто негизги топто 13 (34,2%), көзөмөл тобунда 15 (35,7%) адам болгон ($p=0,892$; ОШ=0,94 [95% ИА: 0,36–2,40]; СЫ=0,96 [95% ИА: 0,55–1,69]). Он жаштан жогору курактагы топто эки топ тең 10 бейтаптан камтыган (26,3% жана 23,8% тийиштүүлүгүнө жараша; $p=0,800$; ОШ=1,14 [95% ИА: 0,41–3,18]; СЫ=1,11 [95% ИА: 0,55–2,24]). Негизги топтун жалпы саны 38 адамды, ал эми көзөмөл тобу 42 адамды түзгөн. Эки топтун жаш курактык курамы статистикалык жактан айырмаланган эмес.

2.3 Изилдөөнүн методдору. Методдор физикалык кароону, аудиометрияны, компьютердик томографияны, лабораториялык анализдерди (жалпы кандын анализи, биохимия, коагулограмма, серология), бактериологиялык, цитологиялык, иммунологиялык жана аллергологиялык текшерүүлөрдү камтыды. Негизги топтогу бардык бейтаптар ($n=38$; 100%) CAS (жасалма имплантаттын компьютердик моделдөө ыкмасы) колдонушкан, ал эми көзөмөл тобунда CAS колдонулган эмес (титан – 47,6%, автокапуш – 19,0%, керамика – 14,3%, полимерлер жана автосөөк — ар бири 9,5%). CAS технологиясы интеграциянын ийгиликтүү болушунун кыйла жогору ыктымалдыгын көрсөттү (СЫ=84,90 [95% ИА: 5,40–1335,92]; $p=0,001$; ОШ=6545,00 [95% ИА: 126,76–337945,11]) титандык (СЫ=0,03; $p=0,001$), керамикалык (СЫ=0,08; $p=0,027$) жана автокапуштан жасалган протездерге (СЫ=0,06; $p=0,006$) салыштырмалуу. Полимердик жана сөөк протездер менен болгон айырмачылыктар азыраак байкалган (СЫ=0,12; $p=0,117$).

Өзүн-өзү полимерлөөчү биологиялык шайкеш акрил аралашмасынын (CAS) сүрөттөлүшү. CAS (Custom Acrylic Spacer) – бул метилметакрилат (ММА) жана полиметилметакрилат (ПММА) негизиндеги, өз алдынча полимерлөшүүчү биосыйышуучу акрилдик аралашма болуп саналат. Бул материал угуунун сөөкчөлөрүнүн чынжырын индивидуалдуу реконструкциялоого арналган, өзгөчө чектелген жеткиликтүүлүк шарттарында жана жогорку биосыйышуу талаптары коюлган учурларда колдонулат. Аралашманын полимерлөшүүсү суюктук жана порошок фазалары бөлмө температурасында аралаштырылганда башталат жана 3-5 мүнөт ичинде аяктайт. Бул хирургта операциянын жүрүшүндө керектүү форма жана өлчөмдөгү индивидуалдуу протезди түзүүгө мүмкүндүк берет. Аралашманын курамына полимерлөшүүнү баштоочу бензоилпероксид жана акыркы материалдын ийкемдүүлүгүн жана бекемдигин камсыздоочу пластификаторлор кирет. Аралашма моделдөө убактысы 90 секунддан 180 секундга чейин, ал эми толук полимерлөө хирургиялык кийлигишүү үчүн ыңгайлуу болгон болжол менен 5 мүнөттүн ичинде ишке ашат. Полимерлөө учурунда реакциянын температурасы 45°C ден ашпайт, бул кыртыштын бузулуу коркунучун жокко чыгарат. Материалдын тыгыздыгы

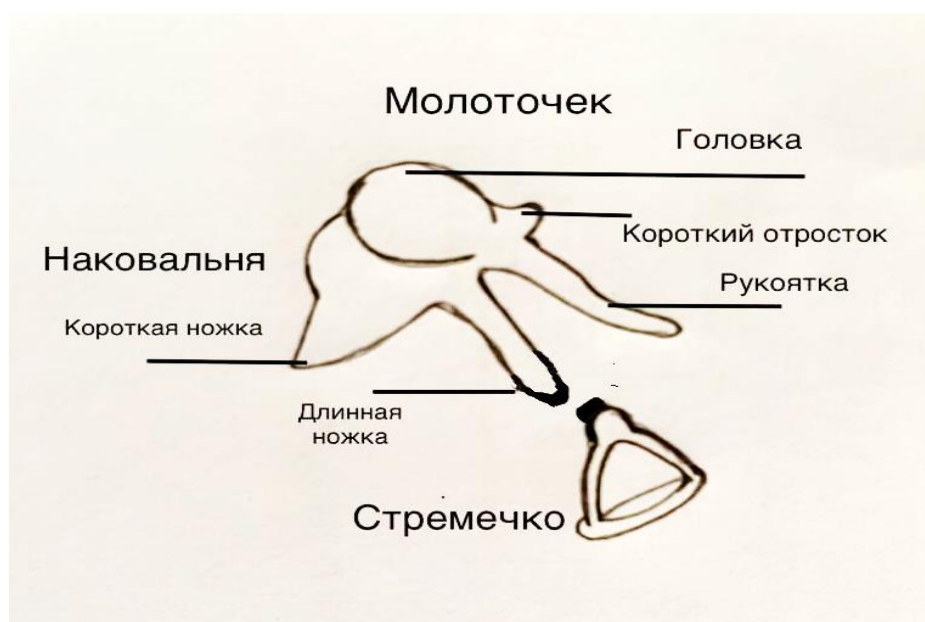
(1,19–1,21 г/см³) жакшы биологиялык шайкештикти жана оптималдуу механикалык касиеттерди камсыз кылат. Сокку күчү жана фрагментацияга туруктуулугу структуранын туруктуулугуна өбөлгө түзөт. Материал өзүнүн касиеттерин жоготпостон ар кандай стерилдөө ыкмаларына туруштук берет, бул анын коопсуздугун жана клиникалык колдонуунун жеңилдигин тастыктайт. Материалдын артыкчылыктары жеке моделдөө мүмкүнчүлүгүн, титан же керамикалык импланттарга салыштырмалуу арзан баасын, металл элементтеринин жоктугун (МРТ үчүн маанилүү), сөөк структураларына жогорку адгезияны жана орточо пластикалыкты, экструзия коркунучун азайтууну камтыйт. Гистологиялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча, CAS жакшы биологиялык шайкештикке ээ, минималдуу сезгенүү реакциясын пайда кылат, негизинен четке кагуу белгилери жок жука фиброздуу капсуланы түзөт. Калдык мономер ички кулак менен контакт зонанын тышында алдын ала толук эмес полимеризациядан улам дээрлик жок. Биологиялык шайкеш акрил аралашмасы (CAS) өзүн-өзү полимерлөө ыкмасы колдонулган. Жергиликтүү наркоздун астында кулактын артына кесүү жасалат, меатоэпидермалдык капкак түзүлөт жана тимпаникалык көңдөй ревизияланат. Инкустун узак процессинин эрозиясы болгон учурда, дефект биошайкеш акрил полимери менен калыбына келтирилет. Андан кийин автофассия төшөлүп, капкагы кайтарылып, кулак каналы тампондолуп, жараат катмар-катмар тигилет.



2.3.5-сүрөт – Сөөк чынжыр нормалдуу болуп саналат

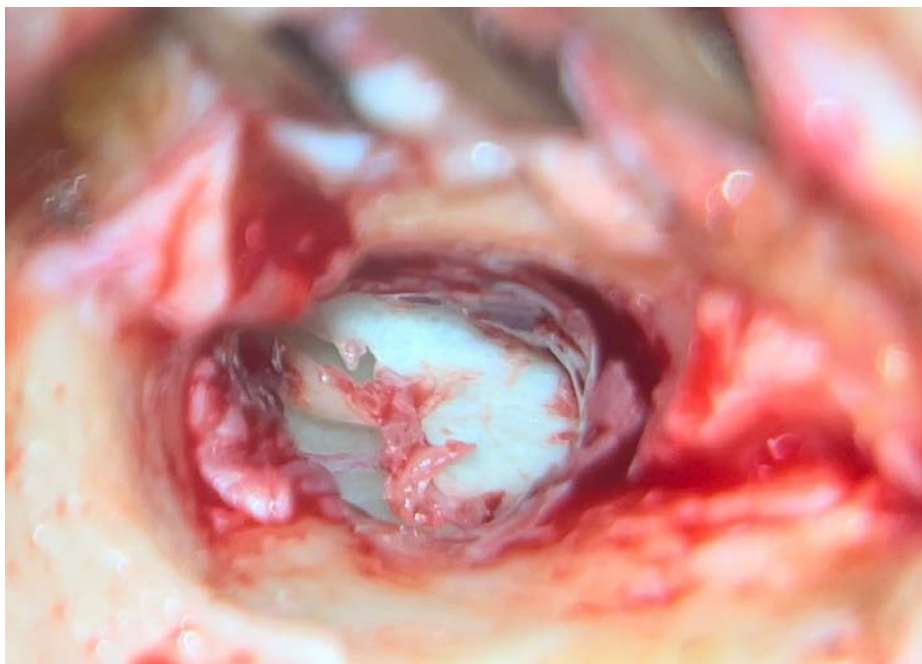


2.3.6-сүрөт – Инкустун узун процессинин эрозиясында сөөктүү чынжыр.



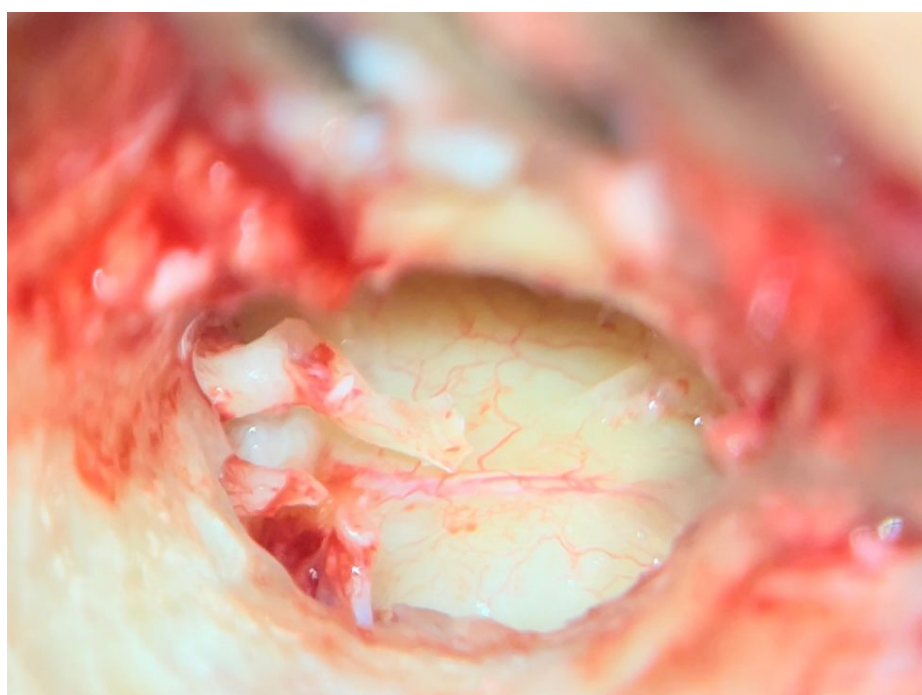
2.3.7-сүрөт – Эрозияланган узун анвил процессинин калган бөлүгүнө био шайкеш полимерди колдонуу.

Өнөкөт отит медиасын хирургиялык дарылоодо био шайкеш полимерди (PORP/CAS) колдонуунун алты кадамы. Диссертациянын терминологиясында бул өзүн-өзү полимерлөөчү биологиялык шайкеш акрил аралашмасын (CAS) колдонуу менен угуу схемасын хирургиялык реконструкциялоо.



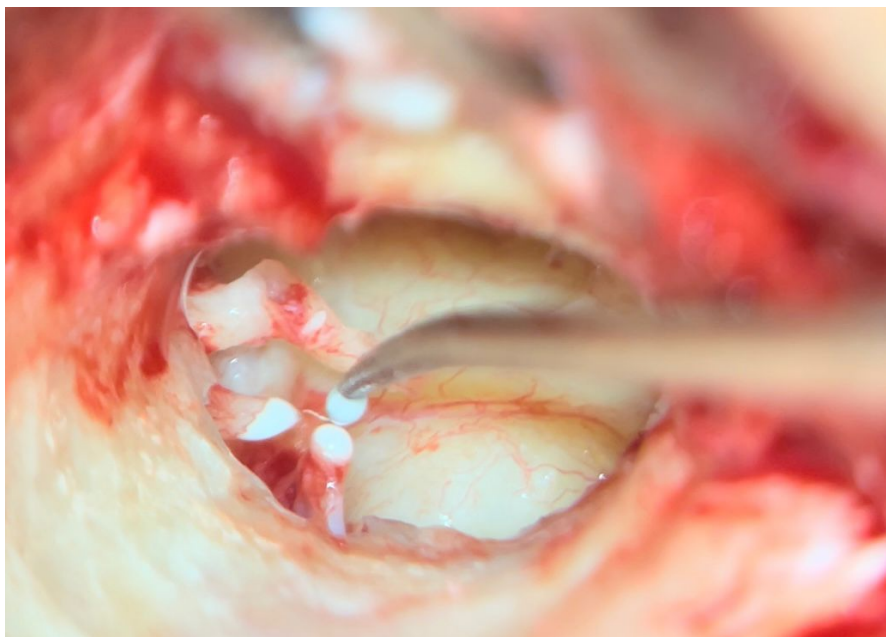
2.3.8-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Ортоңку кулактын көндөйү, угуу сөөкчөлөрү жана тимпаносклероздук өзгөргөн кулак калкасынын калдыктары.



2.3.9-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Угуу сөөкчөлөрүнүн бузулган чынжырчасы жана инкустун узун процессинин эрозиясы көрүнүп турат.



2.3.10-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Биологиялык шайкеш полимер (CAS) менен инкустун узак процессин көбөйтүү жолу менен сөөк чынжырын калыбына келтирүүнүн деталдуу көрүнүшү.



2.3.11-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Биологиялык шайкеш акрил аралашмасы (CAS) менен инкудостапедиялык артикуляцияны реконструкциялоо.



2.3.12-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

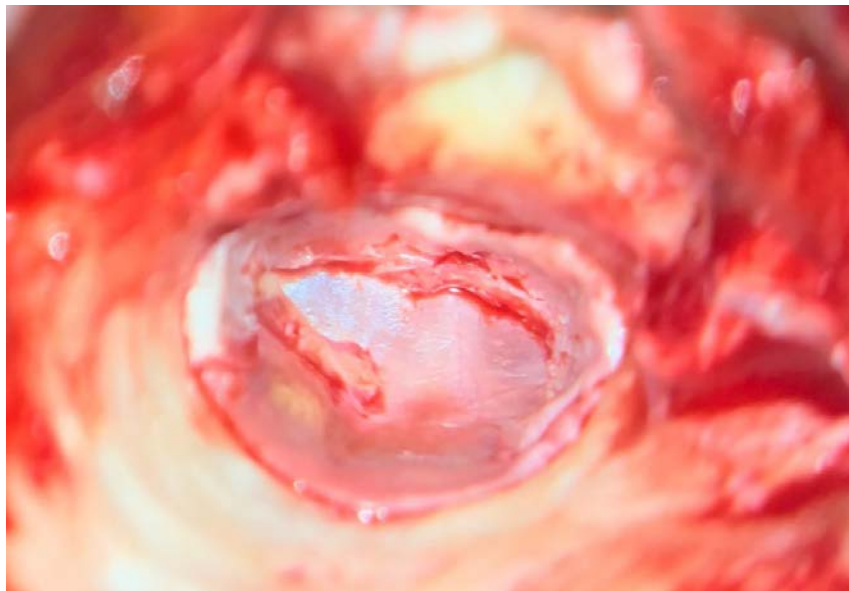
Биологиялык шайкеш акрил аралашмасы (CAS) менен инкудостапедиялык артикуляцияны реконструкциялоо.



2.3.13-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Биологиялык шайкеш полимерди (CAS) колдонуу менен реконструкцияланган оссикулярдык чынжырдын акыркы операциялык көрүнүшү. Биологиялык шайкеш полимер инкус менен штепстердин ортосундагы оптималдуу байланышты камсыз кылуу жана үн термелүүлөрүн

туура өткөрүүнү камсыз кылуу үчүн багытталган. Анын айланасында ткань капкагы жана структуранын жайгаштырылышын көзөмөлдөөнү көрсөткөн аспаптык манипуляциялар бар.



2.3.14-сүрөт – Операция ичиндеги кароо.

Убактылуу булчуңдун фассиясынан жасалган кулак капкагын реконструкциялоо менен операцияны аяктоо.

2.4 Алынган натыйжаларды статистикалык иштеп чыгуу. Статистикалык маалыматтарды иштетүү SPSS Statistics 26.0 (IBM, АКШ) аркылуу ишке ашырылган. Талдоо үчүн колдонулган негизги статистикалык көрсөткүчтөр салыштырмалуу тобокелдик (RR), ыктымалдык катышы (OR), 95% ишеним интервалдары (CI) жана р-баалуулуктар болгон. Сапаттык маалыматтарды талдоодо негизги жана контролдук топтордун ортосундагы айырмачылыктарды баалоо үчүн 95% ишеним интервалдары (CI) менен коэффициент коэффициенттери (OR) жана салыштырмалуу тобокелдик (RR) эсептелген. Айырмачылыктардын маанилүүлүгү клеткалардагы байкоолордун санына жараша Пирсондун χ^2 тести же Фишердин так тести аркылуу текшерилди. Натыйжалар $p < 0.05$ статистикалык жактан маанилүү деп эсептелген. Бардык р-маанилери эки тараптуу сыноолор менен эсептелген.

3-бап. "Өздүк изилдөөлөрдүн жыйынтыгы"

3.1 Кыска мөөнөттүү жана орто мөөнөттүү өнөкөт ириндүү отит медианы жарым-жартылай протездерди жана биокомпактивдүү полимерди колдонуу менен хирургиялык дарылоонун натыйжалары. Макалада 12 айлык байкоонун ичинде жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимерди (CAS) колдонуу менен өнөкөт отит медиасын хирургиялык дарылоонун кыска мөөнөттүү жана орто мөөнөттүү натыйжалары берилген. Изилдөөгө негизги (CAS,

n=38) жана контролдук топторго (салттуу протездер, n=42) бөлүнгөн 80 бейтап кирген. Топтор жашы (42,7 жана 42,4 жыл; $p=0,910$) жана жынысы (эркектер 52,6% жана 52,4%; $p=0,988$) боюнча салыштырылат. Негизги жана контролдук топтордогу бейтаптардын баштапкы аудиологиялык параметрлери да бааланган. Негизги топто орточо аба-сөөк ажырымы ($\Delta AC-BC$) — 32,6 дБ (95% ИА: 30,9–34,3), көзөмөл тобунда — 31,9 дБ (95% ИА: 30,4–33,4; $p=0,525$; $СЫ=1,02$ [95% ИА: 0,93–1,11]; $ОШ=1,04$ [95% ИА: 0,89–1,22]). Тимпанометриянын В түрү негизги топто бейтаптардын 89,5% жана көзөмөл тобунда 90,5% пайызында аныкталган ($p=0,885$; $СЫ=0,99$ [95% ИА: 0,86–1,14]; $ОШ=0,89$ [95% ИА: 0,21–3,78]). Тимпаносклероз негизги топто 57,9%, көзөмөл тобунда 59,5% бейтаптарда катталган ($p=0,882$; $СЫ=0,97$ [95% ИА: 0,70–1,35]; $ОШ=0,94$ [95% ИА: 0,38–2,33]). Топтор аудиологиялык көрсөткүчтөрү боюнча баштапкы жагынан салыштырмалуу бирдей болгон. Тимпанопластикадан кийин 12 ай ичинде көзөмөл тобунда парциалдык протездердин жылышынын жыштыгы каралган. Бир этаптуу операцияда 18 бейтаптын ичинен 2дө (11,1%; $СЫ=0,88$ [95% ИА: 0,17–4,58]; $ОШ=0,87$ [95% ИА: 0,13–5,80]) жылыш катталган. Эки этаптуу операцияда 24 бейтаптын ичинен 3үндө (12,5%; $СЫ=1,13$ [95% ИА: 0,23–5,67]; $ОШ=1,15$ [95% ИА: 0,17–7,71]) жылыш байкалган. Жалпы жылыш жыштыгы — 11,9% (42 бейтаптын 5и). Операциянын түрлөрү боюнча статистикалык маанилүү айырмачылыктар табылган эмес ($p=1,000$). Эки ыкма протездердин салыштырмалуу туруктуулугун көрсөттү.

3.2 Бир баскычтуу жана эки баскычтуу тимпанопластикадагы жарым-жартылай протездердин эффективдүүлүгү. Тимпанопластикадан 12 ай өткөндөн кийин көзөмөл тобунун аудиологиялык баасынын жыйынтыктары. Бир этаптуу операцияда орточо $\Delta AC-BC$ 16,2 дБ түздү (95% ИА: 14,6–17,8), операциянын ийгилиги (≥ 15 дБ) бейтаптардын 77,8%ында жетишилди; эки этаптуу операцияда $\Delta AC-BC$ 18,0 дБ (95% ИА: 15,8–20,2) болуп, ийгилик 79,2%га жетти. Операциянын түрлөрү боюнча статистикалык айырмачылыктар табылган жок ($p=1,000$). Жалпысынан көзөмөл тобунда бейтаптардын 78,6%ында ийгилик катталып, эки ыкманын тең жогорку натыйжалуулугу тастыкталды.

3.2.1-таблица – Аудиологиялык натыйжалар ($\Delta AC-BC$ 12 айда)

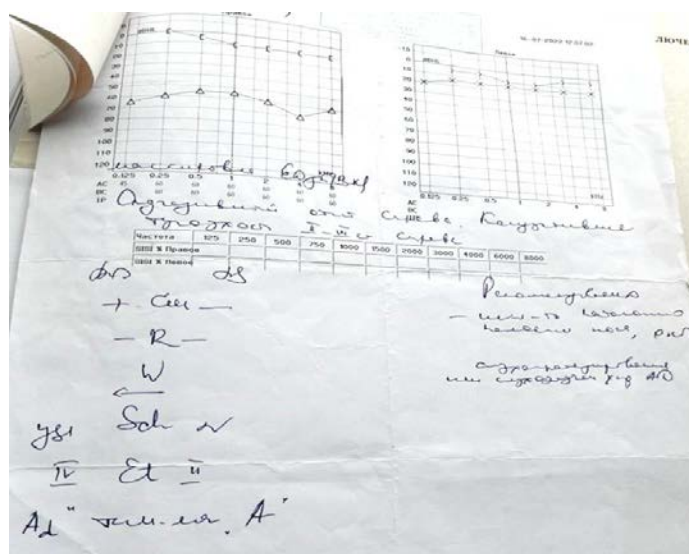
Операция түрү	Көзөмөл. абс.	Көзөмөл. %	$\Delta AC-BC$, дБ (95% ДИ)	Ийгил ик ≥ 15 дБ абс.	Ийгил ик %	СТ (95% ДИ)	ШК (95% ДИ)	p
Бир этаптуу	18	42,9 %	16,2 (14,6–17,8)	14	77,8%	0,98 (0,79–1,22)	0,92 (0,26–3,28)	1,000
Эки этаптуу	24	57,1 %	18,0 (15,8–20,2)	19	79,2%	1,02 (0,83–1,29)	1,09 (0,31–3,88)	1,000
Бардыгы	42	100%	-	33	78,6%	-	-	-

3.3 Оссикулярдык чынжырды реконструкциялоодо био шайкеш полимердин эффективдүүлүгү. CAS тобунда аудиологиялык ийгилик (≥ 15 дБ жакшыртуу) 78,9% учурларда байкалган (30 бейтап; СТ=1,14 [95% ДИ: 0,88–1,48]; ШК=1,68 [95% ДИ: 0,61–4,65]; $p=0,315$). Көзөмөл тобунда ийгилик 69,0%га жеткен (29 бейтап; ДИ=1,14 [95% ДИ: 0,88–1,48]; ШК=1,68 [95% ДИ: 0,60–4,70]; $p=0,360$). Эки топ боюнча жалпы аудиологиялык ийгилик 73,8%ды түзгөн (59 бейтап).

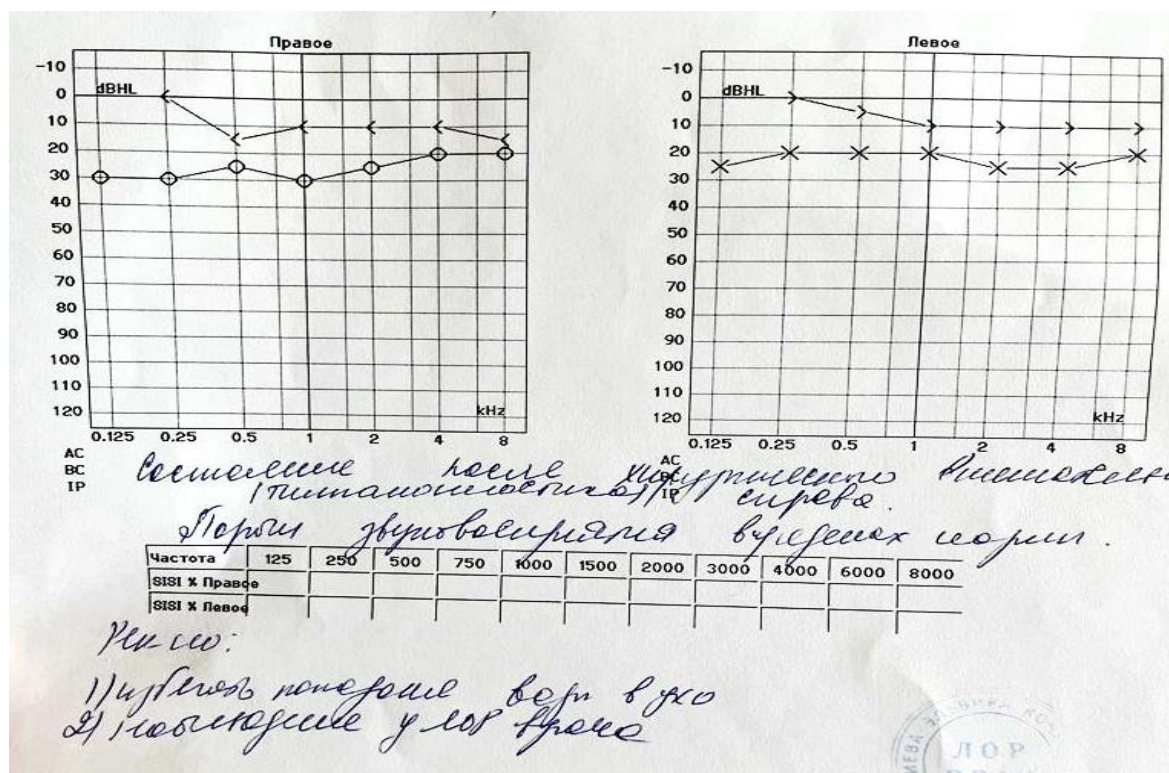
3.3.1-таблица – Аудиологиялык көрсөткүчтөр (ийгилик ≥ 15 дБ жакшыртуу)

Тайпа	Абс.	%	СТ (95% ДИ)	ШК (95% ДИ)	р- мааниси
CAS	30	78,9%	1,14 (0,88–1,48)	1,68 (0,61–4,65)	0,315
Көзөмөл	29	69,0%	1,14 (0,88–1,48)	1,68 (0,60–4,70)	0,360
Бардыгы	59	73,8%	-	-	-

Клиникалык мисал: бейтап А.А., 2004-жылы туулган. Диагнозу: оң кулактын хроникалык гнойлуу ортоңку отит. Угуунун начарлашы жана гной бөлүнүп чыгышы боюнча даттануулар болгон. Консервативдик дарылоо натыйжа берген жок. Операция учурунда наковальнянын узун өсүндүсүнүн лизиси аныкталды, угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырын биосыйышуучу полимер жана автофасция менен реконструкциялоо менен тимпаноластика жасалды. Операциядан кийин сөөк-аба аралыгы нормалдуу деңгээлге жетти (70–80% учурларда 20 дБга чейин).



3.3.1-сүрөт – Операцияга чейинки бейтаптын аудиограммасы.



3.3.2-сүрөт – Операциядан кийин 8 ай өткөндөн кийинки бейтаптын аудиограммасы.

3.4 Хирургиялык дарылоонун эффективдүүлүгүнүн кошумча дароо көрсөткүчтөрү.

Хирургиялык жараатты айыктыруу ылдамдыгы. Тимпаноластикада өзүн-өзү полимердештирүүчү био шайкеш акрил аралашмасын (CAS) колдонуу эки жуманын ичинде бейтаптардын 92,1% ында (38дин 35и) жара бетинин эпителиализациясын камсыз кылган, контролдоо тобунда 78,6% (33 42) менен салыштырганда (СТ = 1,17; 95% ДИ: 0,41; $p = 0,41$). CAS тобунда тез айыгуунун салыштырмалуу ыктымалдыгы 3,18 (95% ДИ: 0,79-12,78) болгон, бул клиникалык жактан маанилүү тенденцияны көрсөткөн, бирок чектелген үлгүдөн улам статистикалык жактан тастыкталган эмес. CAS артыкчылыктарын тактоо үчүн айыктыруу баалоонун так критерийлери менен чоң изилдөөлөр жана натыйжаларды комплекстүү талдоо керек.

3.4.3-таблица – Жарааттын айыгуу ылдамдыгы (≤ 2 жума)

Көрсөткүч	CAS абс.	CAS %	Көзөмөл. абс.	Көзөмөл. %	СТ (95% ДИ)	ШК (95% ДИ)	p
Жараны айыктыруу ылдамдыгы (≤ 2 жума)	35	92.1%	33	78.6%	1.17 (0.98–1.41)	3.18 (0.79–12.78)	0.121

Негизги топто госпитализациянын узактыгы ≤ 3 күнгө кыскарган (73,7% каршы 47,6%; $p=0,023$), операциядан кийинки оору ≤ 3 баллга азайган (78,9% vs. 52,4%; $p=0,019$) жана жалпы чыгымдын олуттуу төмөндөшү (операциянын жалпы наркынын бир кыйла азайышы (000% га каршы, операциянын 000 35% аз) 28,6%; $p<0,001$). Ийгиликтүү протезди интеграциялоонун жыштыгы CAS тобунда жогору болгон (94,7% га каршы 88,1%), бирок статистикалык жактан маанилүү айырмачылыктарга жетишилген эмес. Аудиологиялык ийгилик негизги топто 78,9% жана контролдук топто 69,0% түздү ($p>0,05$). CAS колдонууда татаалдашуулардын жана протездин чыгып кетүүсүнүн төмөндөшүнө тенденция байкалган.

4-бап. Өнөкөт ириндүү отит медиасын жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимерди колдонуу менен хирургиялык дарылоонун алыскы натыйжалары

4.1 Жарым-жартылай протездерди колдонуунун дистанциялык аудиологиялык натыйжалары. Документте өнөкөт отиттин хирургиялык дарылоонун алыскы натыйжалары берилген (байкоо мезгили 1 жылдан ашык). Биологиялык шайкеш полимерди (CAS) колдонуу 73,7% бейтаптардын ≤ 20 дБ аба-сөөк ажырымын жабуу менен угуунун олуттуу жакшыруусун камсыз кылды, контролдоо тобунда 50,0% ($p=0,039$). Контролдук 76,2% каршы CAS менен ооруган бейтаптардын 89,5% бузулбаган кулак капкагы ($p = 0,148$) катталган. Ошондой эле орто хирургия (5,3% каршы 14,3%; $p = 0,269$) жана өнөкөт отит рецидивинин (2,6% каршы 9,5%; $p = 0,362$) азыраак жыштыгы болгон. CAS протездерин узак мөөнөттүү интеграциялоо 81,6% учурду, жылышсыз жарым-жартылай резорбция 13,2% ($p<0,001$), жылышуу сейрек кездешкен (5,3%; $p<0,001$). CAS тобунда 24 айдагы жалпы чыгымдардын төмөндөшү белгиленген (55 587 сомго каршы 40 726 сом; $b<0,001$). Ошентип, CAS колдонуу өнөкөт отит хирургиялык дарылоонун жакшы алыскы функционалдык жана экономикалык көрсөткүчтөрүн камсыз кылат.

4.2 Биологиялык шайкеш полимерди колдонуунун алыскы натыйжалары. Оорулуулардын 52,6%ында угуунун олуттуу жакшыруусу (≥ 15 дБ) катталды (СТ=2,50; OR=4,17; $p=0,008$), бул CAS материалынын жогорку натыйжалуулугун тастыктайт. 21,1%да олуттуу жакшыруу байкалган эмес, ал эми угуунун туруктуулугу 18,4% табылган, эки көрсөткүч тең статистикалык мааниге ээ эмес ($p=1,000$). Угуунун начарлашы (≥ 10 дБ) бейтаптардын 7,9%ында гана байкалган ($p=0,191$). Ошентип, CAS материалы угуу функциясын туруктуу жакшыртууну камсыз кылат жана узак мөөнөттүү келечекте анын начарлоо коркунучу төмөн.

4.1.1-таблицада ортоңку кулакка операция жасалгандан кийин контролдук топтун ($n=42$) узак мөөнөттүү аудиологиялык натыйжалары көрсөтүлгөн. Оорулуулардын 69,0%ында угуунун олуттуу жакшырганы (≥ 15 дБ) байкалган (95% ДИ: 53,4–81,8%; $p=0,010$; ШК=3,10; ЖЕ=2,22). Угуу функциясынын туруктуулугу

(начарланбастан) бейтаптардын 66,7%-ында байкалган ($p=0,034$; ШК=2,45; СТ=1,90). Угуу начарлашы (≥ 10 дБ) бейтаптардын 33,3%-да аныкталган, бул статистикалык мааниге ээ эмес ($p=0,552$). Ошентип, кийлигишүү анын начарлашынын минималдуу коркунучу менен угуу функциясын туруктуу жана олуттуу жакшыртууну камсыз кылды.

4.2.1-таблица – Узак мөөнөттүү аудиологиялык жыйынтыктар

Параметр	Абс. (%) (n = 42)	95 % ДИ	ШК (95 % ДИ)	СТ (95 % ДИ)	p-мааниси
Угууну жакшыртуу (≥ 15 дБ)	29 (69.0 %)	53.4–81.8	3.10 (1.20–8.02)	2.22 (1.27–3.64)	0.010
Жакшыруунун жоктугу (< 15 дБ)	13 (31.0 %)	18.2–46.6	1.00 (0.40–2.50)	1.00 (0.59–1.68)	0.980
Угуунун туруктуулугу	28 (66.7 %)	51.0–79.7	2.45 (0.96–6.01)	1.90 (1.10–3.28)	0.034
Угуунун начарлашы (≥ 10 дБ)	14 (33.3 %)	20.3–49.0	1.37 (0.54–3.51)	1.21 (0.63–2.33)	0.552
Бардыгы	42 (100 %)	100.0–100.0	–	–	–

4.3 Жашоонун сапатын жана бейтаптын канааттануусун баалоонун узак мөөнөттүү натыйжалары. CAS тобунда (n=38) жашоо сапатынын олуттуу жакшыруусу 26 бейтапта (68,4%) байкалган, ал эми көзөмөл тобунда (n=42) – 18 бейтапта (42,9%). Шанс катышы (ШК) 2,89 түзгөн (95% ишеним интервалы: 1,15–7,23), салыштырмалуу тобокелдик (СТ) – 1,60 (95% ДИ: 1,06–2,41), $p=0,026$. Орточо жакшыртуу жана өзгөрүүлөрдүн жоктугу боюнча статистикалык жактан ишенимдүү айырма байкалган эмес ($p>0,05$), бирок CAS тобунда терс натыйжалардын саны азыраак болгон тенденция белгиленген (10,5% каршы 28,6%; $p=0,054$).

4.3.1-таблица – QoL өзгөрүүсү (COMQ-12)

Көрсөткүч	CAS абс. (%) (n = 38)	Көзөмөл абс. (%) (n = 42)	ШК (95 % ДИ)	СТ (95 % ДИ)	p-мааниси
QoL олуттуу жакшыртуу	26 (68.4%)	18 (42.9%)	2.89 (1.15–7.23)	1.60 (1.06–2.41)	0.026
QoL орточо жакшыртуу	8 (21.1%)	12 (28.6%)	0.67 (0.24–1.86)	0.74 (0.34–1.61)	0.606
QoL өзгөрүүсү/начарлануусу жок	4 (10.5%)	12 (28.6%)	0.29 (0.09–1.01)	0.37 (0.13–1.05)	0.054

4.3.1 Узак мөөнөттө хирургиялык дарылоонун финансылык жана экономикалык көрсөткүчтөрү. 4.3.1.2-таблица салттуу методдорго салыштырмалуу биологиялык шайкеш акрил полимери CAS колдонуу менен ортоңку кулакты реконструкциялоо боюнча операциялардын экономикалык натыйжалуулугун көрсөтөт. Жашоонун сапатынын (QoL) жогорулашынын бир пунктуна жетүүнүн орточо баасы CAS тобунда 2263 сомду, контролдук топто 4632 сомду түздү. CAS тобундагы нарктын шанс катышы (ШК) жана салыштырмалуу тобокелдик (СТ) бирдей болгон - 0,49 (95% ДИ 0,41-0,58; $p < 0,001$). Эффективдүүлүктүн кошумча коэффициенти (ICER) -2477 сомду түздү, бул CASтин экономикалык үстөмдүгүн чагылдырат: салттуу ыкмаларга салыштырмалуу азыраак чыгымдар жана жашоонун сапаты жакшырды.

4.3.1.2-таблица– Чыгымдардын натыйжалуулугу

Метрика	CAS	Козөмөл	СТ (95 % ДИ)	ШК (95 % ДИ)	p-мааниси
+1 QoL пунктунун наркы (KGS)	2 263	4 632	0,49 (0,41–0,58)	0,49 (0,41–0,58)	< 0,001
ICER (KGS / кошумча балл QoL)	– 2 477	—	1,00 (1,00–1,00)	1,00 (1,00–1,00)	1,000

ЖЫЙЫНТЫКТОО

1. Изилдөөнүн максаты биологиялык шайкеш акрил аралашмасын (CAS) колдонуу менен тимпанопластиканын функционалдык натыйжалуулугун жогорулатуу болгон.

2. №1 маселени чечүүдө өнөкөт сезгенүүнүн угуу функциясына терс таасири аныкталган (аба-сөөк аралыгы (ACA): негизги топ - 32,6 дБ (95% ДИ: 30,9–34,3), контролдоо тобу - 31,9 дБ (95% ДИ: 30,4–33,4), = 5).

3. № 2 тапшырма үчүн салттуу материалдарды (тефлон) колдонуу протездерди алыстан жылдыруунун жогорку жыштыгы менен мүнөздөлгөн - 21,4% (СТ = 0,31; 95% ДИ: 0,08–1,20; $p = 0,089$), бул ыкманын ишенимдүүлүгүн чектейт.

4. № 3 тапшырманын контекстинде эки этаптуу тимпанопластика бир этапка салыштырмалуу эрте татаалдашуулардын төмөнкү жыштыгына тенденцияны көрсөттү (8,3% каршы 22,2%; СТ = 0,37; 95% ДИ: 0,08–1,80; $p = 0,234$), бирок айырмачылыктар статистикалык мааниге ээ эмес.

5. Эң ынандырарлык натыйжалар №4 тапшырма боюнча алынды: узак мөөнөттүү келечекте CAS колдонуу угуу функциясынын олуттуу жакшыруусу менен коштолду – ВБСИ жабылышы ≤ 20 дБ бейтаптардын 73,7%да 50,0%га каршы (СТ = 1,47; 95% ДИ: 1,039 = 1,039). Ошондой эле протезди алмаштыруу жыштыгынын (7,9% каршы 21,4%; СТ = 0,31; 95% ДИ: 0,08-1,20; $p = 0,089$) жана кайра операциялардын (5,3% каршы 14,3%; СТ = 0,307; $p = 5,302$; 9.02; 9,9%) төмөндөө тенденциясы байкалган. 0.269).

6. Ошентип, био шайкеш акрил CAS аралашмасын колдонуу изилдөө максатына жеткенин тастыктаган клиникалык жана статистикалык артыкчылыкты көрсөттү.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:

1. № 1 тапшырманын жыйынтыгы боюнча тимпаноластикадан кийин бейтаптарга аба-сөөк аралыгы 30 дБ жогору болгон үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүү жана аудиологиялык мониторинг жүргүзүү сунушталат, бул оорунун өз убагында аныктоого жана алдын алууга мүмкүндүк берет.

2. № 2 маселенин чечилишин жана салттуу жарым-жартылай протездердин айкын жылышынын аныкталган жогорку жыштыгын эске алуу менен (тез арада 11,9% жана узак мөөнөттө 21,4%), аларды колдонууну кыйла туруктуу жана ишенимдүү материалдардын пайдасына акырындык менен чектөө сунушталат.

3. № 3 тапшырманын жыйынтыгы боюнча, биринчи кезекте, тимпаносклероздун татаал учурларында эки этаптуу хирургиялык ыкманы колдонуу максатка ылайыктуу, анткени ал татаалдашууларды азайтуу тенденциясын көрсөтөт (бир этаптуу мамиледе 8,3% га каршы 22,2%), бирок андан аркы байкоону жана анализди талап кылат.

4. Эң маанилүү сунуштар № 4 тапшырмага байланыштуу: өнөкөт отит менен ооруган бейтаптарга отоларингологиялык жардам көрсөтүү кызматын оптималдаштыруу үчүн биологиялык шайкеш акрил аралашмасын (CAS) кеңири жайылтуу сунушталат. CAS колдонуу аудиологиялык натыйжаларды жакшыртуу үчүн далилденген (73,7% бейтаптардын ВБСИ ≤ 20 дБ жабылышы, СТ = 1,47; 95% ДИ: 1,03-2,11; $p = 0,039$), олуттуу протездин жылышынын жыштыгын азайтат (каршы 7,9% га кыскартуу 2.1%). 14,3% дан 5,3%ке чейин жана дарылоого кеткен чыгымдарды бир топ кыскартат. Бул сунуштар орто кулактын өнөкөт оорулары бар бейтаптарга хирургиялык жардамдын натыйжалуулугун, ишенимдүүлүгүн жана жеткиликтүүлүгүн жогорулатат.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫЯЛАНГАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:

1. Определение порога вкуса у лиц, перенесших тонзиллэктомию [Текст] / [С. А. Мамажанова, С. А. Бедельбаев, А. Б. Токторов, Ч. А. Жолдошова] // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2022. – Т. 22, № 9. – С. 71-74; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49828774>

2. **Мамажанова, С. А.** Парциальные протезы, применяемые при слухоулучшающих операциях на среднем ухе [Текст] / [С. А. Мамажанова, Н. Б. Нуркеев] // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2025. – Т. 25, № 1. – С. 33-39; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/209/8315>

3. **Mamazhanova, S. A.** Addressing Hearing Loss: Biocement's Impact on Ossicular Chain Reconstruction in Low- and Middle-Income Countries: A narrative review [Текст] / [S. A. Mamazhanova, V. A. Nasyrov, N. B. Nurkeev] // SEEJPH Volume XXVI, S2, 2025, Posted: 03-02-25; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://seejph.com/index.php/seejph/article/view/5170/3411>

4. **Мамажанова, С. А.** Применение биосовместимой акриловой смеси на основе 3D принера при хроническом гнойном среднем ухе [Текст] / [С. А. Мамажанова, Н. Б. Нуркеев] // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2025. – № 1. – С. 60-72; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/2ftC/A6bTFPxrW>

5. **Мамажанова, С. А.** Применение 3D протеза из биосовместимой акриловой смеси при хроническом гнойном среднем ухе [Текст] / [С. А. Мамажанова, Н. Б. Нуркеев] // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, 2025. № 1. - С. 73-76; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/2ftC/A6bTFPxrW>

**Мамажанова Сырга Алимбековнанын 14.01.03 – кулак, тамак жана мурун оорулары адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алуу үчүн «Ортоңку кулактагы угууну жакшыртуу операцияларында жарым-жартылай протездерди жана био шайкеш полимерди колдонуу» аталышындагы диссертациясынын
РЕЗЮМЕСИ**

Негизги сөздөр: өнөкөт ириндүү отит медиасы, тимпаноластика, угуу сөөктөрү, биокомпактивдүү полимер.

Изилдөөнүн объектиси: 80 өнөкөт ириндүү отит менен ооруган, угуу сөөкчөлөрүнүн чынжырчасы бузулган, анын ичинен 38и негизги топ, 42си контролдук топ болгон.

Изилдөөнүн предмети: тимпаноластикада биологиялык шайкеш акрил аралашмасын колдонуунун клиникалык эффективдүүлүгү, коопсуздугу жана экономикалык максатка ылайыктуулугу.

Изилдөөнүн максаты: био шайкеш акрил аралашмасын колдонуу менен тимпаноластика варианттарынын функционалдык натыйжалуулугун жогорулатуу.

Изилдөө ыкмалары жана аппаратура. Аудиометрикалык изилдөөлөр АТ 235 Interacoustics импеданс аудиометринде жүргүзүлгөн. Компьютердик томография 128 кесимден турган MSCT-NEUSOFT аппаратында жасалган. Жашоо сапаты боюнча маалыматтар SF-36 анкетасынын жардамы менен чогултулган. Статистикалык талдоо: Тандоо көлөмү G*Power 3.1 программасын колдонуу менен эсептелген (маанилүүлүк деңгээли $\alpha=0,05$, кубаттуулук 0,80). Маалыматтарды талдоо сыпаттоо статистикасын, Студенттин t-тестин, Манн-Уитни, χ^2 жана Фишердин так тестин колдонууну камтыды.

Жыйынтыктары жана алардын жаңылыгы. Ортоңку кулакка угууну жакшыртуучу операцияларда био шайкеш акрил аралашмасын колдонуу менен өнөкөт ириндүү отитти дарылоо ыкмасы иштелип чыккан. Кыргыз Республикасында биринчи жолу өнөкөт ириндүү орто отит менен ооруган пациенттерде угуу сөөкчөлөрүнүн тизмегин реконструкциялоо үчүн жекече калыптануучу био шайкеш акрил аралашмасын колдонуунун натыйжалуулугу негизделген.

Колдонуу боюнча сунуштар: изилдөөнүн жыйынтыктарын Кыргыз Республикасынын оториноларингология бөлүмдөрүндө колдонуу сунушталат.

Колдонуу чөйрөсү: оториноларингология, хирургия.

РЕЗЮМЕ

диссертации Мамажановой Сырги Алимбековны на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, тимпаноластика, слуховые косточки, биосовместимый полимер.

Объект исследования: 80 пациентов с хроническим гнойным средним отитом, с поражением цепи слуховых косточек, из них 38 - основная группа, 42 – контрольная группа.

Предмет исследования: клиническая эффективность, безопасность и экономическая целесообразность применения биосовместимой акриловой смеси при тимпанопластике.

Цель исследования: повышение функциональной эффективности вариантов тимпанопластики с использованием биосовместимой акриловой смеси.

Методы исследования и аппаратура. Аудиометрические исследования проводились на импедансном аудиометре AT 235 Interacoustics. Компьютерная томография выполнялась на 128 срезовом аппарате MCKT-NEUSOFT. Данные о качестве жизни собирались с помощью опросника SF-36. Статистический анализ: Размер выборки рассчитывался при помощи программы G*Power 3.1 (уровень значимости $\alpha=0,05$, мощность 0,80). Анализ данных включал использование методов описательной статистики, критериев Стьюдента, Манна-Уитни, χ^2 и точного теста Фишера.

Полученные результаты и их новизна. Разработана методика лечения хронических гнойных отитов с применением биосовместимой акриловой смеси при слухоулучшающих операциях на среднем ухе. Впервые в Кыргызской Республике обоснована эффективность применения индивидуально формируемой биосовместимой акриловой смеси для реконструкции цепи слуховых косточек у пациентов с хроническими гнойными средними отитами.

Рекомендации по использованию: результаты исследования рекомендуются использовать в отделения оториноларингологии Кыргызской Республики.

Область применения: оториноларингология, отохирургия.

SUMMARY

of the dissertation by Mamazhanova Syrga Alimbekovna on the topic: «Application of partial prostheses and biocompatible polymer in hearing-improving operations on the middle ear» submitted for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.03 – ear, throat and nose diseases

Keywords: chronic purulent otitis media, tympanoplasty, auditory ossicles, biocompatible polymer.

The object of the study: 80 patients with chronic purulent otitis media, with damage to the ossicular chain, of which 38 patients were the main group, 42 patients were the control group.

Subject of the study: clinical efficacy, safety and economic feasibility of using a biocompatible acrylic mixture in tympanoplasty.

The purpose of the study: increasing the functional efficiency of tympanoplasty options using a biocompatible acrylic mixture. Four research objectives were identified.

Research methods and equipment. Audiometric studies were performed using an AT 235 Interacoustic impedance audiometer. Computer tomography was performed using a 128-slice MSCT-NEUSOFT device. Clife of life data were collected using the SF-36 questionnaire. Statistical analysis: The sample size was calculated using G Power (significance level $\alpha=0,05$, power 0,80). Data analysis included descriptive statistics, Student's t-test, Mann-Whitney and Fisher's exact test.

The obtained results and novelty. A method for treating chronic purulent otitis media using a biocompatible acrylic mixture in hearing-improving operations on the middle ear has been developed. For the first time in the Kyrgyz Republic, the effectiveness of using an individually formed biocompatible acrylic mixture for reconstructing the auditory ossicular chain in patients with chronic purulent otitis media has been substantiated.

Recommendations for use: the results of the study are recommended for use in the otolaryngology department of the Kyrgyz Republic.

Scope of application: otorhinolaryngology, otosurgery.

Кагаз форматы 60 x 90/16. Көлөм 1,5 п.л.
Офсеттик кагаз. Тиражы 50 экземпляр.
«Соф Басмасы» ЖЧКсында басылган
720020, Бишкек, Ахунбаева көч, 92