

**БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/01.02.2022.tib.147.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАХМАТУЛЛАЕВ АДХАМ АБАДБЕКОВИЧ

**БОЛАЛАРДА ЎПКА-БРОНХ ТИЗИМИНИНГ КИСТОЗ
МАЛЬФОРМАЦИЯЛАРИДА ДИАГНОСТИКА ВА ХИРУРГИК
ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ-2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Рахматуллаев Адхам Абадбекович

Болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштириш.....3

Рахматуллаев Адхам Абадбекович

Оптимизация диагностики и тактики хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей.....29

Rakhmatullaev Adkham Abadbekovichh

Optimization of diagnostics and tactics of surgical treatment of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children53

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works.....57

**БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/01.02.2022.tib.147.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАХМАТУЛЛАЕВ АДХАМ АБАДБЕКОВИЧ

**БОЛАЛАРДА ЎПКА-БРОНХ ТИЗИМИНИНГ КИСТОЗ
МАЛЬФОРМАЦИЯЛАРИДА ДИАГНОСТИКА ВА ХИРУРГИК
ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ-2025

Фалсяфа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузурдаги Олий аттестацион комиссиясида В2022.1.PhD/Tib1306 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент Педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертациянинг автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.bmtm.uz) ва «Ziyonet» ахборот-таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Эргашев Насриддин Шамсиддинович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Ахмедов Юсуф Махмудович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Шарипов Асламхон Махмудович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Санкт-Петербург давлат педиатрия
тиббиёт университети

Диссертация химояси Болалар миллий тиббиёт маркази ҳузурдаги илмий даражалар берувчи Dsc.04/01.02.2022.tib.147.01 рақамли илмий кенгашда «24» июнь 2025 й. соат 12:30 бўлиб ўтади. (Манзил: Тошкент, Яшнабод тумани, Паркент кўчаси, 294, (Миллий Болалар Тиббиёт Маркази) Тел/факс (+99855) 503-03-66, e-mail: ilmiy.kengash@bmtm.uz.)

Диссертация билан Болалар миллий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин. (№ 4 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: Тошкент шаҳри, Яшнабод тумани, Паркент кўчаси, 294-уй.. Телефон: (+99855) 503-03-66.

Диссертациянинг автореферати «13» июнь 2025 йилда тарқатилган.
(«13» июль 2025 йилда № 44 рақамли реестр баённомаси)



А.М. Шарипов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

А.С. Юсупов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби,
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Э.А. Сатвалдиева
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий
семинар раиси ўринбосари, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг автореферати)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, нафас олиш тизими касалликлари болалар орасидаги умумий касалланиш таркибида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Ўткир нафас етишмовчилиги (ЎНЕ) билан кечадиган перинатал патология ва ўлимнинг энг кўп учрайдиган сабаблари орасида ўпка-бронх тизими ривожланиш нуқсонлари (ЎБТРН) бўлиб, улар ҳар 35000 тирик туғилган чақалоққа бир ҳолатда учрайди. Ушбу нуқсонларнинг сезиларли қисмини кистоз шакллар ташкил этади ва улар кўпинча янги туғилган чақалоқлик давридан бошлаб шошилиш жарроҳлик аралашувини талаб қилади. Қатор муаллифларнинг келтирилган маълумотларида «...бронх-ўпка аномалияларининг айрим шакллари кўпинча кечки босқичларда намоён бўлиши, инфекция жараёнлар ёки ўпка тўқимасининг ҳажмли ҳосилалар билан сиқилиши оқибатида юзага келадиган иккиламчи ўзгаришлар каби аллақачон ривожланган асоратлар билан кечиши қайд этилган. Бундан ташқари, мазкур аномалияларнинг баъзи шаклларида хавfli ўсмаларга айланиш эҳтимоли мавжудлиги таъкидланади...»¹. Республикамизда бир қатор тадқиқотчилар эрта ёшда жарроҳлик аралашувини талаб қиладиган ўпка ва кўкс оралиғи ривожланиш нуқсонлари жарроҳлик неонатологиясининг нисбатан янги ва долзарб муаммоси эканлигини таъкидлайдилар. Бу эса беморларнинг ёши ва касаллик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бронх-ўпка аномалияларини ташхислаш усуллари ва даволашга оид тактик ёндашувларни янада такомиллаштириш зарурлигини кўрсатади.

Жаҳон миқёсида болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини ташхислаш ва хирургик даволашни оптималлаштириш юзасидан кенг кўламли илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Ушбу йўналишда болаларда ўпка-бронх ривожланиш нуқсонлари таркибидаги кистоз мальформацияларнинг даражаси ва нозологик шакллари клиник материаллар асосида аниқлаш, уларни ташхислаш ва даволашда комплекс антенатал ва постнатал ёндашувни ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Шунингдек, касалликнинг клиник кўринишлари, антенатал ва постнатал ташхис маълумотлари, морфологик тадқиқотлар натижаларини ҳисобга олган ҳолда алоҳида нозологик шаклларни ташхислаш ҳамда нуқсон шакли ва асоратлар мавжудлигига қараб, очиқ ва видеоассистентли жарроҳлик аралашувларининг кўрсатмалари, муддатлари, ҳажми ва турларига дифференциал ёндашувни ишлаб чиқишга қаратилган илмий изланишлар долзарб ҳисобланади. Бундан ташқари, ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини даволашнинг эрта ва узоқ муддатли натижаларини баҳолашни такомиллаштириш ҳам алоҳида эътиборга лойиқ.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, тиббиёт соҳасини жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли

¹Hegde BN, Tsao K, Hirose S. Management of Congenital Lung Malformations. Clin Perinatol. 2022 Dec;49(4):907-926. doi: 10.1016/j.clp.2022.08.003. PMID: 36328607Praticò FE, Corrado M, Della Casa G, Parziale R, et al. Imaging of congenital pulmonary malformations. Acta Biomed. 2016 Jul 28;87 Suppl 3:45-50. PMID: 27467867

соматик касалликларни эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг етти устувор йўналишига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш...»² каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштириш борасида тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида», 2021 йил 29 июлдаги ПФ-5199-сон – «Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2018 йил 18 декабрдаги ПҚ–4063-сон «Юқумли бўлмаган касалликлар профилактикаси, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолининг жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сонли «Тиббий-профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Болалар пульмонологиясининг ривожланиши ва замонавий текшириш усуллариининг жорий этилиши ўпка дисплазияларининг аввал тахмин қилинганидан кўра кўпроқ учрашини кўрсатди. Ушбу мавзуга оид илмий нашрларнинг аксарияти иқтисодий ривожланган мамлакатларда чоп этилган бўлиб, бу давлатларда нафақат ташхис қўйиш, балки туғруқдан олдинги асосланган ёндашувларни ишлаб чиқишга ҳам катта эътибор қаратилмоқда. Кўплаб тадқиқотларда нур ташхислаш усуллариининг аҳамияти таҳлил қилиниб, патологиянинг алоҳида нозологик шаклларига нисбатан компьютер томографияси ва ультратовуш текширувлари натижаларига алоҳида эътибор қаратилган (Ильина Н.А., Тюрин И.Е., 2017).

Бироқ, битта даволаш муассасаси материаллари асосида ўпка-бронх тузилмалари ривожланиш нуқсонлари бўлган болаларда ташхис қўйиш ва даволаш тактикасига бағишланган умумлаштирилган тадқиқотлар нисбатан кам учрайди (Караваева С.А., Немилова Т.К., 2015). Кўплаб муаллифларнинг

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони

фикрига кўра, жарроҳлик даволашнинг энг мақбул усули – зарарланган бўлакни тўлиқ олиб ташлашдир, чунки ўпканинг сегментар ва атипик резекцияларида аралашув етарлича радикал бўлмаслиги ва касалликнинг қайта юзага чиқиши хавфи юқори ҳисобланади (Rothenberg S., Shipman K., Lai S., Kay S., 2024). Шу билан бирга, айрим муаллифлар даволашнинг эрта натижалари ижобий эканлигини инобатга олиб, ўпка бўлагининг шикастланган қисми ёки унинг алоҳида сегментларини атипик ёки тежамкор тарзда кесиб олишни маъқуллайдилар (Huang J.X., Chen Q., Hong S.M., Hong J.J. et al., 2023).

Кўпчилик тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, боланинг ҳаётидаги 3-6 ойлик давр жарроҳлик аралашуви учун мутлақ кўрсатма ҳисобланади (Машков А.Е., Щербина В.И., Сташук Г.А., Слесарев В.В., 2017). Бироқ, бундай ёндашув касалликнинг кам симптомли ёки симптомсиз шаклларида, шикастланиш ҳажми минимал бўлган (1-2 сегментдан ошмайдиган) беморларга ҳар доим ҳам татбиқ этилмайди (Makhijani A.V., Wong F.Y., 2018). Шунингдек, бундай ҳолларда ўпка-бронх касалликларининг сурункали шакллари ривожланиши, хавфли ўсма пайдо бўлиши ва беморлар ҳаёт сифатининг ёмонлашиши каби оғир асоратлар тез суръатда ривожланиши мумкин (Галагина Н.А., Халецкая О.В., 2014).

Ўзбекистонда болаларда ўпка-бронх тизимининг турли жарроҳлик касалликларини ташхислаш ва хирургик даволашни оптималлаштириш борасида қатор илмий тадқиқотлар бажарилган (Алиев М.М., 2022; Эргашев Н.Ш., 2022; Салимов Ш.Т., 2022). Шунга қарамай, болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштириш юзасидан етарлича илмий изланишлар олиб борилмаган.

Шу сабабли, ҳозирги кунда жарроҳлик аралашувини ўтказиш муддатлари ва оператив даволаш усулини танлаш бўйича ягона ёндашув мавжуд эмас.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №01980006703 «Болалардаги туғма ва орттирилган касалликларни аниқлаш, даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштириш» (2018-2022 йй.) мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида (ЎБТКМ) даволаш натижаларини туғилишдан олдинги ва кейинги ташхислашни такомиллаштириш, даволаш тактикаси ва мақбул жарроҳлик усулларини танлаш орқали яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

болаларда ўпка-бронх ривожланиш нуқсонлари тузилишида ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини клиник материаллар асосида учраш даражаси ва нозологик шакллари баҳолаш;

болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини ташхислаш ва даволашда комплекс антенатал ва постнатал ёндашувларни

ишлаб чиқиш;

ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини клиник кўринишлари, антенатал ва постнатал ташхис маълумотлари, морфологик тадқиқотлар натижаларини ҳисобга олган ҳолда алоҳида нозологик шаклларини ташхислаш ҳамда касалликнинг клиник кечиш хусусиятларини ва асоратлар ривожланишига олиб келувчи омилларни ўрганиш;

нуқсон шакли ва ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформациялари билан хасталанган болаларда асоратларнинг мавжудлигига қараб, очик ва видеоассистентли жарроҳлик аралашувларининг кўрсатмалари, муддатлари, ҳажми ва турларига дифференциал ёндашувни ишлаб чиқиш;

ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини даволашнинг эрта ва узоқ муддатли натижаларини баҳолашни такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг турли шакллари билан хасталанган бир кунликдан 16 ёшгача бўлган 115 нафар бола танланди. Ушбу болаларга жарроҳлик ва консерватив даволаш усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг предмети боланинг соматик ҳолатини, шунингдек, ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини ташхислаш ва жарроҳлик йўли билан даволаш босқичларида нафас олиш ва юрак-қон томир тизимларининг анатомик-функционал ҳолатини комплекс баҳолашдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида ташхислаш ва хирургик даволашни оптималлаштиришда клиник, инструментал, рентгенологик, функционал ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини кенг қамровли клиник материаллар асосида эрта ташхислаш ва комплекс даволаш ёндашувлари асосланган;

болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг анатомик шакллари ва клиник хусусиятларини аниқлашда қўшимча инструментал ташхислаш усулларидан фойдаланиш орқали касалликнинг нозологик шаклларини ташхислаш усуллари асосланган;

болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг клиник кечиш хусусиятларини инобатга олган ҳолда жарроҳлик амалиётининг оптимал муддати, тури ва тактикасининг аҳамияти асосланган;

болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг турли шаклларида жарроҳликдан кейинги асоратларга олиб келувчи қўшма патологиянинг даражаси ва хусусиятларини инобатга олган ҳолда даволаш усуллари танлаш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш учун дифференциал ёндашувнинг аҳамияти исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагилардан иборат:

болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида билан хасталанган болаларни ташхислаш ва даволаш сифатини ошириш тартиби баҳоланган;

постнатал нур ташхислаш усулларининг имкониятлари, жумладан КТ ва КТ-ангиографиянинг болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформациялари турли кўринишларини қиёсий ташхислашдаги аҳамиятини очишда клиник ва патогистологик кўрсаткичларни ўрни баҳоланган;

болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформациялари билан хасталанган болаларда ҳамроҳ ривожланиш нуқсонларини аниқлаш жарроҳлик амалиётлари ва операциядан кейинги реабилитациянинг энг мақбул йўналишини белгилаш имконини берган;

болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида беморларни комплекс текшириш учун ишлаб чиқилган алгоритм турли хил зарарланиш ҳолатларини аниқлаш имкониятларини кенгайтирган;

тадқиқот натижалари услубий тавсияларда умумлаштирилди ҳамда республика, вилоят ва шаҳар даволаш муассасаларининг болалар жарроҳлик бўлимларининг амалий фаолиятига жорий этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир-бирини тўлдирувчи клиник, инструментал, рентгенологик, функционал ва статистик тадқиқот усуллар ёрдамида ишлов берилганлиги, болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштиришда халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти натижалари болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформациялари билан хасталанган болаларни ташхислаш ва даволашга замонавий ёндашувларни ривожлантириш, комплекс ташхис қўшма патологияни аниқлаш, жарроҳлик тактикасини ишлаб чиқиш ва беморларни операциядан кейинги даврда олиб боришни такомиллаштириш имконини беришнинг назарий асослари яратилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида тактик-техник ёндашувлар ва даволаш-профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш орқали ушбу патологияга эга болаларни операциядан кейинги парваришни оптималлаштириш, ўпка патологиясини даволашнинг ўзига хос бўлган босқичлари ва асоратларни олдини олиш тактикаси ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштиришни баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

биринчи илмий янгилик: болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини кенг қамровли клиник материаллар асосида эрта ташхислаш ва комплекс даволаш ёндашувлари асосланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши

томонидан 2024 йил 25 сентябрдаги 03/308-сон билан тасдиқланган «Диагностика кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей», ҳамда «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг шифохонаси бўйича 23.11.2024 йилдаги 66/А-сон ҳамда Сурхондарё вилояти Болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази бўйича 25.11.2024 йилдаги 285-Т-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йил 10 мартдаги 13/17-сон хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини антенатал ультратовуш текшируви натижасида ҳомиланинг ўпкалардаги туғма нуқсонларни ўз вақтида ташхислаш орқали янги туғилган чақалоқларда юзага келадиган асоратларни камайтириш орқали хасталиқни ўз вақтида ташхислаш ва даволаш тактикасини танлаш имконини берган. *Иқтисодий самарадорлиги:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини антенатал ультратовуш текшируви асосида ўпкалардаги туғма нуқсонларни ўз вақтида ташхислаш орқали асосий гуруҳдаги беморларнинг шифохонада қолиш муддати назорат гуруҳига нисбатан 2,58 кунга қисқартириш орқали бир ётоқ кунига харажатлар ўртача 536639 сўмни, умумий сарф харажатлар орқали 1384528 сўмни иқтисод қилиш имконини берган. *Хулоса:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини антенатал ультратовуш текшируви асосида ўпкалардаги туғма нуқсонларни ўз вақтида ташхислаш орқали 13845286 сўмни иқтисод қилиш имконини берган.

Иккинчи илмий янгилик: болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг анатомик шакллари ва клиник хусусиятларини аниқлашда кўшимча инструментал ташхислаш усулларида фойдаланиш орқали касалликнинг нозологик шакллари ташхислаш усуллари асосланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2024 йил 25 сентябрдаги 03/308-сон билан тасдиқланган «Диагностика кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей», ҳамда «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг шифохонаси бўйича 23.11.2024 йилдаги 66/А-сон ҳамда Сурхондарё вилояти Болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази бўйича 25.11.2024 йилдаги 285-Т-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йил 10 мартдаги 13/17-сон хулосаси). *Ижтимоий аҳамияти* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг анатомик шакллари ва клиник хусусиятлари кўшимча инструментал ташхислаш (МСКТ, МСКТ-АГ, рентгенография, морфологик текширув) усуллари ёрдамида хасталиқнинг нозологик шакллари ташхислаш алгоритминини яратиш натижасида ташхислашдаги хатоликлар хавфини

камайтириш, жарроҳлик амалиётини танлаш орқали хасталикни эрта ташхислаш имконини берган. *Иқтисодий самарадорлиги:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг анатомик шакллари ва клиник хусусиятлари кўшимча инструментал ташхислаш усуллари ёрдамида хасталикнинг нозологик шакллари ажратиш ва даволаш тактикасини танлаш натижасида асосий гуруҳдаги беморларнинг жарроҳликдан кейинги даврда шифохонада ётиш муддатини 5,94 кунга қисқартириш ҳисобига 3187635 сўмни иқтисод қилиш имконини берган. *Хулоса:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг анатомик шакллари ва клиник хусусиятлари кўшимча инструментал ташхислаш усуллари ёрдамида хасталикнинг нозологик шакллари ташхислаш ва самарали даволаш натижасида беморларнинг жарроҳликдан кейинги даврда шифохонада ётиш муддатини 5,94 кунга қисқартириш ҳисобига 3187635 сўмни иқтисод қилиш имконини берган.

Учинчи илмий янгилик: болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг клиник кечиш хусусиятларини инобатга олган ҳолда жарроҳлик амалиётининг оптимал муддати, тури ва тактикасининг аҳамияти асосланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2024 йил 25 сентябрдаги 03/308-сон билан тасдиқланган «Диагностика кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей», ҳамда «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг шифохонаси бўйича 23.11.2024 йилдаги 66/А-сон ҳамда Сурхондарё вилояти Болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази бўйича 25.11.2024 йилдаги 285-Т-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йил 10 мартдаги 13/17-сон хулосаси). *Ижтимоий аҳамияти:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини клиник хусусиятларини кечишини инобатга олган ҳолда жарроҳлик амалиёти вақти, тури ва тактикасини танлаш орқали, асосий гуруҳда жарроҳлик тактикаси ва интенсив терапияни оптималлаштириш асоратларини даражаси камайтириш, умумий жарроҳлик асоратлари 4,3% га (11,7% дан 7,4% гача), махсус асоратлар 3,4% га (7,5% дан 4,1% гача) камайтириш ва беморларнинг умумий аҳволини яхшилаш, болалар касалланиш ва ногиронлик даражасини пасайтириш имконини берган. *Иқтисодий самарадорлиги:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини клиник хусусиятларини кечишини инобатга олган ҳолда жарроҳлик амалиёти вақти, тури ва тактикасининг ўрни асосланган ишлаб чиқилган ташхислаш алгоритми ва дастурий таъминотни қўллаш ҳамроҳ аномалиялар ва соматик касалликларни аниқлаш даражасини 8,2% га ошириш орқали стационарда бир нафар бемор учун кунлик харажатлар 536639 сўмни, таққослаш гуруҳида ўртача даволаниш давомийлиги $21,81 \pm 3,95$ ётоқ кунини асосий гуруҳда эса $13,28 \pm 2,48$ ётоқ кунини ташкил қилган ва таклиф этилган ёндашув шифохонада ётиш

муддатини ўртача 8,53 кунга қисқартириш ва даволаш курси учун 4577531 сўмни маблағни тежаш имконини берган. *Хулоса:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини клиник хусусиятларини кечишини инобатга олган ҳолда жарроҳлик амалиёти вақти, тури ва тактикасининг ўрни асослаш натижасида таклиф этилган ёндашув шифохонада ётиш муддатини ўртача 8,53 кунга қисқартириш ва даволаш курси учун 4577531 сўмни маблағни тежаш имконини берган.

Тўртинчи илмий янгилик: болаларда ўпка-бронх тизими кистоз мальформацияларининг турли шаклларида жарроҳликдан кейинги асоратларга олиб келувчи қўшма патологиянинг даражаси ва хусусиятларини инобатга олган ҳолда даволаш усулларини танлаш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш учун дифференциал ёндашувнинг аҳамияти исботланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2024 йил 25 сентябрдаги 03/308-сон билан тасдиқланган «Диагностика кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей», ҳамда «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформации бронхолегочной системы у детей» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг шифохонаси бўйича 23.11.2024 йилдаги 66/А-сон ҳамда Сурхондарё вилояти Болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази бўйича 25.11.2024 йилдаги 285-Т-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йил 10 мартдаги 13/17-сон хулосаси). *Ижтимоий аҳамияти:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг турли шаклларида жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларга олиб келувчи қўшма патологиянинг даражаси ва хусусиятларини инобатга олган ҳолда даволаш усулларини танлаш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш учун дифференциал ёндашув хасталиқни эрта ташхислашда антенатал ташхислашнинг ҳал қилувчи ўрни ва беморларни пренатал ҳамда постнатал даволаш самарадорлигини оширишга ёрдам бериши орқали хомиладорликни олиб бориш тактикасини ўз вақтида белгилаш, ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларида туғруқни режалаштириш ва чақалоқ туғилиши биланоқ зарур ёрдам кўрсатиш орқали оғир асоратлар хавфини камайтириш, муваффақиятли жарроҳлик ёки консерватив даволаш имкониятини ошириш ва чақалоқлар ўлимини пасайтириш имконини яратганлиги билан изоҳланади. *Иқтисодий самарадорлиги:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг турли шаклларида жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларга олиб келувчи қўшма патологиянинг даражаси ва хусусиятларини инобатга олган ҳолда даволаш усулларини танлаш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш учун дифференциал ёндашув натижасида стационарда бир нафар бемор учун кунлик харажатлар 536639 сўмни, асосий гуруҳдаги болалар шифохонада ўртача $13,28 \pm 2,48$ ётоқ кунини ва 7126565 сўмга ($536639 \times 13,28$ кун) сўмни, таққослаш гуруҳида ўртача даволаниш давомийлиги $21,81 \pm 3,95$ ётоқ кунини ҳамда 11704096 сўм ($536639 \times 21,81$ кун) харажатларга тўғри

келган, таклиф этилган ёндашув шифохонада ётиш муддатини ўртача 8,53 кунга қисқартириш ва даволаш курси учун 4577531 сўмни маблағни тежаш имконини берган. *Хулоса:* болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларининг турли шаклларида жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларга олиб келувчи ҳамроҳ патологиянинг даражаси ва хусусиятларини инобатга олган ҳолда даволаш усулларини танлаш ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштириш учун дифференциал ёндашув шифохонада ётиш муддатини ўртача 8,53 кунга қисқарт ириш ва даволаш курси учун 4577531 сўмни маблағни иқтисод қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 4 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 23 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш қисми, бешта боб, хулоса, хулосалар, амалий тавсиялар ва адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Матн ҳажми 136 саҳифани ташкил этиб, унда 24 та жадвал ва 31 та расм мавжуд.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация тадқиқотининг долзарблиги ва зарурлиги асосланган, мақсад ва вазифалар белгилаб берилган, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси илму-фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари, уларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти, натижаларни амалиётга жорий қилиш, апробация ва иш натижаларининг нашр қилинганлиги ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Ўпка-бронх тизими ривожланиш нуқсонларини ташхислаш ва даволашнинг замонавий жиҳатлари**» деб номланган биринчи боби адабиётлар шарҳидан иборат бўлиб, унда ЎБТКМ бўйича мавжуд илмий манбалар таҳлил қилинган. Замонавий ташхислаш усулларининг жорий этилиши сабабли, мазкур патологияларнинг тарқалиш даражаси аввалги таҳлилларга нисбатан юқори эканлиги аниқланган. ЎБТКМ турли диспластик ўзгаришларни ўз ичига олиб, унинг клиник кўринишлари симптомсиз ҳолатлардан оғир кечишгача бўлиши мумкин. Диагностика антенатал ва постнатал ташхислаш усуллари – УТТ, МСКТ ва МРТ ёрдамида амалга оширилади. Даволаш асосан жарроҳлик усулларига, жумладан, видеоэндоскопик амалиётларга ва айрим ҳолларда пренатал коррекция усулларига асосланади. Адабиётлар шарҳида ЎБТКМнинг турли таснифлари келтирилиб, унинг этиологик омиллари, жумладан, генетик ва атроф-муҳит таъсирлари муҳокама қилинган. Шунингдек, ихтисослаштирилган тиббиёт

марказларида ташхис қўйиш билан боғлиқ муаммолар мавжудлигига қарамай, ўз вақтида ташхислаш ва даволаш муҳимлиги алоҳида таъкидланган.

Диссертациянинг «**Болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларини ташхислаш ва хирургик даволашни оптималлаштириш материал ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материалларининг таҳлили келтирилиб, клиник, инструментал ва статистик усуллар батафсил тавсифланган. Ушбу тадқиқотга ўпка-бронх тизими ривожланиш нуқсонлари ташхисланган жами 115 бемор жалб қилинган. Улардан 106 нафаридан (92,2%) ЎБТКМ қайд этилди. Кузатувлар 2006-2022 йиллар давомида Тошкент педиатрия тиббиёт институти (ТошПТИ) госпитал болалар хирургияси кафедраси клиник базалари – 2-сон ШБЖКШ, Республика перинатал марказининг неонатал хирургия бўлими ҳамда Болалар миллий тиббиёт марказининг кам инвазив хирургия бўлимларида ўтказилган.

Тадқиқот натижаларига кўра, мазкур патологияларнинг аксарият қисми кистоз шаклда намоён бўлиб, 115 нафар бемордан 106 нафаридан (92,2%) ушбу шакл қайд этилди. Ушбу ҳолат кўпинча неонатал даврдан бошлаб шошилиш жарроҳлик аралашувини талаб этади. Патологиянинг тарқалиш жиҳатидан таҳлили шуни кўрсатдики, бемор ёши ортиши билан касаллик ҳолатлари камайиб, нозологик шакллар таркиби ўзгариб борган (2-жадвалга қаранг).

106 нафар беморнинг 66 нафари (62,3%) ўғил болалар, 40 нафари (37,7%) қиз болалардан иборат бўлди. Беморларнинг ёши 1 кунликдан 16 ёшгача бўлган бўлиб, улар қуйидаги ёш гуруҳларига тақсимланди: чақалоқлар – 31 нафар (29,25%), 1 ойликдан 1 ёшгача – 24 нафар (22,64%), 1 ёшдан 3 ёшгача – 20 нафар (18,87%), 3 ёшдан 7 ёшгача – 13 нафар (12,26%), 7 ёшдан 15 ёшгача – 13 нафар (12,26%) ва 15 ёшдан 16 ёшгача – 5 нафар (4,72%).

Беморлар икки гуруҳга ажратилди: **таққослаш гуруҳи** – 2006-2017 йилларда клиникада кузатилган 52 (49,1%) нафар бемордан иборат бўлиб, уларга анъанавий ташхис ва жарроҳлик усуллари қўлланилган; **асосий гуруҳ** – 2018-2022 йилларда клиникаларда кузатилган 54 (50,9%) нафар боладан иборат бўлиб, уларга кенгайтирилган ташхислаш ва жарроҳлик даволаш усуллари қўлланилди. Бу усуллар ҳомиладорлар ва ҳомиланинг пренатал текширувини, шунингдек, видеоторакоскопик аралашувларни ўз ичига олган. Беморларнинг йиллар бўйича тақсимланиши бир хил бўлмаган. Бу ҳолат шуни кўрсатадики, чақалоқлик даврида ва ҳаётнинг дастлабки йилларида етарли даражада текширувлар ўтказилмаганлиги ёки клиник белгиларнинг яққол намоён бўлмаганлиги сабабли касалликнинг айрим ҳолатлари аниқланмай қолган бўлиши мумкин.

Тадқиқот гуруҳларида ЎБТКМ нозологик шакллари тақсимланиши 1-жадвалда келтирилган. 106 нафар бемордан 92 нафари (86,8%) жарроҳлик амалиётидан ўтказилди. Жами 106 беморнинг 14 нафари (13,2%) учун кузатиш тактикаси танланди. 5 беморда (4,7%) бу ёндашув касалликнинг симптомсиз ёки компенсацияланган кечиши сабабли қўлланилган бўлса, 9 ҳолатда (8,5%) эса ота-оналарнинг вақтинча жарроҳлик даволашдан воз кечиши билан боғлиқ эди. Бундай ёндашув динамикада функционал текширув усуллари ўтказиш

ҳамда эҳтимолий асоратларнинг олдини олишга қаратилган профилактик чоратadbирларни амалга ошириш билан биргаликда олиб борилди.

1-жадвал

Тадқиқот гуруҳларидаги ЎБТКМ билан касалланган беморларнинг нозологик шакллари ва сони (n=106)

Нозологик шакллар	Беморлар сони			
	Асосий гуруҳ		Таққослаш гуруҳи	
	Абс.	%	Абс.	%
ЎКАМ	26	24,6	20	18,8
БК	8	7,5	14	13,3
БГК	7	6,6	9	8,5
ТЛЭ	10	9,4	9	8,5
ЎБС	3	2,8	–	–
Жами:	54	50,9	52	49,1

Операциядан кейинги асоратлар 22 беморда (23,4%) кузатилди. Операциядан кейинги асоратларнинг хусусиятлари таҳлил қилинди. Ўлим ҳолати 1 беморда (1,1%) қайд этилди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилган 92 бемордан 91 нафари (98,9%) шифохонадан уйга чиқарилди.

Даволашнинг узок муддатли натижалари 1 йилдан 5 йилгача бўлган даврда кузатилиб, таҳлил этилди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилган 92 бемордан 82 нафарида (89,1%) ва жарроҳлик аралашуви амалга оширилмаган 14 бемордан 10 нафарида (71,4%) узок муддатли натижаларни кузатиш имкони бўлди.

Диссертациянинг «**Болаларда бронх-ўпка тизими ривожланиш нуқсонларининг кистоз шакллари: нозологик турлари, учраш даражаси ва замонавий ташхисотининг баҳолаш натижалари**» деб номланган учинчи бобида ЎБТКМнинг нозологик турлари, уларнинг учраш даражаси ва диагностик ёндашувлар батафсил ўрганилган. Таҳлил 106 нафар беморни қамраб олган шахсий кузатувлар асосида амалга оширилиб, статистик маълумотлар, клиник мисоллар ва инструментал текширувлар натижалари билан мустаҳкамланган. Шунингдек, тадқиқот доирасида диагностик алгоритмлар ишлаб чиқилган.

Болаларда нафас олиш тизимининг туғма касалликлари орасида марказий ўринни эгаллайдиган ЎБТКМ клиник кўринишларнинг юқори ўзгарувчанлиги билан ажралиб туради. Бу ўзгарувчанлик тасодифан аниқланган симптомсиз шакллардан тортиб, жиддий нафас етишмовчилиги билан кечувчи ҳаёт учун хавфли ҳолатларгача бўлган турли клиник манзараларни ўз ичига олади. Ушбу нуқсонларнинг кечиши бир қатор омилларга боғлиқ: патологик жараённинг жойлашуви (бир ёки икки томонлама, ўпканинг бир бўлаги ёки сегменти), унинг ҳажми ва хусусияти (кисталар, зич элементлар ёки уларнинг биргаликда мавжудлиги), яллиғланиш жараёнининг кўшилиши (инфекция, йиринглаш) ҳамда ҳамроҳ ривожланиш нуқсонларининг мавжудлиги. Мазкур параметрлар касаллик кечишининг уч хил оғирлик даражасини белгилайди (2-жадвал).

Тадқиқотда алоҳида нозологик шаклларнинг клиник намоён бўлиши, уларнинг кечиш жараёни, ҳамроҳ касалликларнинг учраш хусусиятлари, шунингдек, аниқ ташхис қўйиш ва даволаш усуллари танлашда замонавий

текширув методларининг аҳамиятига алоҳида эътибор қаратилган.

2-жадвал

ЎБТКМ билан касалланган беморларнинг патологиянинг клиник кечиш босқичларига кўра тақсимланиши (n=106)

Нозологик шакл		Клиник кечиш босқичлари						Жами		P
		Компенсация		Субкомпенсация		Декомпенсация				
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	M±m,%	
ЎКАМ (n=46)	АГ (n=26)	12	11,32	7	6,60	7	6,60	26	24,53±4,18	Хи-квадрат = 46,170; p = 0,000
	ТГ (n=20)	9	8,49	5	4,72	6	5,66	20	18,87±3,8	
ТЛЭ (n=19)	АГ (n=10)	1	0,94	1	0,94	8	7,55	10	9,43±2,84	
	ТГ (n=9)	0	0,00	2	1,89	7	6,60	9	8,49±2,71	
БК (n=22)	АГ (n=8)	2	1,89	4	3,77	2	1,89	8	7,55±2,57	
	ТГ (n=14)	2	1,89	9	8,49	3	2,83	14	13,21±3,29	
БГК (n=16)	АГ (n=7)	2	1,89	1	0,94	4	3,77	7	6,6±2,41	
	ТГ (n=9)	1	0,94	4	3,77	4	3,77	9	8,49±2,71	
БЎС (n=3)	ТГ (n=3)	1	0,94	1	0,94	1	0,94	3	2,83±1,61	
	ТГ (n=0)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0±0	
Жами:	АГ (n=54)	18	16,98	14	13,21	22	20,75	54	50,94±4,86	
	ТГ (n=52)	12	11,32	20	18,87	20	18,87	52	49,06±4,86	
P Асосий гуруҳ		Пирсон Хи-квадрати = 12,326; p = 0,137								
P Таққослаш гуруҳи		Пирсон Хи-квадрати = 16,469; p = 0,011								
P		Пирсон Хи-квадрати = 27,855; p = 0,001								
Хаммаси:		30	28,30	34	32,08	42	39,62	106	100±0,0	
P		Пирсон Хи-квадрати = 2,113; p = 0,348								

Ўпканинг кистоз-аденоматоз мальформацияси (ЎКАМ) – терминал бронхиоляр тузилмаларнинг аномал кўпайиши ва альвеолалар ривожланишининг тўхташи натижасида юзага келадиган гамартомик ўзгариш бўлиб, 46 беморда (43,4%) аниқланди. Улар орасида 26 нафар ўғил бола (56,5%) ва 20 нафар қиз бола (43,5%) ташкил этди. К. Stoker (2002) таснифига кўра, ЎКАМнинг беш типи мавжуд: I тип (бронхиал/бронхиоляр) – 32 беморда (69,5%); II тип (бронхиоляр) – 13 беморда (28,3%); III тип (бронхиоляр-альвеоляр) – 1 беморда (2,2%) аниқланди. 0 ва IV типлар кузатилмади, бу эса уларнинг камдан-кам учрайдиганлигини тасдиқлайди. Ҳомиладорликнинг 20-34 ҳафталари оралиғида (60% ҳолатда – II триместрда, 40% ҳолатда – III триместрда) 15 нафар беморда (32,6%) антенатал ташхис ультратовуш текшируви ёрдамида қўйилган. Бу эса туғруқни ихтисослаштирилган марказларда режалаштириш имконини берган. Постнатал ташхис рентгенография (якка ёки кўп миқдордаги кистоз соялар) ва МСКТ ёрдамида тасдиқланди. МСКТ киста ўлчамлари (микрокисталардан макрокисталаргача), жойлашуви ва зарарланиш тузилишини батафсил аниқлаш имконини бергани боис самаралироқ ташхис усули ҳисобланади. Клиник белгилари: 26,1% чақалоқларда – респиратор-дистресс синдроми, 34,8% беморда – касаллик

белгилари 1-3 ёшда, 39,1% беморда – 3-16 ёшда пайдо бўлган. Зарарланиш кўпинча бир томонлама бўлиб, асосан пастки бўлақларга таъсир қилган: 15 ҳолатда – ўнг ўпкада; 12 ҳолатда – чап ўпкада; 6,5% ҳолатда эса мультилобар зарарланиш аниқланди. Бошқа нуқсонлар билан ҳамроҳлик 21,7% ҳолатда қайд этилди. Беморларнинг 8,7%ида асоратлар (пневмоторакс, пиопневмоторакс, эмпиема) кузатилган бўлиб, бу ўз вақтида жарроҳлик аралашувининг аҳамиятли эканлигини кўрсатади.

Тугма лобар эмфизема (ТЛЭ) – ўпка паренхимасининг бир бўлаги ёки унинг сегментларининг ҳаддан ташқари кенгайиши билан характерланади. Ушбу патология 19 (17,9%) беморда аниқланди, уларнинг 14 нафарини (73,7%) ўғил болалар, 5 нафарини (26,3%) эса қиз болалар ташкил этди. Касаллик аниқланган ёш оралиғи 1 кунликдан 3 ёшгача бўлиб, энг кўп ҳолатлар неонатал даврда кузатилди (19 бемордан 9 нафари, 47,4%). Компенсация даражасига кўра, 1 (5,3%) беморда компенсацияланган, 10 (52,6%) беморда субкомпенсацияланган ва 8 (42,1%) беморда декомпенсацияланган кечиш қайд этилди. Антенатал УТТ 8 ҳолатда ҳомилада ушбу нуқсон мавжуд деб баҳолаган, бироқ туғилгандан кейин ташхис фақат 50% ҳолларда тасдиқланган. Бу эса ушбу усулнинг чекланган ўзига хослигини ҳамда кистоз зарарланишнинг регрессияланиш эҳтимолини кўрсатади. Клиник белгилари нафас олиш қийинлашуви, кўкрак қафасининг бўртиб чиқиши, қутичасимон перкутор товуш ва кўкс оралиғининг силжишини ўз ичига олиб, ушбу симптомлар овқатланиш пайтида кучаяди. Клиник, рентгенологик ва морфологик текширувлар натижалари ТЛЭда ўткир нафас етишмовчилигининг барча уч тури (гипоксемик, гиперкапник, аралаш) мавжудлигини тасдиқлади. Иккита (10,5%) кузатувда касаллик асоратли кечиш, плевра бўшлиғининг нотўғри пункцияси натижасида юзага келган, бу эса ТЛЭни таранглашган пневмоторакс сифатида нотўғри талқин қилиш билан боғлиқ эди. Касалликни фақат клиник белгилари асосида аниқлаш қийин, чунки туғма кисталар ва ўпканинг бошқа кистоз дисплазиялари ўхшаш клиник манзарага эга бўлиши мумкин. Клиник белгилари ва кўкрак ичи таранглашиш синдроми ўпка паренхимаси шикастланишининг даражаси ва ҳажми билан боғлиқ бўлиб, бу ҳолат нурли ташхис усуллари ёрдамида тасдиқланади. Рентгенография ўпкада ҳаво миқдорининг ортиши, зарарланган қисмнинг катталаниши ва диафрагма гумбазининг текисланишини кўрсатади. Контрастли МСКТ эса қон томир аномалияларини истисно этиш имконини бериб, ташхисни янада аниқлаштиради. Ҳамроҳ ривожланиш нуқсонлари 6 (31,6%) беморда аниқланган бўлиб, 4 нафарида юрак нуқсонлари, 2 нафарида эса кўкрак қафаси деформацияси кузатилди. Ушбу нуқсонлар касалликнинг клиник белгилари ва кечишини оғирлаштирган.

Бронхоген кисталар (БГК) – трахеобронхиал тизим билан алоқасини йўқотган нафас олиш эпителийси ҳужайраларидан пайдо бўлади. У 16 (15,1%) беморда (8 нафар ўғил ва 8 нафар қиз бола) аниқланди. Кисталар кўпинча кўкрак қафаси оралиғида, трахея ёки асосий бронхлар яқинида жойлашиб, сероз суюқлик ёки ҳаво тўпланган юпка деворли ҳосилалар ҳисобланади.

Компенсация даражасига кўра, 16 беморнинг 14 нафарида (87,5%) декомпенсацияланган кечиш устунлик қилган бўлиб, бу ҳолат кўшни тузилмаларнинг сиқилиши билан боғлиқлиги қайд этилди. Симптомлар қаторига йўтал, нафас қисилиши, хириллаш ва такрорий инфекциялар киради. Йирик кисталар аниқланган 14 (87,5%) беморда трахея, қизилўнгач ёки қон томирларининг сиқилиши кузатилди. Кичик кисталар аниқланган 2 (12,5%) беморда эса белгилар ноаниқ (кўкрак қафасидаги оғрик, иситма) бўлгани сабабли, нурли ташхис усулларисиз ташхис қўйиш мураккаблашди. Паратрахеобронхиал кисталар аниқланган 2 (12,5%) беморда вентилиацион нафас етишмовчилиги белгилари кузатилиб, энг яққол клиник манзара шаклланган. Рентгенография кўкс оралиғи соясининг кенгайганлигини 13(81,3%) ида кўрсатган бўлса, МСКТ кисталарнинг ўлчамлари (1,5-16 см) ва таркибини аниқлаш имконини берди. Асоратлар (таранглашиш, йиринглаш, ателектаз) 8 (50%) беморда қайд этилди. Беморларнинг 10 (62,5%) ида ўтказилган эндоскопия бронхларда яллиғланиш ва сиқилиш мавжудлигини аниқлаш имконини берди.

Бронхиал кисталар (БК) бронхиал тизим билан алоқасини сақлаб қолиб, ҳаво сақлайдиган тузилмалардир. ЎБТКМнинг ушбу шакли 22 беморда (20,7%) аниқланган, уларнинг 10 нафарини (45,5%) ўғил бола, 12 нафарини (54,5%) эса қиз болалар ташкил этди. Касаллик энг кўп ҳолларда ўнг ўпканинг юқори бўлагида жойлашган бўлиб, бу 22 бемордан 9 нафарида (41%) кузатилди. Компенсация даражасига кўра касаллик кўйидагича тақсимланди: компенсацияланган ҳолат – 3 (13,6%) бемор, субкомпенсация – 9 (41%) бемор, декомпенсация – 10 (45,4%) бемор. Клиник манзара асосан асоратларнинг мавжудлиги билан боғлиқ бўлди: кистанинг йиринглаши 11 беморда (50%), пневмоторакс ва эмпиема – 2 беморда (9,1%) кузатилди. 7 беморда (31,8%) катта кисталар кўкрак қафаси асимметрияси ва нафас олишнинг сусайишига олиб келганлиги қайд этилди. Рентгенографик текширувда ҳаво ёки суюқликни ўз ичига олган аниқ соялар аниқланади, МСКТ эса кисталарнинг тузилиши ва ўлчамларини, шу жумладан, кўкс оралиғининг силжиши ҳолатларини батафсил кўрсатиб беради.

Бронх-ўпка секвестрацияси (БЎС) – кам учрайдиган аномалия бўлиб, 3 (2,8%) нафар ўғил болада аниқланди. У аортадан қон билан таъминланадиган ўпка тўқимасининг алоҳида қисми билан тавсифланади. Кузатувимиздаги беморларда иккита интралобар (12 ва 16 ёшли беморларда) ҳамда битта экстралобар (1 кунлик чақалоқда) шакллари қайд этилди. Касаллик белгилари носпецифик бўлиб, йўтал, ҳансираш ва такрорланувчи инфекциялар билан намоён бўлади. Бир беморда нуқсон тасодифан аниқланди. Компенсация даражасига кўра тақсимот кўйидагича: ҳар бир клиник босқичга 1 нафардан (33,3%) бемор тўғри келди. БЎС асосан пастки ўпка бўлақларида, кўпинча чап томонда жойлашганлиги аниқланди. Абберрант томирларни аниқлашда МСКТ-ангиография асосий ташхислаш усули ҳисобланади. Бу 12 ёшли беморда секвестр резекцияси ўтказилган ҳолатда яққол намоён бўлди. Рентгенография кистоз-солид тузилмаларни кўрсатса-да, аниқ ташхис қўйиш учун контраст

текширув зарур. Экстралобар секвестрни аниқлашда УТТ самарали усул саналади. Ўпка тўқимасидан ажралган аномал қисм атрофдаги тузилмаларга нисбатан юқори эхогенликка эга бўлади. Рангли доплер сканерлаш қўлланилганда томирлар архитектоникасини баҳолаш орқали ташхис ишончилиги янада ошади.

Қиёсий таъхис ва таъхисий ёндашувлар. ЎБТКМнинг қиёсий ташхиси орттирилган касалликлар (интерстициал эмфизема, инфекциялар) билан ўтказилади, бу эса симптомлардаги ўхшашлик сабабли мураккаблик туғдиради. "Болаларда кистоз малформацияларни ташхислаш ва қиёсий ташхислаш" дастури (DGU 43163 UZ, 23.10.2024) ишлаб чиқилган бўлиб, у ташхис қўйишни оптималлаштириб, аниқлик ва самарадорликни оширишга ёрдам беради.

Диссертациянинг «**Болаларда бронх-ўпка малформацияларининг кистоз шаклларида жарроҳлик тактикаси**» деб номланган тўртинчи боби болаларда ЎБТКМда жарроҳлик тактикасини таҳлил қилишга бағишланган. Бунда эрта ташхис қўйиш ва даволаш стратегиясини танлашда индивидуал ёндашувнинг аҳамиятига алоҳида эътибор қаратилган. Касаллик ташхиси қўйилгандан сўнг, унинг кечиши ҳомиладорлик даврида ҳам, туғруқдан кейинги эрта ёки кечки муддатларда ҳам даволаш тактикасини танлаш имконини беради. Антенатал ташхис ЎБТКМни аниқлаш ва кейинги ҳаракатларни режалаштириш учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Антенатал даврда кузатиладиган ўзгаришлар баъзан ўз-ўзидан йўқолиши мумкин, бироқ айрим ҳолларда касалликнинг ривожланиши фаол аралашувни талаб этади.

ЎБТКМда постнатал тактикани танлаш клиник манзара, инструментал текширувлар натижалари ва касаллик кечиши динамикасига асосланди. ЎБТКМ билан оғриган 106 бемордан 92 (86,8%) нафарда жарроҳлик даволаш ўтказилган бўлса, 14 (13,2%) беморда симптомлар йўқлиги ёки компенсацияланган кечиш сабабли симптоматик консерватив даволаш ва кузатув тактикаси қўлланилди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилган беморлар орасида: 20 (21,7%) нафар беморда декомпенсация туфайли шошилиш тарзда, 21 (22,8%) нафар беморда субкомпенсация ҳолатида шошилиш-режали тарзда, 51 (55,5%) нафар беморда эса режали тарзда жарроҳлик амалиёти бажарилди. Кузатув тактикаси компенсацияланган кечиши бўлган 5 (4,7%) беморда ва 9 (8,5%) беморда ота-оналарнинг қарорига кўра қўлланилди. Бунда функционал ташхислаш усулларида фойдаланган ҳолда мажбурий динамик кузатув ва ҳолатни назорат қилиш амалга оширилди. 3-жадвал патология шаклига кўра даволаш тактикаларининг тақсимланишини акс эттириб, ҳар бир ҳолатга индивидуал ёндашув зарурлигини тасдиқлайди. Операцияга кўрсатмалар яққол симптомлар, асоратлар хавфи ва профилактик чоралар қўлланилган ҳолда ҳам салбий динамиканинг мавжудлиги асосида белгиланди.

Жарроҳлик тактикаси зарарланишнинг жойлашуви, кўлами ва асоратлар мавжудлигига қараб белгиланди. 83 (90,2%) ҳолатда зарарланган тузилмаларга энг қулай киришни таъминлайдиган орқа-ён торакотомия кесими қўлланилди. 9 (9,8%) ҳолатда эса видеоассистенлик ва торакоскопик усуллар (VATS) қўлланиб, кам инвазив технологиялар жорий этилгани тасдиқланди. Асосий

жарроҳлик аралашувлари қуйидагиларни ўз ичига олди: лобэктомия – 54 (58,7%) беморда, бўлакнинг алоҳида зарарланишида; биллобэктомия – 3 (3,3%) беморда, иккита қўшни бўлакнинг зарарланишида; атипик резекция билан лобэктомия – 3 (3,3%) беморда, кўп сегментли зарарланишда; пулмонэктомия – 4 (4,3%) беморда, кенг тарқалган кўп бўлакли зарарланишда; кистэктомия – бронхоген кисталар аниқланган 11 (52,4%) беморда, кисталарнинг периферик жойлашувида.

3-жадвал

Болаларда ЎБТКМда даволаш тактикасини танлаш (n=106)

Патология тури	Жарроҳлик даво (n=92)			Кузатув тактикаси (n=14)	
ЎКАМ (n=46)					
- I тип (n= 32)	5	4	19	2	2
- II тип (n=13)	-	2	6	3	2
- III тип (n=1)	-	-	-	-	1
ТЛЭ (n=19)					
- компенсация босқичи (n=1)	-	-	1	-	-
- субкомпенсация босқичи (n=10)	4	3	3	-	-
- декомпенсация босқичи (n=8)	5	1	2	-	-
БГК (n=16)	2	7	5	-	2
БК (n=22)	3	4	14		1
БЎС (n=3)					
- интралобар шакли (n=2)	1	-	1	-	-
- экстралобар шакли (n=1)	-	-	-	-	1
Жами: (n=106)	20	21	51	5	9

Жарроҳлик тактикасини танлаш учун ишлаб чиқилган алгоритмлар (3 ва 4-расмлар) касалликнинг ривожланиш динамикаси, зарарланишнинг морфологик хусусиятлари ва унинг тарқалиш даражасини ҳисобга олади. Бу схемалар клиник қарорлар қабул қилиш учун асос бўлиб, даволаш ёндашувини оптималлаштириш имконини беради.



3-расм. ЎБТКМда тактик ёндашувлар алгоритми



4-расм. ЎБТКМда жарроҳлик тактикаси алгоритми.

4-жадвалда ЎБТКМ шаклларига қараб жарроҳлик аралашувларининг хусусиятлари батафсил келтирилган бўлиб, анъанавий ва кам инвазив усуллар ўртасидаги фарқлар таҳлил қилиниши мумкин.

Жарроҳликдан олдинги тайёргарликка алоҳида эътибор қаратилди. У нафас йўллари санация қилиш, антибактериал даволаш ва нафас етишмовчилигини бартараф этишни ўз ичига олди. Тайёргарлик муддати декомпенсация ҳолатида 6 соатдан 24 соатгача, субкомпенсация ҳолатида эса 3 кундан 4 кунгача давом этди. Бу жарроҳлик амалиётидан кейинги функционал натижаларни яхшилашга ёрдам берди.

Операцион материалнинг морфологик таҳлили турли хилдаги ЎБТКМ гистологик хусусиятларини батафсил тавсифлаш имконини берди. Бу эса ташхисни тасдиқлаш ва ҳар бир ҳолатнинг патогенезини тушуниш учун муҳим аҳамиятга эга:

ЎКАМ: I тип (32; 69,6%) киприксимон эпителий билан қопланган йирик кисталар (>2 см) билан характерланади, II тип (13; 28,3%) эса кўп сонли майда кисталар (<1 см) билан ажралиб туради.

БК: киста девори бириктирувчи тўқима, силлиқ мушаклар, тоғай ва нафас олиш эпителиysi билан қопланган безлардан ташкил топганлиги қайд этилди.

БК: кўп қаторли эпителий, шишган строма ва қўшни тўқиманинг эмфизематоз ўзгаришлари билан катта кистоз ўчоқлар кузатилди.

ТЛЭ: алвеолаларнинг кенгайиши, уларнинг деворларининг юпқалашиши, дистелектаз ва бронхиолалардаги ўзгаришлар аниқланди.

Гистологик маълумотлар ЎБТКМ морфологик кўринишларининг хилма-хиллиги ва уларнинг даволаш усулини танлашга сезиларли таъсирини тасдиқлайди. Олинган хулосалар ташхис қўйиш усулларини такомиллаштириш ва самарали профилактика чораларини ишлаб чиқишга ҳисса қўшади. Морфологик таҳлил ЎБТКМ патогенезини ўрганишда ҳал қилувчи аҳамият касб этиб, ташхис қўйиш ёндашувларини яхшилаш ва касалликни прогноз қилиш учун кейинги изланишларнинг зарурлигини кўрсатади.

ЎБТКМ да асосий ва назорат гуруҳларидаги беморларда ўтказилган жарроҳлик амалиётларининг қиёсий тавсифи (n=92)

Жарроҳлик амалиёти турлари (n=92)	Қасалликнинг нозологик шакллари												Жами			
	ЎҚАМ (n=36)			ТЛЭ (n=19)			БК (n=21)			ЎҚАМ (n=36)					ТЛЭ (n=19)	
	abs	%		abs	%		abs	%		abs	%		abs	%	abs	%
Лобэктомия																
а) очик усулда	10	10,87	8	8,70	2	2,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20	22,83±4,38
б) VATS	5	5,43	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	6,52±2,57
в) Торакоскопик лобэктомия	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	2	1,09±1,08	2	1,09±1,08
Пулмонэктомия	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08
Билобэктомия	1	1,09	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	2,17±1,52
Лобэктомия, атипик резекция билан	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08
Қўқс ораллиги кистасини олиб ташлаш	1	1,09	0	0,00	0	0,00	2	2,17	0	0,00	2	2,17	0	0,00	3	3,26±1,85
Кистэктомия	0	0,00	0	0,00	6	6,52	4	4,35	0	0,00	4	4,35	0	0,00	10	10,87±3,25
Торакоскопик кистэктомия	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	0	0,00	1	1,09	0	0,00	1	1,09±1,08
Секвестрни олиб ташлаш	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	1	1,09±1,08
Р																
	11	11,96	9	9,78	6	6,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	26	28,26±4,69
Лобэктомия	1	1,09	0	0,00	2	2,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	3,26±1,85
Лобэктомия, атипик резекция билан	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08
Билобэктомия	3	3,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	3,26±1,85
Пулмонэктомия	0	0,00	0	0,00	4	4,35	3	3,26	0	0,00	3	3,26	0	0,00	7	7,61±2,76
Кистэктомия	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	5,43	0	0,00	5	5,43	0	0,00	5	5,43±2,36
Қўқс ораллиги кистасини олиб ташлаш	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	5,43±2,36
Р																
	36	39,13	19	20,65	20	21,74	15	16,30	2	2,17	2	2,17	2	2,17	92	100±0
Жами																
Р																
	Хи-квadrat = 25,638; p = 0,000															
	Хи-квadrat = 38,421; p = 0,000															

Асосий гуруҳ (n=47)

Таққослаш гуруҳи (n=45)

Пирсон Хи-квadratи = 73,745; p = 0,000

Пирсон Хи-квadratи = 49,974; p = 0,000

Хи-квadrat = 25,638; p = 0,000

Хи-квadrat = 79,596; p = 0,000

Шунингдек, мазкур бобда болаларда ЎБТКМни даволашда индивидуал ёндашувнинг муҳимлиги таъкидланади. Бу ёндашув клиник, рентгенологик ва морфологик маълумотларни ҳар томонлама баҳолашга асосланган. Ишлаб чиқилган антенатал ва постнатал тактика алгоритмлари, шунингдек жарроҳлик усулини танлаш мезонлари даволашга тизимли ва асосли ёндашувни таъминлайди. Бу эса даволаш самарадорлигини оширишга хизмат қилиб, клиник амалиётга татбиқ этилиши мумкин. 92 нафар беморнинг жарроҳлик йўли билан даволаниш натижалари таҳлил қилинганда, ўпкада резекцион аралашувлар (лобэктомия, билобэктомия, пулмонэктомия) юқори частотада қўллангани ва минимал инвазив технологиялар (VATS, торакоскопия) фаол жорий этилгани аниқланди. Асосий тавсиялар қаторига эрта ташхис қўйиш, динамик кузатув, асоратларнинг олдини олиш ва касаллик оқибатларини яхшилашга қаратилган ўз вақтидаги жарроҳлик аралашуви киритилди.

Диссертациянинг «**Жарроҳликдан кейинги даврнинг кечиши, даволашнинг эрта ва узоқ муддатли натижаларининг таҳлили**» деб номланган бешинчи бобида жарроҳликдан кейинги даврнинг ўзига хос хусусиятлари ҳамда ЎБТКМ билан оғриган болаларни даволашнинг эрта ва узоқ муддатли натижалари батафсил таҳлил қилинган. Тадқиқот 106 нафар бемор маълумотлари асосида ўтказилган бўлиб, улардан 105 нафари шифохонадан уйга чиқарилган. Даволашнинг узоқ муддатли натижалари 6 ойдан 5 йилгача бўлган даврда 92 нафар (87,6%) беморда ўрганилди. ЎБТКМ билан оғриган беморларни жарроҳликдан кейинги даволаш, амалга оширилган жарроҳлик амалиёти туридан қатъи назар, бир қатор муҳим вазифаларни ҳал этишга қаратилди. Асосий тамойиллар қуйидагилардан иборат бўлди: ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятини таъминлаш, етарли даражада оғриқсизлантириш, нафас етишмовчилигига қарши курашиш, плевра бўшлиғи ва трахеобронхиал тизимни санация қилиш, организмнинг сув, электролитлар ва оқсилларга бўлган эҳтиёжини қондириш. Жарроҳликдан кейинги биринчи кунда инфузион даво ва қўшимча парентерал овқатлантириш қўлланилган, 2-3 кундан сўнг эса оз-оздан энтерал овқатлантириш бошланди, ҳажм эса аста-секин оширилди. Йирингли-яллиғланиш асоратларининг олдини олиш мақсадида антибактериал даволашга алоҳида аҳамият берилди. 8 нафар (8,5%) беморда юқумли асоратлар ривожланганида, даволаш микроорганизмларнинг сезувчанлигига оид маълумотлар асосида мослаштирилди. Бундан ташқари, барча болаларга флуконазол воситасида замбуруғларга қарши даво тайинланди.

Тадқиқотнинг асосий вазифаларидан бири ўпканинг сунъий вентилияцияси (ЎСВ) давомийлигини қисқартириш ва интубацион найчанинг нафас йўлларида туриш муддатини минималлаштиришдан иборат. Жарроҳлик амалиётидан сўнг 83 нафар (88,3%) беморда экстубация 6-24 соат ичида ўтказилди, бу эса узоқ муддатли интубация билан боғлиқ асоратлар хавфини сезиларли даражада камайтиришга ёрдам берди. Бироқ, 11 нафар (11,7%)

беморда узайтирилган ЎСВ зарурати туғилиб, ушбу жараён 3 кундан 5 кунгача давом этди.

Жарроҳликдан кейинги давр беморларнинг аксариятида (n=72; 76,6%) асоратларсиз кечди. Асоратлар 22 (23,4%) беморда кузатилиб, қуйидагича таснифланди: умумий жарроҳлик (n=2; 2,2%), специфик (n=10; 10,6%), соматик (n=9; 9,6%) ва аралаш (n=1; 1,1%). Умумий жарроҳлик асоратлари қаторидан яра четларининг ажралиши ва чок оқиши (n=2; 9,1%) қайд этилди. Специфик асоратлар ичида эса пневмоторакс (n=5; 22,7%), етарли бўлмаган аэрогаз (n=2; 9,1%) ва ўпка бўлаги ателектази (n=3; 13,6%) учради. Соматик асоратлар зотилжам (n=9; 41%) ва полиорган етишмовчилигини (n=1; 4,55%) ўз ичига олди. Специфик асоратлар таққослаш гуруҳида (n=8; 36,4%) асосий гуруҳга (n=2; 9,1%) нисбатан кўпроқ кузатилди, бу эса оптималлаштирилган даволаш ёндашувларининг юқори самарадорлигини кўрсатди. Соматик асоратлар асосан акушерлик-гинекологик анамнези оғирлашган чақалоқларда кузатилди (5-жадвал).

5-жадвал

Тадқиқот гуруҳларидаги беморларда жарроҳликдан кейинги асоратларнинг хусусиятлари (n=22)

Нозологик шакл		Асорат тури							
		Умумий жарроҳлик		Специфик		Соматик		Аралаш хусусиятли	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
ЎКАМ (n=7)	АГ	0	0,00	1	4,55	1	4,55	1	4,55
	ТГ	0	0,00	3	13,64	1	4,55	0	0,00
ТЛЭ (n=3)	АГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ТГ	0	0,00	1	4,55	1	4,55	0	0,00
БК (n=8)	АГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ТГ	1	4,55	1	4,55	0	0,00	0	0,00
БГК (n=3)	АГ	0	0,00	1	4,55	1	4,55	0	0,00
	ТГ	1	4,55	3	13,64	2	9,09	0	0,00
БЎС (n=1)	АГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ТГ	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
P Асосий гуруҳ		Пирсон Хи-квадрати = 4,133; p = 0,845							
P Таққослаш гуруҳи		Пирсон Хи-квадрати = 3,937; p = 0,685							
Жами (n=22)	АГ	0	0,00	2	9,09	5	22,73	1	4,55
	ТГ	2	9,09	8	36,36	4	18,18	0	0,00
P		Пирсон Хи-квадрати = 7,745; p = 0,805							

Нозологик шаклга боғлиқ ҳолда, специфик ва аралаш хусусиятли асоратларнинг (етарли бўлмаган аэрогаз, ўпканинг қолган бўлаги ателектази, полиорган етишмовчилиги) частотаси ва хусусиятлари 7-жадвалда акс этирилган. Аралаш хусусиятли асоратлар (COVID-19 билан боғлиқ зотилжам ва полиорган етишмовчилиги) асосий гуруҳдаги вафот этган бир нафар (1,1%) беморда кузатилди. Бу асоратлар ўлимнинг асосий сабаби бўлди.

Шифохонада қолиш муддати, шунингдек, асоратларнинг хусусияти ва такрорланиши асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида сезиларли даражада фарқ қилди (6-жадвал).

Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, асосий гуруҳда жарроҳлик тактикаси ва интенсив даволашни оптималлаштириш асоратлар частотасининг камайишига олиб келди. Умумий жарроҳлик асоратлари 4,3% га (11,7% дан 7,4% гача), специфик асоратлар эса 3,4% га (7,5% дан 4,1% гача) камайди. Бу натижа жарроҳликдан кейинги даврда беморларни даволаш учун таклиф этилган ёндашувларнинг самарадорлигини тасдиқлайди.

Даволашнинг узок муддатли натижалари шифохонадан чиқарилган 105 нафар беморнинг 92 нафарида (87,6%) 6 ойдан 5 йилгача бўлган даврда ўрганилди. Танланма асосий гуруҳдан 53 (57,6%) нафар ва таққослаш гуруҳидан 39 (42,4%) нафар бемордан иборат эди. Текширув жарроҳлик даволанишидан сўнг 82 (89,1%) беморда ва кузатув тактикасида бўлган 10 (10,9%) беморда ўтказилди. Натижалар яхши, қониқарли ва қониқарсиз кўрсаткичлар асосида баҳоланди.

6-жадвал

ЎБТКМ билан тадқиқот гуруҳларида жарроҳлик амалиёти ўтказилган беморларнинг ётоқ-кун кўрсаткичлари (n=92)

Нозоло- гик шакл	Жарроҳликдан олдинги ўртача ётоқ кунлар		Жарроҳликдан кейинги ўртача ётоқ кунлар		Умумий ётоқ кунлар кўрсаткичи	
	АГ	ТГ	АГ	ТГ	АГ	ТГ
ЎКАМ (n=46)	4,69±1,38*	8,7±1,98	8,62±1,5* ^Δ	14,1±1,94 ^Δ	13,31±2,11*	22,8±3,89
ТЛЭ (n=19)	4,2±0,63	5,11±1,36	7,2±1,32* ^{ΔΔ}	13,56±1,74 ^{ΔΔ}	11,4±1,35*	18,67±3,08
БК (n=22)	8,29±1,5**	7,33±1,66	8±1,29* ^{ΔΔ}	13,89±1,54 ^{ΔΔ}	16,29±2,69*	21,22±3,15
БГК (n=16)	5,25±1,16	8,07±2,06	7,75±1,28**	14,71±2,16 ^Δ	13±2,39**	22,79±4,19
БЎС (n=3)	3,67±1,53		9,33±1,15*		13±2,65	
Жами (n=92)	5,09±1,78*	7,67±2,21	8,19±1,48*^Δ	14,13±1,9^Δ	13,28±2,48*	21,81±3,95

Узок муддатдаги шикоятлар орасида 11 (13,1%) беморда турли даврийлик ва хусусиятга эга йўтал, 8 (9,5%) беморда ўпканинг қолган қисмларида эмфизематоз ҳолат, 3 (3,6%) беморда эса кўкрак қафасининг ботиб кетиши кузатилди. Эмфизематоз ҳолат компенсатор ҳодиса сифатида баҳоланган бўлса-да, яширин дисплазияни истисно этиш мақсадида қўшимча кузатув ўтказиш зарур деб топилди. Патологиянинг нозологик шакли ва амалга оширилган жарроҳлик аралашувлари усулига қараб даволашнинг узок муддатли натижалари 7-жадвалда келтирилган.

**Тадқиқот гуруҳларида ЎБТКМни даволашнинг узок муддатли
натижалари (n=92)**

Патология тури	Асосий гуруҳ (n=53)						Таққослаш гуруҳи (n=39)					
	Яхши		Қониқарли		Қониқарсиз		Яхши		Қониқарли		Қониқарсиз	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
ЎКАМ (n=38)	15	28,30	8	15,09	2	3,77	5	12,82	5	12,82	3	7,69
ТЛЭ (n=19)	6	11,32	4	7,55	1	1,89	3	7,69	3	7,69	2	5,13
БК (n=13)	4	7,55	2	3,77	1	1,89	3	7,69	2	5,13	1	2,56
БГК (n=20)	5	9,43	2	3,77	1	1,89	7	17,95	3	7,69	2	5,13
БЎС (n=2)	2	3,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Р	Пирсон Хи-квадрати = 1,505; p = 0,993						Пирсон Хи-квадрати = 2,747; p = 0,840					
Р	Пирсон Хи-квадрати = 3,965; p = 0,860											
Жами (n=92)	32	60,38	16	30,19	5	9,43	18	46,15	13	33,33	8	20,51
Р	Хи-квадрат = 19,111; p = 0,000						Хи-квадрат = 7,538; p = 0,023					

Яхши натижа 50 (54,3%) нафар беморда қайд этилди ва қуйидаги хусусиятлар билан тавсифланади: шикоятларнинг йўқлиги, нафас етишмовчилигининг мавжуд эмаслиги, кўкрак қафасининг симметриклиги, рентгенография ёки МСКТ текширувларининг нормал кўрсаткичлари ҳамда ўпканинг функционал текширувлари натижаларининг меъёр доирасида эканлиги.

Қониқарли натижа 29 (31,5%) нафар беморда кузатилди. Уларда йўтал, ўртача даражадаги қолдиқ белгилар мавжуд бўлиб, ўпканинг қисман кенгайиши ва функционал кўрсаткичларнинг 15-30% га пасайиши қайд этилди.

Қониқарсиз натижа 13 (14,2%) нафар беморда қайд этилди. Бу беморларда тез-тез йўтал, жисмоний зўриқиш пайтида нафас етишмовчилиги, кўкрак қафаси симметриясининг сезиларли бузилиши, эмфизема ёки ателектаз кузатилди. Шунингдек, уларнинг функционал кўрсаткичлари 30% дан кўпроққа пасайган эди.

Кам симптомли кечиш ёки ота-оналарнинг жарроҳлик даволашдан воз кечиши сабабли кузатув тактикаси қўлланилган 14 нафар беморнинг 5 нафарида (35,7%) компенсация жараёни субкомпенсация ҳолатига ўтди. Бу эса 8 ойдан 2 йилгача бўлган муддатда жарроҳлик аралашувини талаб этди. Таққослаш гуруҳида 10 ёшдан кейин операция қилинган беморларда (52 бемордан 6 нафари; 11,5%) трахеобронхиал тизимнинг тез-тез яллиғланиши ва касалликнинг сурункали тус олиши кузатилди, бу эса уларнинг умумий аҳволини ёмонлаштирди.

Натижаларни таққослаш шуни кўрсатдики, асосий гуруҳда ижобий натижалар улуши таққослаш гуруҳига нисбатан юқорироқ эди (60,38% га нисбатан 46,15%), қониқарсиз натижалар эса камроқ кузатилди (9,43% га нисбатан 20,51%). Бу ҳолат периператив ва жарроҳликдан кейинги даволашни оптималлаштиришга, шунингдек, анатомик ва функционал бузилишларни янада аниқ ташхислаш имконини берувчи юқори ахборотли ташхислаш усуллари, жумладан, МСКТни жорий этиш билан боғлиқ.

Шундай қилиб, тадқиқот натижалари болаларда ЎБТКМни эрта аниқлаш ва ўз вақтида жарроҳлик йўли билан даволаш зарурлигини тасдиқлайди. Шунингдек, ижобий эрта ва узоқ муддатли натижаларга эришиш учун жарроҳликдан кейинги даврда комплекс ёндашувнинг муҳим эканлигини кўрсатади.

ХУЛОСАЛАР

«Болаларда ўпка-бронх тизимининг кистоз мальформацияларида диагностика ва хирургик даволашни оптималлаштириш» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Ўпка-бронх тизими ривожланиш нуқсонлари тузилмасида кистоз шакллар 92,2% ни ташкил этиб, улар БЎСда энг кам (2,8%) ва ЎКАМДда энг кўп (43,4%) учрайди. Оралиқ кўрсаткичлар болаларнинг турли ёш гуруҳларида, айниқса чақалоқлар ва уч ёшгача бўлган болалар орасида кузатилади. Бунда БГК (15,1%), ТЛЭ (18%) ва БК (20,7%) ҳолатларини аниқлаш мумкин.

2. ЎБТКМ ташхиси антенатал ва постнатал тактикаларга асосланиши лозим. Бу жараён ҳомиланинг гемодинамик кўрсаткичлари ҳамда чақалоқдаги клиник белгилар ҳисобга олинган ҳолда УТТ ва КТ ёрдамида узлуксиз кузатувни ўз ичига олади. Бундай ёндашув ҳар бир бемор учун энг мақбул даволаш усулини танлаш имконини беради.

3. ЎБТКМ клиник кўринишларининг хилма-хиллиги сабабли уни даволашда дифференцирланган ёндашув талаб этилади. Касалликнинг кечиши ўхшаш бўлса-да, унинг турли шакллари клиник кўрик ва комплекс ташхис жараёнида ўзига хос хусусиятлар билан фарқланади. Якуний ташхис патоморфологик текширув орқали тасдиқланади. Даволаш тактикаси ва муддати зарарланишнинг жойлашуви, кўлами, патологик жараён хусусияти ҳамда асоратлар мавжудлигига қараб белгиланади.

4. ЎБТКМда жарроҳлик даволашнинг асосий усуллари қуйидагилардан иборат: зарарланган тўқималарнинг анатомик резекцияси, чегараланган зарарланишларда атипик резекция ҳамда бронхоген кисталарни олиб ташлаш. Торақоскопик ва видеоассистентлик амалиётлари жарроҳлик натижаларини яхшилаш ва касалхонада даволаниш муддатини қисқартириш имконини беради.

5. Эрта ва узоқ муддатли кузатув натижаларига кўра, ЎБТКМ коррекцияланиши мумкин бўлган аномалиялар қаторига киради. Ишлаб

чиқилган ташхис ва жарроҳлик-тактик ёндашувлар эрта ташхис қўйиш ҳамда ўз вақтида даволаш самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Шунингдек, стационарда даволаниш муддатини 8,53 кунга қисқартириш ва жарроҳликдан кейинги асоратларни 18,4% га камайтириш имконини беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/01.02.2022.tib.147.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ ДЕТСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ**

ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

РАХМАТУЛЛАЕВ АДХАМ АБАДБЕКОВИЧ

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ
СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ**

14.00.35 – Детская хирургия

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

ТАШКЕНТ-2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № В2022.1.PhD/Tib1306

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.bmtm.uz) и на Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: Эргашев Насриддин Шамсидинович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: Ахмедов Юсуф Махмудович
доктор медицинских наук, профессор

Шарипов Асламхон Махмудович
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: Санкт-петербургский государственный
педиатрический медицинский университет

Защита диссертации состоится 24 июня 2025 г. в 12³⁰ часов на заседании Научного совета DSc.04/01.02.2022.tib.147.01 при Национальном Детском Медицинском Центре (Адрес: г.Ташкент, Яшнабадский р-он, ул. Паркентская, 294, (Национальный детский Медицинский Центр) Тел/факс(+99855) 503-03-66, e-mail: ilmiy.kengash@bmtm.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального детского медицинского центра. (зарегистрирована за № 11). Адрес: г Ташкент, Яшнабадский район, ул. Паркентская, 294. Телефон: (99855) 503-03-66.

Автореферат диссертации разослан 13 июня 2025 года.
(Реестр протокола рассылки № 11 от 13 июня 2025 года.)



А.М. Шарипов
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

А.С. Юсупов
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

Э.А. Сатвалдиева
Заместитель председателя Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Cherq

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболевания органов дыхания занимают одно из ведущих мест в структуре общей заболеваемости среди детского населения. Пороки развития бронхолегочной системы (ПРБЛС), встречающиеся с частотой 1 случай на 35000 живорожденных младенцев, являются одной из наиболее частых причин перинатальной патологии и смертности, протекающих с острой дыхательной недостаточностью (ОДН). Значительную часть этих пороков составляют кистозные формы, которые зачастую, начиная с периода новорожденности, требуют неотложного хирургического вмешательства. Ряд авторов отмечают, что «...некоторые формы бронхолегочных аномалий часто манифестируют на поздних стадиях, протекая с уже развившимися осложнениями, такими как вторичные изменения, возникающие вследствие инфекционных процессов, или сдавление легочной ткани объемными образованиями. Кроме того, подчеркивается вероятность их злокачественной трансформации при некоторых формах данных аномалий...»³. В нашей республике ряд исследователей отмечают, что пороки развития легких и средостения, требующие хирургического вмешательства в раннем возрасте, являются относительно новой и актуальной проблемой хирургической неонатологии. Это, в свою очередь, указывает на необходимость дальнейшего совершенствования методов диагностики бронхолегочных аномалий и тактических подходов к лечению с учетом возраста пациентов и особенностей заболевания.

В мировом масштабе проводятся обширные научные исследования по оптимизации диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей. В данном направлении важное значение приобретает определение на основе клинических материалов степени и нозологических форм кистозных мальформаций в структуре пороков развития бронхолегочной системы у детей, разработка комплексного антенатального и постнатального подхода к их диагностике и лечению. Также актуальными считаются научные изыскания, направленные на диагностику отдельных нозологических форм с учетом клинических проявлений заболевания, данных антенатальной и постнатальной диагностики, результатов морфологических исследований, а также на разработку дифференцированного подхода к показаниям, срокам, объему и видам открытых и видеоассистированных хирургических вмешательств в зависимости от формы порока и наличия осложнений. Особого внимания заслуживает совершенствование оценки ближайших и отдаленных результатов лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы.

В нашей стране осуществляются целенаправленные меры по развитию системы здравоохранения, адаптации медицинской сферы к требованиям

³Hegde BN, Tsao K, Hirose S. Management of Congenital Lung Malformations. Clin Perinatol. 2022 Dec;49(4):907-926. doi: 10.1016/j.clp.2022.08.003. PMID: 36328607Praticò FE, Corrado M, Della Casa G, Parziale R, et al. Imaging of congenital pulmonary malformations. Acta Biomed. 2016 Jul 28;87 Suppl 3:45-50. PMID: 27467867

мировых стандартов, включая раннюю диагностику, лечение и профилактику различных соматических заболеваний. В соответствии с семью приоритетными направлениями Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы определены задачи по повышению уровня оказания медицинских услуг населению, в частности, «...улучшение качества оказания квалифицированных услуг населению в первичной медико-санитарной помощи...»⁴. Исходя из этих задач, проведение исследований в области оптимизации диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей представляется крайне целесообразным.

Настоящее диссертационное исследование в определенной мере служит реализации задач, определенных в следующих нормативно-правовых документах Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»; Указ Президента Республики Узбекистан от 29 июля 2021 года №ПФ-5199 «О мерах по совершенствованию системы специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения»; Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 декабря 2018 года №ПП-4063 «О мерах по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения»; Постановление Президента Республики Узбекистан от 12 ноября 2020 года №ПП-4891 «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности медико-профилактических работ». А также других нормативно-правовых документах, относящихся к данной деятельности.

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

Степень изученности проблемы. Развитие детской пульмонологии и внедрение современных методов обследования показали, что дисплазии легких встречаются чаще, чем предполагалось ранее. Большинство научных публикаций по данной теме опубликовано в экономически развитых странах, где значительное внимание уделяется не только диагностике, но и разработке обоснованных антенатальных подходов. Во многих исследованиях анализируется значение методов лучевой диагностики, в частности, для отдельных нозологических форм патологии, особое внимание уделяется результатам компьютерной томографии и ультразвуковых исследований (Ильина Н.А., Тюрин И.Е., 2017).

Однако обобщающие исследования, посвященные тактике диагностики и лечения у детей с пороками развития бронхолегочных структур на материалах одного лечебного учреждения, встречаются относительно редко (Каравалева С.А., Немилова Т.К., 2015). По мнению многих авторов, наиболее оптимальным

⁴Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони

методом хирургического лечения является полное удаление пораженной доли, так как при сегментарных и атипичных резекциях легкого вмешательство может быть недостаточно радикальным, и высок риск рецидива заболевания (Rothenberg S., Shipman K., Lai S., Kay S., 2024). Вместе с тем, некоторые авторы, учитывая положительные ранние результаты лечения, одобряют атипичную или экономную резекцию пораженной части доли легкого или ее отдельных сегментов (Huang J.X., Chen Q., Hong S.M., Hong J.J. et al., 2023).

По мнению большинства исследователей, возраст ребенка 3-6 месяцев считается абсолютным показанием для хирургического вмешательства (Машков А.Е., Щербина В.И., Шашук Г.А., Слесарев В.В., 2017). Однако такой подход не всегда применим при малосимптомных или бессимптомных формах заболевания, у пациентов с минимальным объемом поражения (не превышающим 1-2 сегментов) (Makhijani A.V., Wong F.Y., 2018). В таких случаях могут быстро развиваться тяжелые осложнения, такие как хронические формы бронхолегочных заболеваний, появление злокачественных опухолей и ухудшение качества жизни пациентов (Галягина Н.А., Халецкая О.В., 2014).

В Узбекистане выполнен ряд научных исследований по оптимизации диагностики и хирургического лечения различных хирургических заболеваний бронхолегочной системы у детей (Алиев М.М., 2022; Эргашев Н.Ш., 2022; Салимов Ш.Т., 2022). Несмотря на это, не проведено достаточных научных изысканий по оптимизации диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей. Поэтому в настоящее время отсутствует единый подход к определению сроков проведения хирургического вмешательства и выбору метода оперативного лечения.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института (№01980006703) на тему «Совершенствование диагностики, лечения и методов профилактики врожденных и приобретенных заболеваний у детей».

Цель исследования – улучшение результатов лечения кистозных форм бронхолегочных мальформаций (КФБЛМ) у детей путем оптимизации антенатальной и постнатальной диагностики, выбора тактических подходов и методов хирургического лечения.

Задачи исследования:

оценить на основе клинических материалов частоту встречаемости и нозологические формы кистозных мальформаций бронхолегочной системы в структуре пороков её развития у детей;

разработать и научно обосновать комплексный антенатальный и постнатальный подход к диагностике и лечению кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей;

диагностировать отдельные нозологические формы кистозных мальформаций бронхолегочной системы с учётом их клинических проявлений, данных антенатальной и постнатальной диагностики, результатов

морфологических исследований, а также изучить особенности клинического течения заболевания и факторы, способствующие развитию осложнений;

разработать дифференцированный подход к показаниям, срокам, объёму и видам открытых и видеоассистированных хирургических вмешательств в зависимости от формы порока и наличия осложнений у детей с кистозными мальформациями бронхолегочной системы;

усовершенствовать оценку ближайших и отдалённых результатов лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы.

Объект исследования составили 115 детей в возрасте от 1 дня до 16 лет с различными формами бронхолегочных мальформаций, которым проводилось оперативное и консервативное лечение.

Предмет исследования: комплексная оценка соматического статуса ребенка, а также анатомо-функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем на этапах диагностики и хирургического лечения КФБЛМ.

Методы исследования. Пренатальные УЗИ и МРТ исследования плода. Постнатальные исследования: общеклинические, рентгенологические, ультразвуковые исследования, МСКТ и специальные функциональные методы диагностики дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Научная новизна исследования:

обоснованы подходы к ранней диагностике и комплексному лечению кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей на основе обширного клинического материала;

обоснованы методы диагностики нозологических форм кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей путем использования дополнительных инструментальных методов диагностики при определении их анатомических форм и клинических особенностей;

обоснована значимость оптимальных сроков, вида и тактики хирургического вмешательства при кистозных мальформациях бронхолегочной системы у детей с учетом особенностей их клинического течения;

доказана важность дифференцированного подхода к выбору методов лечения и оптимизации хирургической тактики при различных формах кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей с учетом степени и характера сопутствующей патологии, приводящей к послеоперационным осложнениям.

Практические результаты исследования:

оценены подходы к повышению качества диагностики и лечения детей с кистозными мальформациями бронхолегочной системы;

оценена роль клинических и патогистологических показателей в раскрытии возможностей постнатальных методов лучевой диагностики, включая КТ и КТ-ангиографию, для сравнительной диагностики различных форм кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей;

выявление сопутствующих пороков развития у детей с кистозными мальформациями бронхолегочной системы позволило определить наиболее оптимальные направления хирургических вмешательств и послеоперационной

реабилитации;

разработанный алгоритм комплексного обследования пациентов с кистозными мальформациями бронхолегочной системы у детей расширил возможности выявления различных вариантов поражения;

результаты исследования обобщены в методических рекомендациях и внедрены в практическую деятельность детских хирургических отделений республиканских, областных и городских лечебных учреждений.

Достоверность результатов исследования обосновывается использованными в работе теоретическими подходами и методами, методологической корректностью проведенных обследований, достаточным количеством обследованных пациентов, обработкой данных с использованием современных взаимодополняющих клинических, инструментальных, рентгенологических, функциональных и статистических методов исследования, сопоставлением с международным и отечественным опытом в оптимизации диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей, а также подтверждением выводов и полученных результатов компетентными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в формировании теоретических основ для развития современных подходов к диагностике и лечению детей с кистозными мальформациями бронхолегочной системы. Это включает комплексную диагностику сопутствующей патологии, разработку оптимальной хирургической тактики и совершенствование ведения пациентов в послеоперационном периоде.

Практическая значимость результатов исследования проявляется в оптимизации послеоперационного ухода за детьми с кистозными мальформациями бронхолегочной системы. Это достигается за счет разработки тактико-технических подходов и лечебно-профилактических мероприятий, а также создания специфических этапов лечения легочной патологии и тактики предотвращения осложнений.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных в ходе исследования по оптимизации диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей, было достигнуто следующее:

Первая научная новизна: обоснованность подходов к ранней диагностике и комплексному лечению кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей на основе обширного клинического материала включена в содержание методических рекомендаций «Диагностика кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей» и «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей». Эти рекомендации были утверждены Координационно-экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института 25 сентября 2024 года (№03/308) и внедрены в практику приказами по клинике Ташкентского педиатрического медицинского института от 23 ноября 2024 года (№66/А) и по

Сурхандарьинскому областному детскому многопрофильному медицинскому центру от 25 ноября 2024 года (№285-Т). Подтверждение получено от Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения 10 марта 2025 года (№13/17). *Социальная эффективность:* своевременная диагностика врожденных пороков легких у плода посредством антенатального ультразвукового исследования при кистозных мальформациях бронхолегочной системы у детей позволила снизить частоту осложнений у новорожденных и обеспечила возможность своевременной диагностики заболевания и выбора тактики лечения. *Экономическая эффективность:* благодаря своевременной диагностике врожденных пороков легких при кистозных мальформациях бронхолегочной системы у детей на основе антенатального ультразвукового исследования, срок пребывания пациентов основной группы в стационаре сократился на 2,58 дня по сравнению с контрольной группой. Это позволило сэкономить в среднем 536639 сумов за один койко-день, что в общей сложности составило 1384528 сумов на одного пациента. *Вывод:* своевременная диагностика врожденных пороков легких при кистозных мальформациях бронхолегочной системы у детей на основе антенатального ультразвукового исследования позволила сэкономить 1384528 сумов.

Вторая научная новизна: обоснованность методов диагностики нозологических форм кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей путем использования дополнительных инструментальных методов диагностики при определении их анатомических форм и клинических особенностей также включена в содержание упомянутых выше методических рекомендаций, утвержденных Координационно-экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института (25 сентября 2024 года, №03/308) и внедренных в практику теми же приказами (от 23 ноября 2024 года, №66/А по клинике Ташкентского педиатрического медицинского института и от 25 ноября 2024 года, №285-Т по Сурхандарьинскому областному детскому многопрофильному медицинскому центру). Подтверждение от Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения получено 10 марта 2025 года (№13/17). *Социальная значимость:* создание алгоритма диагностики нозологических форм кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей с использованием дополнительных инструментальных методов (МСКТ, МСКТ-ангиография, рентгенография, морфологическое исследование) для определения их анатомических форм и клинических особенностей привело к снижению риска диагностических ошибок и обеспечило возможность ранней диагностики заболевания и выбора тактики хирургического вмешательства. *Экономическая эффективность:* дифференциация нозологических форм кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей (с учетом их анатомических форм и клинических особенностей) и выбор тактики лечения с помощью дополнительных инструментальных методов диагностики позволили сократить длительность послеоперационного пребывания пациентов основной группы в стационаре на 5,94 дня, что обеспечило экономию в размере 3187635 сумов (на одного пациента). *Вывод:* диагностика нозологических форм

кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей (с учетом их анатомических форм и клинических особенностей) с помощью дополнительных инструментальных методов и эффективное лечение позволили сократить длительность послеоперационного пребывания пациентов в стационаре на 5,94 дня, обеспечив экономию в размере 3187635 сумов.

Третья научная новизна: обоснованность значимости оптимальных сроков, вида и тактики хирургического вмешательства при кистозных мальформациях бронхолегочной системы у детей, с учетом особенностей их клинического течения, была включена в методические рекомендации «Диагностика кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей» и «Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей». Эти рекомендации утверждены Координационно-экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института (25 сентября 2024 г., №03/308) и внедрены в практику приказами по клинике Ташкентского педиатрического медицинского института (23 ноября 2024 г., №66/А) и Сурхандарьинскому областному детскому многопрофильному медицинскому центру (25 ноября 2024 г., №285-Т). Внедрение подтверждено Научно-техническим советом при Министерстве здравоохранения (10 марта 2025 г., №13/17). *Социальная значимость:* выбор оптимального времени, вида и тактики хирургического вмешательства, а также оптимизация хирургической тактики и интенсивной терапии в основной группе пациентов, позволили снизить уровень общих хирургических осложнений на 4,3% (с 11,7% до 7,4%) и специфических осложнений на 3,4% (с 7,5% до 4,1%). Это привело к улучшению общего состояния пациентов, а также снижению уровня детской заболеваемости и инвалидности. *Экономическая эффективность:* применение разработанного диагностического алгоритма и программного обеспечения, учитывающих роль времени, вида и тактики хирургического вмешательства, позволило повысить уровень выявления сопутствующих аномалий и соматических заболеваний на 8,2%. Средняя продолжительность лечения в контрольной группе составляла $21,81 \pm 3,95$ койко-дня, тогда как в основной группе она снизилась до $13,28 \pm 2,48$ койко-дня. При ежедневных расходах на одного пациента в стационаре в 536 39 сумов предложенный подход сократил срок пребывания в стационаре в среднем на 8,53 дня, что привело к экономии 4577531 сума на курс лечения. *Вывод:* применение оптимальных сроков и тактики хирургического вмешательства при кистозных мальформациях легких у детей значительно снизило осложнения (на 4,3-3,4%) и сократило срок госпитализации на 8,53 дня, обеспечив экономию 4577531 сума на пациента.

Четвертая научная новизна: доказанная важность дифференцированного подхода к выбору методов лечения и оптимизации хирургической тактики при различных формах кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей, с учетом степени и характера сопутствующей патологии, приводящей к послеоперационным осложнениям, также включена в упомянутые выше методические рекомендации. Их утверждение и внедрение произошли

аналогичным образом (Координационно-экспертный совет Ташкентского педиатрического медицинского института 25 сентября 2024 г., №03/308; приказы по клинике Ташкентского педиатрического медицинского института 23 ноября 2024 г., №66/А и Сурхандарьинскому областному детскому многопрофильному медицинскому центру 25 ноября 2024 г., №285-Т; подтверждение от Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения 10 марта 2025 г., №13/17). *Социальная значимость:* дифференцированный подход к лечению и оптимизация хирургической тактики, учитывающие сопутствующую патологию, подчеркивают решающую роль антенатальной диагностики в раннем выявлении заболевания и способствуют повышению эффективности пренатального и постнатального лечения пациентов. Это позволило своевременно определять тактику ведения беременности, планировать роды в специализированных медицинских учреждениях, снижать риск тяжелых осложнений путем оказания необходимой помощи сразу после рождения ребенка, повышать шансы на успешное хирургическое или консервативное лечение и снижать младенческую смертность. *Экономическая эффективность:* дифференцированный подход к выбору методов лечения и оптимизации хирургической тактики при различных формах кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей, с учетом сопутствующей патологии, привел к следующим результатам: ежедневные расходы на одного пациента в стационаре составили 536 639 сумов. Средняя продолжительность лечения в основной группе составила $13,28 \pm 2,48$ койко-дня, что соответствовало расходам в 7126565 сумов. В контрольной группе средняя продолжительность лечения была $21,81 \pm 3,95$ койко-дня, с расходами в 11704096 сумов. *Вывод:* предложенный подход позволил сократить срок пребывания в стационаре в среднем на 8,53 дня и сэкономить 4577531 сум на курс лечения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 7 научно-практических конференциях, в том числе на 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано всего 23 научные работы, из них 6 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 4 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Объем текстового материала составляет 136 страниц, содержит 24 таблиц и 31 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении показаны актуальность и востребованность проведенного исследования, отражены цель и задачи, обозначены объект и предмет исследования, представлены сведения о соответствии диссертационной работы приоритетным направлениям науки и технологий Республики, показаны научная

новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных результатов, раскрывается их научная и практическая значимость, приводятся данные о внедрении в практику результатов исследования, а также сведения об опубликованных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертации «Современные аспекты диагностики и лечения пороков развития бронхолегочной системы» представляет собой обзор литературы, в котором рассматриваются кистозные формы бронхолегочных мальформаций (КФБЛМ), распространенность которых, благодаря современной диагностике, оказалась выше прежних оценок. КФБЛМ включают разнообразные диспластические изменения с клиническими проявлениями от бессимптомных до критических. Диагностика КФБЛМ опирается на антенатальные и постнатальные методы, включая УЗИ, МСКТ и МРТ. Лечение преимущественно хирургическое, включая видеоэндоскопические методы и, в отдельных случаях, пренатальную коррекцию. В обзоре представлены различные классификации КФБЛМ, обсуждается этиология, включающая генетические и средовые факторы. Подчеркивается важность своевременной диагностики и лечения, несмотря на диагностические трудности и ограниченный опыт в ряде специализированных центров.

Во второй главе – «Клиническая характеристика материала и методов исследования» – представлен анализ клинического материала, описаны клинические, инструментальные и статистические методы. В основу исследования были положены данные, полученные в ходе наблюдения за 106 детьми с КФБЛМ из 115 детей с пороками развития бронхолегочной системы. Наблюдение проводилось на клинических базах кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ (ГКДХБ №2 г. Ташкент, отделение неонатальной хирургии при РПЦ МЗ РУз, отдел малоинвазивной хирургии Национального детского медицинского центра) в период с 2006 по 2022 год.

Значительная часть этих патологий (106 (92,2%) из 115) была представлена кистозными формами, которые часто требуют неотложного хирургического вмешательства, начиная с неонатального периода. Распределение патологии варьировалось в зависимости от возраста детей: с увеличением возраста наблюдалось снижение числа случаев заболевания и изменение структуры нозологических форм (табл. 1).

Таблица 1

Нозологические формы и количество пациентов с КФБЛМ в исследуемых группах (n=106)

Нозологические формы	Количество пациентов			
	Основная группа		Группа сравнения	
	Абс.	%	Абс.	%
КАМЛ	26	24,6	20	18,8
БК	8	7,5	14	13,3
БГК	7	6,6	9	8,5
ВЛЭ	10	9,4	9	8,5
БЛС	3	2,8	–	–
Всего:	54	50,9	52	49,1

Среди 106 пациентов мальчиков было 66 (62,3%), девочек – 40 (37,7%). Возраст пациентов варьировал от 1 дня до 16 лет. Распределение по возрастным категориям было следующим: новорожденные – 31 (29,25%), от 1 месяца до 1 года – 24 (22,64%), от 1 года до 3 лет – 20 (18,87%), от 3 до 7 лет – 13 (12,26%), от 7 до 15 лет – 13 (12,6%), от 15 до 16 лет – 5 (4,72%).

Больные были разделены на две группы: **группа сравнения** – 52 (49,1%) детей, наблюдавшихся в клинике в 2006-2017 гг., у которых применялась традиционная диагностическая и оперативная тактика; **основная группа** – 54 (50,9%) детей, наблюдавшихся в клиниках в 2018-2022 гг., у которых использовался расширенный комплекс диагностических методов, включавший пренатальное обследование беременных и плода, а также видеоторакоскопические вмешательства. Распределение пациентов по годам было неравномерным. Это свидетельствует о том, что в период новорожденности и на протяжении первых лет жизни некоторые случаи заболевания могли быть не выявлены из-за недостаточного обследования или скудной клинической симптоматики.

Из 106 детей 92 (86,8%) были прооперированы. У 14 пациентов (13,2%) была выбрана выжидательная тактика. У 5 больных (4,7%) её применяли в случае бессимптомного или компенсированного течения заболевания, а в 9 случаях (8,5%) она была связана с временным отказом родителей от оперативного лечения. Такая тактика сопровождалась проведением функциональных методов исследования в динамике, а также реализацией превентивных мероприятий, направленных на предотвращение возможных осложнений.

Послеоперационные осложнения возникли у 22 (23,9%) пациентов. Проведен анализ послеоперационных осложнений. Летальные исходы зарегистрированы у 1 (1,1%) пациента. Из 92 оперированных больных были выписаны из стационара 91 (98,9%).

Прослежены и проанализированы отдаленные результаты лечения в сроки от 1 года до 5 лет. Из 92 оперированных пациентов отдаленные результаты удалось проследить у 82 (89,1%), а среди 14 неоперированных – у 10 (71,4%).

Глава III диссертационной работы «**Нозологические формы, частота и диагностика кистозных форм пороков развития бронхолегочных систем у детей**» представляет собой детальное исследование нозологических форм, частоты встречаемости и диагностических подходов к КФБЛМ у детей. Анализ основан на собственных наблюдениях автора, охватывающих 106 пациентов, и подкреплен статистическими данными, клиническими примерами, результатами инструментальных исследований и разработкой диагностических алгоритмов.

КФБЛМ, занимая центральное место среди врожденных заболеваний дыхательной системы у детей, отличалось высокой вариабельностью клинических проявлений – от бессимптомных форм, выявляемых случайно, до жизнеугрожающих состояний с выраженной дыхательной недостаточностью. Течение этих аномалий определяется рядом факторов: локализацией поражения (одностороннее или двустороннее, доля или сегмент легкого), его объемом и характером (наличие кист, солидных элементов или их сочетания),

присоединением воспалительного компонента (инфекции, нагноение) и наличием сопутствующих пороков развития. Эти параметры формируют три степени тяжести течения (табл.2).

Таблица 2

Распределение пациентов с КФБЛМ в зависимости от стадии клинического течения патологий (n=106)

Нозологические формы		Степень компенсации						Всего		P	
		Компенсация		Субкомпенсация		Декомпенсация					
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	M±m, %		
КАМЛ (n=46)	ОГ (n=26)	12	11,32	7	6,60	7	6,60	26	24,53±4,18	Хи-квадрат = 46,170; p = 0,000	
	ГС (n=20)	9	8,49	5	4,72	6	5,66	20	18,87±3,8		
ВЛЭ (n=19)	ОГ (n=10)	1	0,94	1	0,94	8	7,55	10	9,43±2,84		
	ГС (n=9)	0	0,00	2	1,89	7	6,60	9	8,49±2,71		
БК (n=22)	ОГ (n=8)	2	1,89	4	3,77	2	1,89	8	7,55±2,57		
	ГС (n=14)	2	1,89	9	8,49	3	2,83	14	13,21±3,29		
БГК (n=16)	ОГ (n=7)	2	1,89	1	0,94	4	3,77	7	6,6±2,41		
	ГС (n=9)	1	0,94	4	3,77	4	3,77	9	8,49±2,71		
БЛС (n=3)	ОГ (n=3)	1	0,94	1	0,94	1	0,94	3	2,83±1,61		
	ГС (n=0)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0±0		
Всего:	ОГ (n=54)	18	16,98	14	13,21	22	20,75	54	50,94±4,86		
	ГС (n=52)	12	11,32	20	18,87	20	18,87	52	49,06±4,86		
P Основная группа		Хи-квадрат Пирсона = 12,326; p = 0,137									
P Группа сравнения		Хи-квадрат Пирсона = 16,469; p = 0,011									
P		Хи-квадрат Пирсона = 27,855; p = 0,001									
Итого:		30	28,30	34	32,08	42	39,62	106	100±0,0		
P		Хи-квадрат Пирсона = 2,113; p = 0,348									

В работе акцентируется внимание на клинических проявлениях отдельных нозологических форм, динамике их течения, частоте и характере сопутствующих патологий, и значении современных методов визуализации для точной диагностики и выбора лечебной тактики.

Кистозно-аденоматозная мальформация легких (КАМЛ), представляет собой гамартмное поражение, возникающее из-за аномальной пролиферации терминальных бронхиолярных структур и торможения развития альвеол, и диагностирована у 46 пациентов (43,4%). Среди них 26 мальчиков (56,5%) и 20 девочек (43,5%). Классификация по К. Stoker (2002) выделяет пять типов: тип I (бронхиальный/бронхиолярный) выявлен у 32 пациентов (69,5%), тип II (бронхиолярный) – у 13 (28,3%), тип III (бронхиолярно-альвеолярный) – у 1 (2,2%), тогда как типы 0 и IV не встречались, подтверждая их редкость.

Аntenатальная диагностика с помощью УЗИ проведена у 15 (32,6%) пациентов на сроках 20-34 недель беременности (60% во II триместре, 40% в III), что позволило планировать роды в специализированных центрах. Постнатально диагноз подтверждался рентгенографией (одиночные или множественные кистозные тени) и МСКТ, которая признана более информативной благодаря детальной визуализации размеров (от микрокист до макрокист), локализации и структуры поражения. Клинические проявления

варьируют: у 26,1% новорожденных наблюдался респираторный дистресс-синдром, у 34,8% симптомы возникали в 1-3 года, у 39,1% – в 3-16 лет. Поражение чаще одностороннее, с преобладанием нижних долей (15 случаев справа, 12 слева), в 6,5% – мультилобарное. Сочетание с другими аномалиями зафиксировано в 21,7% случаев. Осложнения (пневмоторакс, пиопневмоторакс, эмпиема) у 8,7% пациентов подчеркивают важность своевременного хирургического вмешательства.

Врожденная лобарная эмфизема (ВЛЭ), характеризуется перерастяжением легочной паренхимы одной доли или ее сегментов, патология диагностирована у 19 (17,9%) пациентов. Среди них 14 (73,7%) мальчиков и 5 (26,3%) девочек. Возраст выявления варьировал от 1 суток до 3 лет, с пиком в неонатальном периоде 9 (47,4%) из 19. По степени компенсации проявлялись в виде: компенсированного течения – 1 (5,3%), субкомпенсированного течения – 10 (52,6%), декомпенсированного течения – 8 (42,1%). Антенатальное УЗИ выявило порок у 8 плодов, но постнатально диагноз подтвердился только в 50% случаев, что указывает на ограниченную специфичность метода и возможности регрессии кистозного поражения.

Клинические признаки включают дыхательную недостаточность, выбухание грудной клетки, коробочный перкуторный звук и смещение средостения, усиливающиеся при кормлении. Данные клинических, рентгенологических и морфологических исследований свидетельствуют о наличии при ВЛЭ всех трех вариантов острой дыхательной недостаточности. В 2 (10,5%) наблюдениях осложненное течение заболевания было вызвано неадекватной пункцией плевральной полости, связанной с ошибочной трактовкой ВЛЭ как напряженного пневмоторакса. Диагностика заболевания исключительно по клиническим симптомам затруднена, так как врожденные кисты и другие кистозные дисплазии легких имеют схожую клиническую картину. Клинические признаки и синдром внутригрудного напряжения коррелируют со степенью выраженности и объемом поражения легочной паренхимы, что выявляется с помощью лучевых методов диагностики. Рентгенография показывает гипервоздушность, увеличение объема пораженной доли и сглаженность диафрагмы, а МСКТ с контрастированием уточняет диагноз, исключая сосудистые аномалии. Сопутствующие пороки развития были выявлены у 6 (31,6%) пациентов в виде (пороки сердца у 4 пациентов, деформации грудной клетки – у 2) и утяжеляли клинические проявления и течение болезни.

Бронхогенные кисты (БГК) возникают из клеток респираторного эпителия, утративших связь с трахеобронхиальной системой, и диагностированы у 16 (15,1%) пациентов с равным половым распределением (8 мальчиков и 8 девочек) среди больных. Кисты чаще локализовались в средостении, вблизи трахеи или главных бронхов, и представляли собой тонкостенные образования с серозной жидкостью или воздухом. По степени компенсации преобладало декомпенсированное течение у 14 (87,5%) из 16 больных, что связано с компрессией прилегающих структур. Симптомы

включали кашель, одышку, стридорозное дыхание и рецидивирующие инфекции, причем у 14 (87,5%) пациентов с крупными кистами отмечалось сдавление трахеи, пищевода или сосудов. У 2 (12,5%) пациентов с небольшими кистами симптомы были неспецифичны (боль в груди, лихорадка), что затрудняло диагностику без лучевых методов. Наиболее выраженные клинические проявления с признаками вентиляционной дыхательной недостаточности отмечались у 2 (12,5%) пациентов с паратрахеобронхиальными кистами. Рентгенография выявляет расширение тени средостения у 13 (81,3%), а МСКТ уточняет размеры (1,5-16 см) и содержимое кист. Осложнения (напряжение, нагноение, ателектаз) зафиксированы у 8 (50%) пациентов. Эндоскопия, выполненная у 10 (62,5%), позволила оценить воспаление и компрессию бронхов.

Бронхиальные кисты (БК) сохраняют связь с бронхиальной системой, содержат воздух, диагностированы у 22 (20,7%) пациентов, среди которых 10 (45,5%) мальчиков и 12 (54,5%) девочек. Наиболее частая локализация поражения – верхняя доля правого легкого, что отмечено у 9 (41%) пациентов. По степени компенсации заболевание проявлялось следующим образом: компенсированное течение – у 3 (13,6%) пациентов, субкомпенсированное – у 9 (41%), декомпенсированное – у 10 (45,4%). Клиническая картина зависела от наличия осложнений: нагноение кисты наблюдалось у 11 (50%) пациентов, пневмоторакс и эмпиема – у 2 (9,1%). У 7 (31,8%) пациентов крупные кисты приводили к асимметрии грудной клетки и ослаблению дыхания. Рентгенографическое исследование выявляет четкие тени, содержащие воздух или жидкость, в то время как МСКТ позволяет детализировать структуру и размеры кист, включая случаи со смещением средостения.

Бронхолёгочная секвестрация (БЛС) характеризуется изолированным участком лёгочной ткани с кровоснабжением от аорты выявлена у 3 (2,8%) мальчиков. В выборке представлены две интралобарные формы (у пациентов 12 и 16 лет) и одна экстралобарная (в возрасте 1 дня). Симптоматика неспецифична: кашель, одышка, рецидивирующие инфекции. У одного пациента порок был обнаружен случайно. По степени компенсации распределение следующее: 33,3% на каждую стадию. Локализация преимущественно в нижних долях, чаще слева. МСКТ-ангиография, выявляющая aberrantные сосуды, является ключевым методом диагностики, как показано в случае 12-летнего пациента, которому была выполнена резекция секвестра. Рентгенография демонстрирует кистозно-солидные образования, но точный диагноз требует контрастного исследования. УЗИ эффективно для выявления экстралобарного секвестра. Аномальный участок, отделённый от лёгочной ткани, характеризуется повышенной эхогенностью, контрастирующей с окружающими структурами. Применение цветового доплеровского сканирования повышает достоверность диагностики за счёт оценки сосудистой архитектоники.

Дифференциальная диагностика и диагностические подходы. Дифференциальная диагностика проводится с приобретенными состояниями

(интерстициальная эмфизема, инфекции), что осложняется сходством симптомов. Разработанная программа «Диагностика и дифференциальная диагностика кистозных мальформаций у детей» (DГУ 43163 UZ от 23.10.2024) оптимизирует верификацию диагноза, повышая точность и эффективность.

Глава IV диссертационной работы «Хирургическая тактика при кистозных формах бронхолегочных мальформаций у детей» посвящена анализу хирургической тактики, акцентируя внимание на значении ранней диагностики и индивидуального подхода к выбору лечебной стратегии. Динамика заболевания при установленном диагнозе позволяет выбирать тактику ведения как в период беременности, так и в ранние или поздние сроки после родов. Антенатальная диагностика играет ключевую роль в выявлении КФБЛМ и планировании дальнейших действий. Изменения, наблюдаемые в антенатальном периоде, могут спонтанно регрессировать, однако в ряде случаев прогрессирование заболевания требует активного вмешательства.

Выбор постнатальной тактики при КФБЛМ основывается на клинической картине, данных инструментальных исследований и динамике заболевания. Среди 106 пациентов с КФБЛМ оперативное лечение проведено у 92 (86,8%), в то время как у 14 (13,2%) применялась выжидательная тактика с симптоматической консервативной терапией при бессимптомном или компенсированном течении. Среди прооперированных пациентов: у 20 (21,7%) вмешательство выполнено в срочном порядке из-за декомпенсации, у 21 (22,8%) – в срочно-плановом порядке при субкомпенсации, у 51 (55,5%) – в плановом порядке. Выжидательная тактика применялась у 5 (4,7%) пациентов с компенсированным течением и у 9 (8,5%) – по решению родителей, при обязательном динамическом наблюдении и контроле состояния с использованием функциональных методов диагностики.

Таблица 3 демонстрирует распределение тактик лечения в зависимости от формы патологии, подчеркивая индивидуальный подход к каждому случаю. Показания к операции включали выраженную симптоматику, риск осложнений и отрицательную динамику даже при профилактических мерах.

Хирургическая тактика определялась локализацией, объемом поражения и наличием осложнений. В 83 (90,2%) случаях применялась заднебоковая торакотомия, обеспечивающая оптимальный доступ к пораженным структурам. В 9 (9,8%) случаях использовались видеоассистированные и торакоскопические методы (VATS), что свидетельствует о внедрении малоинвазивных технологий. Основные виды оперативных вмешательств включали: лобэктомию – у 54 (58,7%) пациентов при изолированном поражении доли; билобэктомию – у 3 (3,3%) пациентов при поражении двух смежных долей; лобэктомию с атипичной резекцией – у 3 (3,3%) пациентов при мультисегментарном поражении; пульмонэктомию – у 4 (4,3%) пациентов при обширном мультилобарном поражении; кистэктомия – у 11 (52,4% от случаев бронхогенных кист) при периферическом расположении кист.

Выбор тактики лечения при КФБЛМ у детей (n=106)

Форма патологии	Оперативное лечение (n=92)			Выжидательная тактика (n=14)	
	в срочном порядке	в срочном плановом порядке	в плановом порядке	стабильно-компенсированное состояние	по мотивам родителей
КАМЛ (n=46) - I тип (n= 32) - II тип (n=13) - III тип (n=1)	5 - -	4 2 -	19 6 -	2 3 -	2 2 1
ВЛЭ (n=19) - компенсированное (n=1) - субкомпенсированное (n=10) - декомпенсированное (n=8)	- 4 5	- 3 1	1 3 2	- - -	- - -
БГК (n=16)	2	7	5	-	2
БК (n=22)	3	4	14	-	1
БЛС (n=3) - ИЛС (n=2) - ЭЛС (n=1)	1 -	- -	1 -	- -	- 1
Всего (n=106)	20	21	51	5	9

Разработанные алгоритмы выбора хирургической тактики (рис. 3 и 4) учитывают динамику заболевания, морфологические особенности поражения и его распространенность. Эти схемы служат основой для принятия клинических решений, позволяя оптимизировать лечебный подход. В таблице 5 представлена детализация характера оперативных вмешательств в зависимости от формы КФБЛМ, что позволяет проанализировать различия между традиционными и малоинвазивными методами.



Рис. 3. Алгоритм тактических подходов при КФБЛМ.



Рис. 4. Алгоритм хирургической тактики при кистозных формах бронхолегочных аномалий

Особое внимание уделялось предоперационной подготовке, включающей санацию дыхательных путей, антибактериальную терапию и коррекцию дыхательной недостаточности. Продолжительность подготовки варьировалась от 6 до 24 часов при декомпенсации и от 3 до 4 дней при субкомпенсации, что способствовало улучшению функциональных результатов после оперативного вмешательства.

Морфологический анализ операционного материала позволил подробно описать гистологические особенности различных типов КФБЛМ, что важно для подтверждения диагноза и понимания патогенеза каждого случая.

КАМЛ: тип I (32; 69,6%) характеризовался крупными кистами (>2 см) с реснитчатым эпителием, тип II (13; 28,3%) – множественными мелкими кистами (<1 см).

БГК: стенка кисты включала соединительную ткань, гладкие мышцы, хрящ и железы, выстланные респираторным эпителием.

БК: крупные кистозные очаги с многоядным эпителием, отеком стромы и эмфизематозными изменениями прилегающей ткани.

ВЛЭ: наблюдалось расширение альвеол, истончение их стенок, дистелектазы и изменения в бронхиолах.

Гистологические данные подтверждают многообразие морфологических проявлений КФБЛМ и их значимое влияние на выбор тактики лечения. Полученные наблюдения способствуют совершенствованию диагностики и разработке эффективных профилактических мер. Морфологический анализ играет ключевую роль в изучении патогенеза КФБЛМ, подчеркивая необходимость дальнейших исследований для улучшения диагностических подходов и прогностической оценки заболевания.

Сравнительная характеристика хирургических вмешательств, проведенных при КФБЛМ у пациентов основной и контрольной групп (n=92)

Вид оперативного вмешательства (n=92)	Нозологические формы заболеваний												Всего		P			
	КАМЛ (n=36)		ВЛЭ (n=19)		БК (n=21)		БГК (n=14)		БЛС (n=2)		abs	M (%)						
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%								
Основная группа (n=47)	Лобэктомия																	
	а) открытым способом	10	10,87	8	8,70	2	2,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20	22,83±4,38			
	б) VATS	5	5,43	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	6,52±2,57			
	в) Торакоскопическая лобэктомия	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	2	1,09±1,08					
	Пулмонэктомия	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08					
	Билобэктомия	1	1,09	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	2,17±1,52					
	Лобэктомия с атипичной резекцией	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08					
	Удаление кисты средостения	1	1,09	0	0,00	0	0,00	2	2,17	0	0,00	3	3,26±1,85					
	Кистэктомия	0	0,00	0	0,00	6	6,52	4	4,35	0	0,00	10	10,87±3,25					
	Торакоскопическая кистэктомия	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	0	0,00	1	1,09±1,08					
Удаление секвестра	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09	1	1,09±1,08						
P	Хи-квадрат Пирсона = 73,745; p = 0,000																	
Контрольная группа (n=45)	Лобэктомия	11	11,96	9	9,78	6	6,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	26	28,26±4,69			
	Лобэктомия с атипичной резекцией	1	1,09	0	0,00	2	2,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	3,26±1,85			
	Билобэктомия	1	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,09±1,08					
	Пулмонэктомия	3	3,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	3,26±1,85					
	Кистэктомия	0	0,00	0	0,00	4	4,35	3	3,26	0	0,00	7	7,61±2,76					
	Удаление кисты средостения	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	5,43	0	0,00	5	5,43±2,36					
P	Хи-квадрат Пирсона = 49,974; p = 0,000																	
Всего	36	39,13	19	20,65	20	21,74	15	16,30	2	2,17	92	100±0						
P	Хи-квадрат = 25,638; p = 0,000																	

В данной главе акцентируется важность индивидуального подхода к лечению КФБЛМ у детей, основанного на комплексной оценке клинических, рентгенологических и морфологических данных. Разработанные алгоритмы антенатальной и постнатальной тактики, а также критерии выбора хирургического метода обеспечивают структурированный и обоснованный подход к терапии, что способствует повышению эффективности лечения и может быть внедрено в клиническую практику. Анализ результатов оперативного лечения 92 пациентов демонстрирует высокую частоту применения резекционных вмешательств на легких (лобэктомия, билобэктомия, пульмонэктомия), а также активное внедрение малоинвазивных технологий (VATS, торакоскопия). Ключевые рекомендации включают раннюю диагностику, динамическое наблюдение и своевременное хирургическое вмешательство, направленное на предотвращение осложнений и улучшение исходов заболевания.

В пятой главе диссертационной работы «Анализ течения послеоперационного периода, непосредственные и отдаленные результаты лечения» представлен детальный анализ особенностей послеоперационного периода, а также непосредственных и отдаленных результатов лечения детей с КФБЛМ. Исследование основано на данных 106 пациентов, из которых 105 были выписаны из стационара. Отдаленные результаты лечения изучены у 92 (87,6%) пациентов в период от 6 месяцев до 5 лет.

Послеоперационное ведение пациентов с КФБЛМ направлено на решение ряда ключевых задач, независимо от типа выполненного хирургического вмешательства. Основные принципы включают поддержание функций жизненно важных органов, обеспечение адекватного обезболивания, борьбу с дыхательной недостаточностью, санацию плевральной полости и трахеобронхиального дерева, а также удовлетворение потребностей организма в воде, электролитах и белках. В первые сутки после операции применялась инфузионная терапия и вспомогательное парентеральное питание, а на 2-3 сутки начиналось дробное энтеральное кормление с постепенным увеличением объема.

Особое значение в профилактике гнойно-воспалительных осложнений придавалось антибактериальной терапии. При развитии инфекционных осложнений у 8 (8,5%) пациентов терапия адаптировалась на основе данных о чувствительности микроорганизмов. Также всем детям назначалась противогрибковая терапия флуконазолом.

Одной из приоритетных задач настоящего исследования являлось сокращение продолжительности проведения ИВЛ и минимизация времени нахождения интубационной трубки в дыхательных путях. У 83 (88,3%) пациентов экстубация была выполнена в течение 6-24 часов после оперативного вмешательства, что способствовало существенному снижению риска развития осложнений, связанных с пролонгированной интубацией. В то же время у 11 (11,7%) пациентов возникла необходимость в проведении

длительной ИВЛ, продолжительность которой составила от 3 до 5 суток.

Послеоперационный период у большинства пациентов – 76,6% (n=7) – протекал без осложнений. Осложнения были зафиксированы у 22 (23,4%) пациентов и классифицированы следующим образом: общехирургические – 2 (2,2%); специфические – 10 (10,6%); соматические – 9 (9,6%); смешанные – 1 (1,1%).

К общехирургическим осложнениям относились расхождение краёв операционной раны и формирование лигатурного свища (n=2; 9,1%). В числе специфических осложнений отмечались пневмоторакс (n=5; 22,7%), недостаточный аэрозтаз (n=2; 9,1%) и ателектаз доли лёгкого (n=3; 13,6%).

Среди соматических осложнений преобладали случаи пневмонии (n=9; 41%), а также зафиксирован один эпизод полиорганной недостаточности (4,55%). Примечательно, что специфические осложнения чаще регистрировались в группе сравнения – 8 (36,4%) против 2 (9,1%) в основной группе, что свидетельствует о высокой эффективности оптимизированных терапевтических подходов. Соматические осложнения преимущественно наблюдались у новорождённых с отягощённым акушерско-гинекологическим анамнезом (см. табл. 6).

Осложнения смешанного характера (ковидная пневмония, полиорганная недостаточность) выявлены у 1 (1,1%) умершего пациента из основной группы. Эти осложнения стали основной причиной летального исхода.

Сроки пребывания пациентов в стационаре, а также характер и частота осложнений существенно различались между основной и контрольной группами (табл. 7).

Таблица 5

Характер послеоперационных осложнений у пациентов в исследуемых группах (n=22)

Нозологические формы		Виды осложнений							
		Общехирургические		Специфические		Соматические		Смешанного характера	
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
КАМЛ (n=7)	ОГ	0	0,00	1	4,55	1	4,55	1	4,55
	ГС	0	0,00	3	13,64	1	4,55	0	0,00
ВЛЭ (n=3)	ОГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ГС	0	0,00	1	4,55	1	4,55	0	0,00
БК (n=8)	ОГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ГС	1	4,55	1	4,55	0	0,00	0	0,00
БГК (n=3)	ОГ	0	0,00	1	4,55	1	4,55	0	0,00
	ГС	1	4,55	3	13,64	2	9,09	0	0,00
БЛС (n=1)	ОГ	0	0,00	0	0,00	1	4,55	0	0,00
	ГС	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Р Основная группа		Хи-квадрат Пирсона = 4,133; p = 0,845							
Р Группа сравнения		Хи-квадрат Пирсона = 3,937; p = 0,685							
Всего (n=22)	ОГ	0	0,00	2	9,09	5	22,73	1	4,55
	ГС	2	9,09	8	36,36	4	18,18	0	0,00
Р		Хи-квадрат Пирсона = 7,745; p = 0,805							

Показатели койко-дня у оперированных больных с КФБЛМ в исследуемых группах (n=92)

Нозологические формы	Среднее число койко-дней до операции		Среднее число койко-дней после операции		Общее число койко-дней	
	ОГ	ГС	ОГ	ГС	ОГ	ГС
КАМЛ (n=46)	4,69±1,38*	8,7±1,98	8,62±1,5* ^Δ	14,1±1,94 ^Δ	13,31±2,11*	22,8±3,89
ВЛЭ (n=19)	4,2±0,63	5,11±1,36	7,2±1,32* ^{ΔΔ}	13,56±1,74 ^{ΔΔ}	11,4±1,35*	18,67±3,08
БК (n=22)	8,29±1,5**	7,33±1,66	8±1,29* ^{ΔΔ}	13,89±1,54 ^{ΔΔ}	16,29±2,69*	21,22±3,15
БГК (n=16)	5,25±1,16	8,07±2,06	7,75±1,28**	14,71±2,16 ^Δ	13±2,39**	22,79±4,19
БЛС (n=3)	3,67±1,53	–	9,33±1,15*	–	13±2,65	–
Всего (n=92)	5,09±1,78*	7,67±2,21	8,19±1,48*^Δ	14,13±1,9^Δ	13,28±2,48*	21,81±3,95

Анализ данных показал, что оптимизация хирургической тактики и интенсивной терапии в основной группе привели к сокращению частоты осложнений: общих хирургических – на 4,3% (с 11,7% до 7,4%), специфических – на 3,4% (с 7,5% до 4,1%). Это подтверждает эффективность предложенных подходов к послеоперационному ведению.

Отдаленные результаты лечения изучены у 92 (87,6%) из 105 выписанных пациентов в сроки от 6 месяцев до 5 лет. В выборку вошли 53 (57,6%) пациента основной группы и 39 (42,4%) пациентов группы сравнения. Обследование проводилось у 82 (89,1%) пациентов после оперативного лечения и у 10 (10,9%) пациентов на выжидательной тактике. Оценка исходов осуществлялась с выделением хороших, удовлетворительных и неудовлетворительных результатов.

Среди жалоб в отдаленном периоде у 11 (13,1%) пациентов отмечался кашель различной периодичности и характера, у 8 (9,5%) выявлена эмфизематозность оставшихся участков легкого, у 3 (3,6%) – западение грудной клетки. Эмфизематозность расценивалась как компенсаторное явление, хотя требовала дальнейшего наблюдения для исключения скрытой дисплазии. Анализ отдаленных результатов лечения в зависимости от нозологической формы патологии и способа проведенных операций представлены в таблицах 8.

Таблица 7

Отдаленные результаты лечения КФБЛМ в исследуемых группах (n=92)

Вид патологии	Основная группа (n=53)						Группа сравнения (n=39)					
	Хороший		Удовлетворительный		Неудовлетворительный		Хороший		Удовлетворительный		Неудовлетворительный	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
КАМЛ (n=38)	15	28,30	8	15,09	2	3,77	5	12,82	5	12,82	3	7,69
ВЛЭ (n=19)	6	11,32	4	7,55	1	1,89	3	7,69	3	7,69	2	5,13
БК (n=13)	4	7,55	2	3,77	1	1,89	3	7,69	2	5,13	1	2,56
БГК (n=20)	5	9,43	2	3,77	1	1,89	7	17,95	3	7,69	2	5,13
БЛС (n=2)	2	3,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
P	Хи-квадрат Пирсона = 1,505; p = 0,993						Хи-квадрат Пирсона = 2,747; p = 0,840					
P	Хи-квадрат Пирсона = 3,965; p = 0,860											
Всего (n=92)	32	60,38	16	30,19	5	9,43	18	46,15	13	33,33	8	20,51
P	Хи-квадрат = 19,111; p = 0,000						Хи-квадрат = 7,538; p = 0,023					

Примечание (*) из них умерли в скобке

Хороший результат зафиксирован у 50 (54,3%) пациентов и характеризовался отсутствием жалоб, дыхательной недостаточности, симметрией грудной клетки, нормальными данными рентгенографии или МСКТ и показателями функциональных исследований легких в пределах нормы.

Удовлетворительный исход отмечен у 29 (31,5%) больных с жалобами на кашель, умеренными остаточными явлениями, частичным расправлением легкого и снижением функциональных показателей на 15-30%.

Неудовлетворительный результат выявлен у 13 (14,2%) пациентов, у которых наблюдались частый кашель, дыхательная недостаточность при нагрузке, выраженные нарушения симметрии грудной клетки, эмфизема или ателектаз, а также снижение функциональных показателей более чем на 30%.

У 14 пациентов на выжидательной тактике, применявшейся при малосимптомном течении или отказе родителей от операции, у 5 (35,7%) процесс компенсации перешел в субкомпенсированное состояние, что потребовало хирургического вмешательства в сроки от 8 месяцев до 2 лет. В группе сравнения у пациентов, оперированных после 10 лет (6 из 52; 11,5%), отмечались частые воспалительные заболевания трахеобронхиального дерева с хронизацией процесса, что ухудшало их состояние.

Сравнение результатов показало, что в основной группе доля хороших исходов была выше (60,38% против 46,15%), а неудовлетворительных – ниже (9,43% против 20,51%) по сравнению с группой сравнения. Это связано с оптимизацией периоперационного и послеоперационного ведения, а также внедрением высокоинформативных методов диагностики, таких как МСКТ,

которые позволили точнее выявлять анатомические и функциональные нарушения.

Таким образом, результаты работы подтверждают необходимость ранней диагностики и своевременного оперативного лечения КФБЛМ у детей, а также важность комплексного подхода к послеоперационному ведению для достижения благоприятных непосредственных и отдаленных исходов.

ВЫВОДЫ

В результате исследований, проведенных по теме диссертации доктора философии (PhD) **«Оптимизация диагностики и хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей»**, представлены следующие выводы:

1. В структуре ПРБЛС кистозные формы составляют 92,2%, варьируя от минимальной частоты 2,8% при БЛС до максимальной встречаемости 43,4% при КАМЛ. Промежуточные показатели наблюдаются при БГК (15,1%), ВЛЭ (18%) и БК (20,7%) среди детей различных возрастных групп, преимущественно у новорождённых и детей в возрасте до трёх лет.

2. Диагностика КФБЛМ должна основываться на антенатальной и постнатальной тактиках, включая динамическое наблюдение с использованием ультразвукового исследования и КТ, с учётом гемодинамических показателей плода и клинических проявлений у новорождённого. Это позволяет определить оптимальную тактику лечения в каждом конкретном случае.

3. КФБЛМ требуют дифференцированного подхода к лечению из-за разнообразия клинических проявлений. Несмотря на сходство течения, различные формы имеют особенности, выявляемые при клиническом осмотре и комплексной диагностике, с окончательным подтверждением диагноза патоморфологическим исследованием. Тактика и сроки лечения определяются локализацией, объемом поражения, характером патологии и наличием осложнений.

4. Основными методами оперативного лечения являются: анатомическая резекция поражённых долей, атипичная резекция при ограниченных поражениях и удаление бронхогенных кист. Торакоскопические и видеоассистированные операции обеспечивают лучшие послеоперационные результаты и сокращают продолжительность госпитализации.

5. КФБЛМ, согласно результатам ближайшего и отдалённого наблюдения, относятся к корригируемым аномалиям. Разработанные диагностические и оперативно-тактические подходы позволили улучшить раннюю диагностику и своевременное лечение, сократить стационарное лечение на 8,53 дней и уменьшить послеоперационные осложнения на 18,4%.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/01.02.2022Tib.147.01 FOR AWARDING ACADEMIC
DEGREES AT THE NATIONAL CHILDREN'S MEDICAL CENTER**

TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE

RAKHMATULLAYEV ADKHAM ABADBЕКOVICH

**OPTIMIZATION OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT
STRATEGIES FOR CYSTIC MALFORMATIONS OF THE
BRONCHOPULMONARY SYSTEM IN CHILDREN**

14.00.35 – CHILDREN SURGERY

**ANNOTATION OF THE DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
IN MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT-2025

The topic of the doctor of philosophy (PhD) dissertation is registered with the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No. B2020.2.PhD/Tib1306

The dissertation was completed at the Tashkent Pediatric Medical Institute.
The abstract of the dissertation in three languages (Russian, Uzbek, English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council (www.bmtm.uz) and the Information and Educational Portal "ZiyoNet" (www.ziyo.net).

Scientific advisor: Ergashev Nasriddin Shamsiddinovich
Doctor of Medical Sciences, Professor

Official opponents: Axmedov Yusuf Makhmudovich
Doctor of Medical Sciences, Professor

Sharipov Aslamkhon Makhmudovich
Doctor of Medical Sciences, Professor

Lead organization: Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Defence of the dissertation will be held on 24 June 2025 at 12:30 at the meeting of Scientific Council DSc.04/01.02.2022Tib.147.01 at the National Children's Medical center (Address: 104110, Tashkent, Yashnabad district, Parkentskaya street, 294 Tel/fax: (+99855) 503-03-66; e-mail: ilmiykengash@bmtm.Uz, National Children's Medical Center).

The dissertation can be found at the Information Resource Center at the National Children's Medical Center (registered as 11) (Address: 104110, Tashkent, Yashnabad district, Parkentskaya street, 294 Tel/fax: (+99855) 503-03-66;

Dissertation abstract was sent out on 13 UHOH 2 2025

Mailing protocol No 11 on 13 UHOH 2 2025.



A.M. Sharipov
Chairman of the Scientific Award Council on scientific degrees,
doctor of medical sciences, professor

A.S. Yusupov
Scientific Secretary of the Scientific Council on scientific degrees,
doctor of medical sciences, associate professor

E.A. Satvaldiyeva
Deputy Chairman of the scientific seminar at the scientific Council for
Awarding Academic Degrees
Doctor of Medical Sciences, professor

Relevance of the dissertation topic.

According to the World Health Organization (WHO), respiratory diseases are among the leading causes of overall child morbidity. Among the most frequent causes of perinatal pathology and mortality, accompanied by acute respiratory failure, are lung developmental defects, occurring with a frequency of 1:10,000-35,000 live births. A significant proportion of these defects are cystic forms, which often require emergency surgical treatment, starting from the neonatal period.

The objective of the research is to improve the treatment outcomes of cystic forms of bronchopulmonary malformations (CFBPM) in children by optimizing antenatal and postnatal diagnosis, the selection of tactical approaches, and methods of surgical treatment.

Research Tasks:

to determine the frequency and nosological forms of CFBPM in the structure of lung developmental anomalies in children based on clinical data;

to develop and scientifically substantiate a comprehensive antenatal and postnatal approach to the diagnosis and treatment of CFBPM in children;

to verify individual nosological forms of CFBPM, considering clinical manifestations, antenatal and postnatal diagnostic data, as well as the results of morphological studies. To determine the characteristics of the clinical course and factors contributing to the development of complications;

to develop and justify a differentiated approach to indications, timing, scope, and types of open and video-assisted surgical interventions depending on the form of the defect and the presence of complications in children with CFBPM;

to evaluate the immediate and long-term treatment results.

Object of Study: The study included 115 children aged from 1 day to 16 years with various forms of bronchopulmonary malformations who underwent surgical and conservative treatment.

Subject of Study: The subject of the study is a comprehensive assessment of the child's somatic status, as well as the anatomical and functional state of the respiratory and cardiovascular systems at the stages of diagnosis and surgical treatment of CFBPM.

Research Methods: Prenatal studies: ultrasound (US) and magnetic resonance imaging (MRI) of the fetus. Postnatal studies: general clinical methods, radiological and ultrasound examinations, multislice computed tomography (MSCT). Special functional diagnostic methods for the respiratory and cardiovascular systems.

Scientific Novelty of the Research:

approaches to early diagnosis and comprehensive treatment of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children have been substantiated based on extensive clinical material;

methods for diagnosing nosological forms of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children have been substantiated through the use of additional instrumental diagnostic techniques to determine their anatomical forms and clinical features;

the significance of optimal timing, type, and tactics of surgical intervention for cystic malformations of the bronchopulmonary system in children has been substantiated, taking into account the peculiarities of their clinical course;

the importance of a differentiated approach to selecting treatment methods and optimizing surgical tactics for various forms of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children has been proven, considering the degree and nature of concomitant pathology leading to postoperative complications.

Practical Results of the Research:

approaches to improving the quality of diagnosis and treatment of children with cystic malformations of the bronchopulmonary system were evaluated;

the role of clinical and pathohistological indicators in revealing the potential of postnatal radiological diagnostic methods, including CT and CT angiography, for the comparative diagnosis of various forms of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children was assessed;

identification of concomitant developmental defects in children with cystic malformations of the bronchopulmonary system enabled the determination of the most optimal approaches to surgical interventions and postoperative rehabilitation;

the developed algorithm for comprehensive examination of patients with cystic malformations of the bronchopulmonary system in children has expanded the possibilities of identifying various types of lesions;

the research results were summarized in methodological recommendations and implemented in the practical activities of pediatric surgical departments in republican, regional, and city medical institutions.

The validity of the research findings is substantiated by the theoretical approaches and methods employed in the study, the methodological rigor of the examinations conducted, the sufficient number of patients examined, the data processing using modern complementary clinical, instrumental, radiological, functional, and statistical research methods, comparison with international and domestic experience in optimizing the diagnosis and surgical treatment of cystic malformations of the bronchopulmonary system in children, as well as the confirmation of conclusions and obtained results by competent bodies.

Approbation of Research Results: The main provisions of the work were reported and discussed at 3 national and 4 international conferences.

Publication of Results: Based on the materials of the dissertation, 23 scientific works have been published, including: 12 scientific articles, 7 of which are published in republican publications included in the list of the Higher Attestation Commission, 2 in international scientific journals, 2 methodological recommendations, 1 DGU certificate for a computer program, and 8 abstracts.

Structure and Volume of the Dissertation: The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, findings, practical recommendations, and a list of references. The volume of textual material is 120 pages, containing 24 tables and 31 figures.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Лобарная эмфизема в структуре пороков развития лёгких бронхолёгочной системы у детей.// Евразийский вестник педиатрии. Ташкент. – 2019. – №3. – С.279-287. (14.00.00. ОАК Rayosatining 2019-yil 30-avgustdagi 268/7.1-son qarori).

2. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Кистоаденоматозная мальформация лёгких. Диагностика особенности хирургической тактики у детей.// “Тиббиётда янги кун” илмий рефератив-маърифий маънавий журнал. – Тошкент. – 2023. – №8. – Б.231-239. (14.00.00. №22).

3. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Бронхогенные и бронхиальные кисты в структуре бронхолёгочных аномалий у детей.// “Тиббиётда янги кун” илмий рефератив-маърифий маънавий журнал. – Тошкент. – 2023. – №10. – Б.254-264. (14.00.00. №22).

4. Rakhmatullaev A.A., Ergashev N.Sh. Lobar emphysema in the structure of cystic anomalies of the bronchopulmonary system in children // “Science and innovation” Volume 2 Issue 10 October. – 2023. – С.56-63. (Протокол №1368 от 13.06.2022 г.)

5. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Непосредственные и отдалённые результаты лечения кистозных форм бронхолёгочных мальформаций у детей. // Евразийский вестник педиатрии. – 2024. – №5(23). – С.66-79. (14.00.00. ОАК Rayosatining 2019-yil 30-avgustdagi 268/7.1-son qarori).

6. Ergashev N.Sh., Rakhmatullayev A.A. Immediate and Long-Term Results of Treatment of Cystic Forms of Bronchopulmonary Malformations in Children // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2025. – №15(5). – P.1373-1378. doi:10.5923/j.ajmms.20251505.12. (14.00.00. №2).

II bo'lim (II часть; part II)

7. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Бронхогенные кисты средостения, симулирующие инородное тело дыхательных путей у детей.// Ўзбекистон хирургияси. – Тошкент. – 2012. – №2. – Б.91-94.

8. Эргашев Н.Ш., Якубов Э.А., Рахматуллаев А.А., Бобоев Ф.Ф. Диагностика и лечение врожденной лобарной эмфиземы у детей.//Доктор Ахборотномаси. – Самарканд. – 2020. – №2. – С.103-106.

9. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Нозологическая структура пороков развития бронхолёгочной системы у детей и особенности хирургической тактики.// Вестник «Южно-Казахстанской медицинской академии». – 2022. – №1. – Стр.131-134.

10. Эргашев Н.Ш., Маркаев А.Я., Рахматуллаев А.А., Саматов О.С. Meckel's Diverticulum: An Unusual Dislocation in Associated Pathology, Rare Complications in

Children// African Journal of Biological Sciences 2024, 6(6):5484-5495
DOI:10.33472/AFJBS.6.6.2024.5484-5495

11. Эргашев Н.Ш., Маркаев А.Я., Рахматуллаев А.А., Саматов О.С. Диагностика и особенности течения дивертикула Меккеля торакальной локализации при сочетанных пороках развития.// Архив педиатрии и детской хирургии. – Россия. – 2023. – №1(2). – С.60-68.

12. Рахматуллаев А.А. Treatment outcomes of cystic forms of bronchopulmonary malformations in children.// Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. Februari. – 2025, 5(2):265-275 DOI:10.5281/zenodo.1490558

13. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Современные аспекты диагностики и лечения пороков развития бронхолегочной системы.// Журнал «Педиатрия». – Ташкент. – 2025. – №1. – С.2-13.

14. Рахматуллаев А.А., Эргашев Н.Ш., Хуррамов Ф.М. Результаты хирургического лечения врождённой лобарной эмфиземы у детей.// Материалы ежегодной XXV научно-практической конференции Института последипломного образования в сфере медицины Республике Таджикистан “Опыт и перспективы формирования здоровья населения”. – Душанбе. – 2019. – Стр.211.

15. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Диагностика пороков бронхолегочной системы у детей.// Международная онлайн конференция «Современные аспекты диагностики и лечения хирургических заболеваний у детей», Ташкент, 2020. – Стр.183-184

16. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Диагностика кистозных пороков развития лёгких у детей.//VI форум детских хирургов России. Журнал «Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии». - Москва. 2020. – Стр.206

17. Рахматуллаев А.А., Хуррамов Ф.М. Диагностика врождённых пороков развития лёгких у детей //Международная онлайн конференция «Актуальные вопросы детской хирургии, травматологии, педиатрии и анестезиологии-реаниматологии» Самарканд. 2021. - Стр. 240

18. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Diagnosis of cystic lung malformations in children //Международная научно-практическая конференция «Современные аспекты науки и практики» - Мельбурн. Австралия. 30.11-03.12. 2021. - Стр.280-281

19. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Эндохирургические вмешательства в лечении кистозных пороков развития бронхолегочной системы у детей. //Материалы 1-Международного форума “Дни детской хирургии в Азербайджане” – Баку, 2024 – С.269-270.

20. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Бронхолегочная секвестрация в структуре кистозных аномалий лёгких у детей. //Материалы Конгресса ассоциации детских хирургов Центральной Азии с международным участием” Инновационные технологии в педиатрии и хирургии детского возраста”. – Душанбе. – 2024 – С.198-199.

21. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Диагностика и дифференциальная диагностика кистозных мальформаций лёгких у детей: “Электрон ҳисоблаш

машинаси учун яратилган дастурлар ва маълумотлар базаларининг ҳуқуқий ҳимояси тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси: DGU 202401913 27.02.2024 йил

22. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А/ Диагностика кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей. Методик тавсия. – Тошкент. – 2024.

23. Эргашев Н.Ш., Рахматуллаев А.А. Оптимизация тактики и способов хирургического лечения кистозных мальформаций бронхолегочной системы у детей. Методик тавсия. – Тошкент. – 2024.

Автореферат « _____ » журнали
таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги
матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 25/25.

Гувоҳнома № 851684.
«Тирографф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.