

**БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ
DSc.04/01.02.2022.Tib.147.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЎҒЛОНОВ ИЛДАМЖОН МАМАСОЛИЕВИЧ

**БОЛАЛАРДА ЎПКАНИНГ БАКТЕРИАЛ ДЕСТРУКЦИЯСИ ЎТКИР
АСОРАТЛИ ШАКЛЛАРИНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Ўғлонов Илдамжон Мамасолиевич

Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси
ўткир асоратли шакллари жаррохлик даволаш
усуллари такомиллаштириш..... 3

Углонов Илдамжон Мамасолиевич

Совершенствование методов хирургического
лечения острых осложнённых форм бактериальной
деструкции лёгких у детей..... 23

Uglonov Ildamjon Mamasolievich

Improvement on methods of surgical treatment of
acute complicated forms of bacterial lung destruction
in children..... 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 47

**БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ
DSc.04/01.02.2022.Tib.147.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЎҒЛОНОВ ИЛДАМЖОН МАМАСОЛИЕВИЧ

**БОЛАЛАРДА ЎПКАНИНГ БАКТЕРИАЛ ДЕСТРУКЦИЯСИ ЎТКИР
АСОРАТЛИ ШАКЛЛАРИНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ – 2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2021.2.PhD/Tib2012 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертацияси Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация 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:

Оллабергенов Одилбек Тождинович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Акилов Хабибулла Атауллаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор,

Саттаров Жамолиддин Бахранович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Болалар миллий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/01.02.2022.Tib.147.01 рақамли илмий кенгашнинг 2022 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: Ташкент шаҳар, Яшнобод туман, Паркент кўчаси, 294-уй. Тел./факс: (+99855) 503-03-66, ilmiy.kengash@bmtm.uz).

Диссертация билан Болалар миллий тиббиёт маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ -рақам билан рўйхатга олинган). Манзил Ташкент шаҳар, Яшнобод туман, Паркент кўчаси, 294-уй. Тел./факс: (+99855) 503-03-66.

Диссертация автореферати 2022 йил «_____» _____ куни тарқатилди.

(2022 йил «_____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

А.М.Шарипов

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

Ф.М.Қурбонов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби,
тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Н.Ш.Эргашев

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

КИРИШ(фалсафа доктори(PhD) диссертацияси аннотацияси)

Мавзунинг долзарблиги ва зарурати. Ўпканинг бактериал деструкцияси (ЎБД) болаларда йирингли-септик респиратор касалликларнинг оғир шакли бўлиб, «...ўпка тўқималарининг некрози ва йиринглаш кўшилиши билан тавсифланади, бу боланинг хаётига тахдид соладиган оғир ўпка-плеврал асоратларга олиб келиб, шошилиш чораларни талаб қилади...»¹. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, 5 ёшгача бўлган болалар ўлимининг асосий сабаби пневмония ва унинг асоратлари бўлиб, бу дунёда болалар ўлимининг қарийб 15% ташкил қилади. Биргина 2017 йилда дунёда пневмониядан 5 ёшгача бўлган болалар ўртасида 808694 та ўлим қайд этилган. Айни пайтда мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган юқори малакали тиббий ёрдам сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Юқорида кўрсатилган маълумотлардан кўриниб турибдики, болаларда ЎБД ўткир асоратли шаклларни жаррохлик даволаш усулларни такомиллаштириш замонавий болалар жаррохлик тиббиётининг энг муҳим муаммоли масалаларидан бири ҳисобланади.

Жаҳонда болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратли шаклларни хирургик даволаш усулларни такомиллаштиришга қаратилган илмий-тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада болаларда ЎБДни кечишининг этиопатогенетик жихатлари ва ўзига хос клиник хусусиятларини, рентгенологик, ультратовуш, компьютер томографияси ва эндоскопик текширишларга асосланиб, болаларда ЎБДни ўткир асоратли шаклларида ташхислаш, кўрсатмалар ва тактикаларни танлаш, энг адекват эндоскопик ва минимал инвазив жаррохлик аралашувларни танлаш ва бажариш кетма-кетлигини, ҳамда болаларда ЎБДни сурункали асоратларини ривожланишининг олдини олишга қаратилган терапевтик чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш билан жаррохлик даволашнинг бевосита ва узок муддатли натижаларини баҳолаш борасида қатор вазифаларни амалга ошириш талаб қилинади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли ўткир ва сурункали касалликларни ташхислаш ва самарали даволашда тўғри мақсадга йўналтирилган чора-тадбирларни ўтказишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг етти та устувор йўналишига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш...»² каби вазифалар

¹ Российская ассоциация детских хирургов. Острые гнойные деструктивные пневмонии у детей. // Клинические рекомендации. - 2018. - Москва. - 37с

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

белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, болаларда ўпка бактериял деструкциясининг ўткир асоратли шакллари хирургик даволаш усулларни такомиллаштириш борасида илмий тадқиқотларни амалга ошириш алоҳида аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ–5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2017 йил 25 декабрдаги ПҚ–3440-сон «2018-2022 йилларда болаларда туғма ва ирсий касалликларни барвақт аниқлаш давлат дастури тўғрисида», 2017 йил 16 мартдаги ПҚ–4985-сон «Шошилич тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлар ҳамда 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 йўналишларга мослиги. Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Болаларда ЎБДнинг ўткир асоратли шакли пневмониянинг анъанавий бўлмаган, хавfli тури бўлиб бўшлиқлар шаклланиши ва ўпка паренхимасини деструкцияси билан тавсифланади ва кўпинча плеврал эмпиема, бронхоплеврал оқмалар билан бирга келади (Молотов Р.С. ва бошқалар)^{3,4}. ЎБД муаммосининг аҳамияти унинг учраш сони билан асосланиб, у болаларда ўпка ва плевранинг йирингли-яллиғланиш касалликлари таркибида 26,5-60 % ни ташкил қилади ва сезиларли пасайиш тенденциясига эга эмас (Н.К. Барова).^{5,6} ЎБД даволашининг қониқарсиз натижаларининг сабаблари касалликнинг ўпка ичидаги намоён бўлиш босичларида танланган тактикани етарли эмаслиги, шунингдек, эрта эндоскопик ёки минимал инвазив аралашув усуллари ва бу усулларни танлашда асоссиздир, бу охир-оқибатда ўпка-плеврал асоратларни бартараф этиш учун кенг анъанавий торакотомияларни мажбурий бажарилишига олиб келади (Л.Ф.Притуло)^{7,8}. ЎБД ўткир асоратлари

³ Молотов Р.С. Хирургическое лечение эмпиемы плевры у детей / Молотов Р.С., Батаев С.М., Зурбаев Н.Т. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии: приложение. Материалы IV форума детских хирургов России – М., 2018. С.92-93.

⁴ Вечеркин В.А., Тома Д.А., Птицын В.А., Коряшкин П.В. Болалардаги деструктив пневмония. Россия болалар жарроҳлиги, анестезиология ва реанимация бюллетени. 2019;9(3):108-115. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-108-115>

⁵ Барова Н.К. Оптимизация хирургического лечения легочно-плевральных форм острой деструктивной пневмонии у детей: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. - Краснодар. - 2017.

⁶ Goyal V.,Kumar A.,GuptaM. et al. Empyema thoracis in children: Still a challenge in developing countries. //Afr.J.Paediatr.Surg.- 2014. - Vol. (3). - P. 206-210.

⁷ Griffith D., Boal M., Rogers T. Evolution on practice in the management of parapneumonic effusion and empyema in children. // Journal of Pediatric Surgery. - 2018. - Vol.53. - P: 644-646.

⁸ Притуло Л.Ф. Частные вопросы острой гнойной деструктивной пневмонии у детей. // Таврический медико - биологический вестник. - 2010. - Т.13. - №4 (52). - С. 138-143.

бронхоплеврал оқмалар билан келиши касалликни янада оғир ҳолатга олиб келиб, суринкалига ўтиш ва беморларни ногиронликка олиб келиш фойизини кўпайтиришга олиб келади. Бронхоплеврал оқма (БПО)ларни бронхооклюзия қилишни R.Rafinski киритган бўлса В.И.Гераскин такомиллаштирди. Ҳозирги кунгача кўплаб тадқиқотчилар бронхооклюзияни турларини таклиф қилиб келишига қарамай ҳалигача эрта ёшли болаларда окклюзияни мукамал усули устида ишлашни тақазо қилиб келмоқда (В.Ю.Матвеев ва бошқалар)^{9,10}. Болаларда ЎБДни даволашга тавсия этилган усуллари, кўплаб тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, самарали бўлса-да, аммо улар маълум камчиликлардан ҳоли эмас, чунки касалликнинг ўпка ва ўпка-плевра шакллари жарроҳлик йўли билан даволаш усуллари бронхопулмонар тузилмаларни обструктив синдромлари (бронхоэктазга айланадиган), ўпка абсцесслари, плевра эмпиемаси ва бошқа оғир асоратлар кўринишида ривожланишига олиб келади ва бу ҳалигача ҳам мукамал ўрганилган эмас (Н.Н. Almaramhy ва бошқалар)^{11,12}.

Ўзбекистонда болалар хирургиясининг амалиётида ЎБД турли шакллари билан беморларда, болалар жарроҳлик амалиётини амалга ошириш, ҳаёт сифатини ошириш борасида илмий тадқиқотлар олиб борилган (М.М. Алиев 2000; Н.Ш. Эргашев. 2005; Ж.О. Атакулов, Ш.А.Юсупов, 2011; Х.А.Акилов 2017 ва бошқалар), бироқ, болаларда ЎБД ўткир асоратли шакллари хирургик даволашда замонавий технологияларни ривожланиб бориши билан хирургик даволаш усулларни такомиллаштиришга бўлган талаб шаклланмоқда.

ЎБДни даволашнинг бевосита ва узок муддатли натижаларини ўрганиш шуни кўрсатдики, даволаш усуллари хилма-хиллигига қарамай, касаллик кўп ҳолларда узок давом этадиган шаклга эга. Шу билан бирга, ўпкада ўткир яллиланиш жараёни сурункали ҳолга келади ва 5-31% ҳолларда давом этади. Ўпка-плевра шакллари билан оғриган беморларда плевра бўшлиғида массив ёпишқоқ қопламаси ёки ўпкадаги фибрин жараёнида жарроҳлик механик ажратилишидан кейин ҳам 12% гача кузатувларда аниқланади¹³. Ушбу омилларнинг аксарияти болаларда асоратларни бартараф этиш ва ўпка тизими фаолиятини меъёрлаштириш учун такрорий минимал инвазив ва баъзан очик анъанавий аралашувлар учун асос бўлиб хизмат қилади. Такдим этилган илмий маълумотлар болаларда ЎБД муаммосининг юқори долзарблигини аниқ кўрсатиб турибди. Ташхислаш ва хирургик даволашнинг кўплаб масалалари ушбу тадқиқот учун асос бўлган махсус ва чуқур ўрганишни талаб қилади.

⁹ Матвеев В.Ю.Хасанов Р.М.,Бондарев А.В.,Кулагина Л.Ю. Метод временной окклюзии бронхов и его эффективность у больных эмпиемой плевры с бронхоплевральными свищами.// Инновационные технологии в медицине/том1/4(89)2015. С- 123-128.

¹⁰ Lois M., Noppen M. Bronchopleural fistulas: an overview of the problem with special focus on endoscopic management. Chest 128(6): (2005). 3955-3965.

¹¹ Almaramhy H.H., Allama A.M. Indicators for surgical intervention in thoracic empyema in children. //Saudi Med J.- 2015. - Vol.36. - №9. - P. 1061-1066.

¹² de Vries J.V., Chang A.B., Marchant J.M. Comparison of bronchoscopy and bronchoalveolar lavage findings in three types of suppurative lung disease. // Pediatr Pulmonol. 2018 Apr; 53(4):467-474.

¹³ Акилов Х.А., Урманов Н.Т., Ходжиметов Ф.И., Аминов У.С. Диагностика и лечение бактериальной деструкции легких у детей. // Вестник экстренной медицины. - 2011. - № 2. С. 34-39.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институти илмий ишлар режасига мувофиқ №01980006703 «Болаларда туғма ва орттирилган касалликларни ташхислаш, даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштириш» (2018-2022 йй.) мавзусидаги илмий лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари ташхислаш ва жарроҳлик даволаш усулларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

болаларда ўпка бактериал деструкциясини кечишининг этиопатогенетик жихатлари ва ўзига хос клиник хусусиятларини баҳолаш;

ўзига хос клиник, рентгенологик, ультратовуш, компьютер томографияси ва эндоскопик текширишларга асосланиб, болаларда ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратли шаклларида ташхислаш тадқиқотлари оптимал алгоритминини ишлаб чиқиш;

болаларда ўпка бактериал деструкциясини ўткир асоратли шаклларида кўрсатмалар ва тактикаларни аниқлаш, энг адекват эндоскопик ва минимал инвазив жарроҳлик аралашувларни танлаш ва бажариш кетма-кетлигини баҳолаш;

болаларда ўпка бактериал деструкциясини сурункали асоратларини ривожланишининг олдини олишга қаратилган терапевтик чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш билан жарроҳлик даволашнинг бевосита ва узок муддатли натижаларини баҳолаш;

Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент педиатрия тиббиёт институти шифохонасида 2015 йилдан 2021 йилларда даволанган 5 ойликдан 17 ёшгача бўлган ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратланган шакллари билан хастланган 113 нафар болаларни текшириш ва даволаш натижаларига асосланган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жарроҳлик даволаш усулларини такомиллаштиришда веноз ва капиляр қон, бактериологик таҳлил учун бронх ичидан йиринг, плевра бўшлиғидан йиринг ва эксудат материалларини олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жарроҳлик даволаш усулларини такомиллаштириш клиник, лаборатор, биокимёвий, бактериологик, инструментал ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратли шаклларида жарроҳлик даволашнинг тактикаси, усуллари ва кетма-кетликларини танлашда самарали ёндашувни оқилона ва изчил ташхислаш имконини берувчи оптимал ташхислаш алгоритми ишлаб чиқилган;

болаларда бактериал деструкциянинг ўткир асоратли ўпка ва ўпка-плеврал шакллари даволашда дастурлаштирилган санацион бронкоскопиясининг ўрни исботланган;

бактериал деструкцияси бўлган болаларда турғин бронхоплеврал окмаларни даволашда стерил пресланган микроғовакли губка киритиш натижасида герметиклик ҳосил қилиш орқали лобар ёки сегментар бронхларни дастлабки қисқа муддатли окклюзия қилиш усули такомиллаштирилган;

болаларда анъанавий даволаш усулларига муқобил равишда бактериал деструкциянинг ўткир асоратли шаклларида чекланган йирингли ўпка ва плевра бўшлиқларини минимал инвазив-бронкоскопик аралашувлар ва видеоторакоскопик санацияни эрта амалга оширишнинг самарадорлиги исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

болаларда ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратли шакллари ўз вақтида даволаш тактикасини танлаш имконини берган;

ўпка бактериал деструкцияси шаклига ва болаларда касалликнинг оғирлигига қараб эндоскопик ва минимал инвазив ташхислаш ва жарроҳлик аралашувлар ҳажми баҳоланган;

болаларда ўпка бактериал деструкциясини даволашда бронхообструктив синдром ва нафас олиш касалликлари ривожланишининг олдини олиш, патологик жараённинг тарқалишини олдини олиш ва асоратларни сонини камайтириш имконини берувчи дастурлаштирилган санацион бронхоскопия ва дастлабки қисқа муддатли бронхиал окклюзияни янги усули жорий этилган;

болаларда ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратли шакллари даволашдаги комплекс ёндашуви натижасида касалликнинг сурункали шаклланишининг тарқалиш даражаси камайган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир-бирини тўлдирувчи клиник, лаборатор, биокимёвий, бактериологик, инструментал ва статистик тадқиқот усулларида болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жарроҳлик даволаш усуллари ишлаб чиқиш тартиби халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, таклиф этилаётган тадқиқотнинг замонавий ташхислаш усуллари болаларда ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратли шакллари вужудга келишининг олдини олиш ва сурункали шаклига ўтишини олдини олишга қаратилган патогенетик жиҳатларини очиқ беришга имкон берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, эндоскопик ва минимал инвазив аралашувлар ёрдамида болаларда ўпка бактериал деструкциясини даволаш тактикасини тўғри танлаш орқали хасталикнинг эрта ва кеч асоратларни бартараф қилиш орқали сурункали шаклга ўтишини олдини олиш, касалхонада ётиш кунини 2 кунга қисқартириш ва ногиронликни олдини олиш ва камайтириш имконини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши. Болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жарроҳлик даволаш усуллари такомиллаштириш бўйича олинган натижалар асосида:

«Болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакларида эндоскопик ва минимал инвазив аралашувлар» номли услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 13 декабрдаги 8н-з/547-сон маълумотномаси). Натижада минимал инвазив ва эндоскопик аралашувлар уларни кенг қўллаш истиқболларини белгилайди, чунки улар юқори аниқлик ва минимал инвазивликка эга, оғир асоратларнинг олдини олишга ва касалликнинг сурункали шаклга ўтмаслигига ёрдам беради ва шу билан анъанавий даволанишга сарфланадиган маблағни деярли икки марта камайтириш имконини берган;

«Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияларини ташхислаш алгоритми ва даволаш усуллари танлаш» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 13 декабрдаги 8н-з/547-сон маълумотномаси). Олинган натижалар беморларда касалликка эрта ташхис қўйиш ва даволаш усулини тўғри танлаш самарадорлигини яхшилаш имконини берган;

болаларда ўпка бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жарроҳлик даволаш усуллари такомиллаштиришга қаратилган тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Навоий, Сурхондарё ва Андижон вилоятларнинг болалар кўп тармоқли тиббиёт марказларининг клиник амалий фаолиятига тадбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 19 июлдаги 08-20750-сон маълумотномаси). Олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши таклиф этилаётган комплекс ёндашувдан фойдаланиш ўпка бактериал деструкцияси билан хастланган болаларни ташхислаш ва даволаш сифатини ошириш, асоратлар сонини 3,5 баробар, даволаш давомийлигини 14,4% га, даволаш харажатларини 2 баробаргача камайтиришга эришиш натижасида болаларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 5 илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган

илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 119 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисми ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва заруратини асослашга, текшириш мақсади ва вазифалари, объект ва предметларини тавсифлашга бағишланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган. Тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ташхислаш ва даволашнинг замонавий талқини»** деб номланган биринчи бобида касалликнинг ўткир асоратли шаклларида мавжуд замонавий маълумотлар батафсил таҳлил қилинган, умумлаштирилган ва тизимлаштирилган, ҳал этилмаган муаммолар ташхислаш, даволаш ва олдини олиш муаммолари, шунингдек, ЎБД учун минимал инвазив ва эндоскопик аралашувларни амалга оширишнинг мақсадга мувофиқлигини аниқлайдиган даволаш усуллари ва истиқболли йўналишлар бўйича илмий маълумотлар ўрганилади.

Диссертациянинг **«Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари ташхислаш ва даволаш материал ва усуллари»** деб номланган иккинчи бобида материал ва текширув усуллари ҳақида маълумотлар келтирилган. Иш Тошкент педиатрия тиббиёт институти шифохонасида 2015 йилдан 2021 йилларда даволанган 5 ойликдан 17 ёшгача бўлган ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратланган шакллари билан хастланган 113 нафар болаларни текшириш ва даволаш натижаларига асосланади (1-жадвалга қаранг).

Қабул қилинган беморларни ҳар томонлама текшириш жараёнида 22 (19,5%) беморда ўткир асоратланган бактериал деструкциянинг ўпка шакли, 91 (80,5%) беморда ўпка-плевра шакли аниқланган.

107 (94,7%) беморда ЎБД билан бир томонлама ўпка шикастланиши аниқланган, шундан 63 (55,8%) беморда ўнг ўпканинг шикастланиши устунлик қилган, чап ўпканинг шикастланиши 44 (38,9%) беморда кузатилди. Кузатишларимиз давомида ЎБД асоратланган шаклида бир вақтда ўпканинг икки томонлама шикастланиши 6 (5,3%) беморда аниқланган.

Беморлар жинси ва ёши бўйича тақсимланиши (n=113)

Жинси		Ёши				Жами
		5 ойлик-3 ёшгача	4-7 ёш	8-11 ёш	12-17 ёш	
Ўғил болалар	абс	31	19	11	9	*70
	%	27,4	16,8	9,8	7,9	61,9
Қиз болалар	абс	20	11	2	10	*43
	%	17,7	9,8	1,7	8,9	38,1
Умумий	абс	51**	30**	13**	19**	113
	%	45,1	26,6	11,5	16,8	100%

Изоҳ: * - ўғил болалар қизларга нисбатан - $p < 0,05$ сезиларли фарқлар аниқланган. ** - 7 ёшгача болалар қатга ёшлиларга нисбатан - $p < 0,05$ сезиларли фарқлар аниқланган.

Диссертация тадқиқоти давомида биз ЎБДнинг ўткир асоратли шакллари бўлган беморларни жарроҳлик аралашувининг тактикаси ва усулларига қараб даволаш самарадорлигини илмий ва амалий баҳолаш учун иккита таққослаш гуруҳини яратдик.

Биринчи - назорат гуруҳига 2015 йилдан 2017 йилгача бўлган даврда клиникага ётқизилган ЎБД нинг ўткир асоратланган шакли билан оғриган 50 (44,2%) беморлар киритилган. Ушбу гуруҳ беморлари анъанавий усулда консерватив терапия, плевра бўшлиғига пункцион-дренажли аралашувлар, трахеобронхоскопик санация ригид бронхоскоп ёрдамида амалга оширилиб, мустақил ёпилмаган бронхоплеврал окмаларни анъанавий Гераскин усулида поролон губка ёрдамида бронхооклюзия ўтказилди.

Иккинчиси - асосий гуруҳни 2018-2021 йилларгача бўлган даврда замонавий юқори технологияли эндохирургик ускуналари билан жиҳозлашдан сўнг касалхонага ётқизилган 63 нафар (55,8%). ЎБДнинг ўткир асоратланган шакли билан хасталанган болалар ташкил этди. Беморларнинг ушбу гуруҳи, ўпка ва плевра бўшлиғидаги йирингли ўчоқларни пункцион-дренажли аралашувлардан, шунингдек, консерватив терапияни тайинлашдан ташқари, дастурлаштирилган фибробронхоскопия, қисқа муддатли бронхоокклюзия ёрдамида жарроҳлик амалиётига киритилган минимал инвазив аралашувларнинг янги усуллари, яъни стерил қуруқ пресланган шимгич (губка) билан лобар ёки сегментар бронхларни окклюзия қилиш ўтказилди, шунингдек, жарроҳлик хавфни минималлаштириш учун плевра бўшлиғини дренажлаш билан видеоторакоскопик санация қилиш амалга оширилди. Хар иккала гуруҳ беморларини клиник лаборатор, рентгенологик, УТТ, МСКТ текширувлардан ўтказиб текширилди. Ушбу текширув маълумотларига кўра беморларнинг асорат турлари бўйича даволаш натижаларини ишончли таҳлилини олиш учун иккита таққосланган гуруҳга ажратиб чиқилди (2-жадвалга қаранг).

**Касалликнинг асоратлари турига қараб таққослаш гуруҳлари бўйича
беморлар сони (n=113)**

Асорат турлари	Назорат гуруҳи (n=50)	Асосий гуруҳ (n=63)	Жами
Очилмаган ўпка абсцесси	6 (5,3%)	4 (3,6%)	10 (8,9%)
Бронхга очилган ўпка абсцесси	2 (1,7%)	4 (3,6%)	6 (5,3%)
Ўпка зарарланган бўлаги ателектази	1 (0,9%)	3 (2,6%)	4 (3,5%)
Инфекцияланган буллалар	-	2 (1,8%)	2 (1,8%)
Пиоторакс	17 (15,1%)	11 (9,7%)	28 (24,8%)
Пиопневмоторакс	11 (9,7%)	19 (16,8%)	30 (26,5%)
Эксудатив плеврит	13 (11,5%)	16 (14,2%)	29 (25,7%)
Пневмоторакс	-	4 (3,5%)	4 (3,5%)
Жами	50 (44,2%)	63 (55,8%)	113 (100%)

Тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлашда «StatSoft Inc. (2004) STATISTICA (Data Analysis Software System), Version 7» персонал компютерининг амалий дастур пакетидан фойдаланилди.

Диссертациянинг «**Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратларини клиник-ташхислаш хусусиятлари**» деб номланган учинчи бобида касалликнинг клиник кечиши хусусиятлари ва инструментал текширув усуллари ёритилган.

ЎБД нинг клиник кўриниши шаклига, босқичига, асоратларнинг табиатига ва беморнинг ёшига боғлиқ бўлди. Хар иккала гуруҳдаги беморларнинг ҳолати ва касаллигининг оғирлиги бўйича солиштирма таҳлил олиб борганимизда 42 (37,1%) беморда касалликни оғир кечиси нафас етишмовчилиги ва бронхообструктив синдромнинг прогрессив ривожланиши, ўпка тўқималарининг деструкция бўлишига олиб келадиган интоксикация, шунингдек, ўпка-плеврал асоратлар билан асосий гуруҳ беморларида бўлган бўлса, 24 (21,3%) беморлар назорат гуруҳидаги беморлардан оғир кечиш билан кечиши кузатилган. Ўрта оғир кечиш билан 11 (9,7%) бемор асосий гуруҳдан, 14 (12,4%) бемор назорат гуруҳдан бўлган, қолган беморлар ўта оғирликдаги беморларни ташкил қилди.

ЎБД асоратли шакллари бўлган касалликларида ўтказилган рентгенологик тадқиқотлар n=111 (98,2%) беморда ўтказилган бўлса, ушбу рентген текширувига асосланиб юқоридаги зарарланиш ўчоғи жойлашиши ва асоратнинг қайси турига тўғри келиши аниқланди. Рентген ташхислашнинг аниқлик даражаси 87,5 % дан 92,7 % гачани ташкил қилди ва ундан ташқари, юқори сезувчанлик ва ўзига хослик кўрсаткичлари билан ажралиб турадиган ултратовушли сканерлаш қўлланилди. Деструкция локализацияси ва табиати рентгенологик жиҳатдан устун умумий шикастланиш бўйича хар икки гуруҳда ажратиб ўрганиб чиққанимизда кўпроқ ўнг ўпкада, яъни назорат

гурухида n=31 (27,5%) ни асосий гуруҳда эса n=32 (28,3%) ни ташкил қилган (3-жадвалга қаранг).

3-жадвал

ЎБД таққосланган гуруҳларида ўпка зарарланган бўлаклари (n=113)

Трахеобронх дарахти зарарланган бўлаги	Назорат гуруҳ n=50		Асосий гуруҳ n=63	
	абс	%	абс	%
Юқори бўлак	2	1,8	7	6,2
Ўрта бўлак	1	0,9	-	
Паски бўлак	3	2,7	6	5,3
Тотал зарарланиш	25	22,1	19	16,8
(Ўнг ўпка) жами*	31	27,5	32	28,3
Юқори бўлак	1	0,9	2	1,8
Паски бўлак	2	1,8	5	4,4
Тотал зарарланиш	13	11,4	21	18,5
(Чап ўпка) жами	16	14,1	28	24,7
Юқори бўлак	-		-	
Паски бўлак	1	0,9	-	
Тотал зарарланиш	2	1,8	3	2,7
(Икки ўпка) жами	3	2,7	3	2,7

Изох: * - қолган ўпка бўлагига нисбатан кўп зарарланишини кўрсатади

Биз кузатишларимизда плевра бўшлиғи УТТ дан фойдаланганимизда касаллик ўпка-плевра шакли билан оғриган n=87 (95,6%) беморларда аксадо-манфий зона шаклида суюқлик мавжудлигини ва унинг миқдорини аниқлаш, плевра бўшлиғида унинг локализациясини аниқлаштириш, бу пункция ёки дренаж аралашуви учун анатомик майдонни танлашда катта аҳамиятга эга бўлди. Плевра бўшлиғи таркиби зичлигига кўра, йирингли-яллиғланиш жараёнини босқичи аниқланди. Эхография нафақат париетал жойлашувни, балки патологик марказнинг чуқурлигини ҳам аниқлашга имкон берди. Унинг сезувчанлик ва ўзига хослиги 68,2%дан 95,4 % гачани ташкил қилди. УТТи динамикада 3-5-7 кунларда ўтказилди, бу бизга даволаниш самарадорлигини кузатиш, белгиланган адекват терапиянинг тўғрилиги ва асослилигини аниқлаш, агар у самарасиз бўлса, этиотропик терапияни тузатиш имконини берди.

Мультиспирал компьютер томографияси (МСКТ) шубҳасиз, бошқа инструментал усулларга нисбатан юқори аниқликка эга. Бизнинг тадқиқотларимизда кўкрак қафасини МСКТ текшируви ЎБД асоратли ўпка ва ўпка-плеврал шакллари бўлган беморларнинг n=65 (57,5%) ҳолатида ўтказилди, бу бизга нафақат патологик жараён локализацияси ва тарқалишини ишончли тарзда аниқлаш, балки аниқ ҳажми ва йирингли бўшлиқлар ўлчами, плевра бўшлиғида патологик ажралма характерини

аниқлаш, плевра асоратларни оғирлигини ўрганиш билан сезувчанлик ва ўзига ҳослик 96,4% дан 97,8% гача баҳолаш имконини берди. МСКТда кўкрак қафаси кўндаланг кесимларида плевра бўшлиғида ўпка патологик ўзгарган тузилмалари, экссудат ва фибрин қопламаларини зичлиги Хаунсфилд шкаласи ёрдамида аниқланди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, МСКТ пайтида плевра бўшлиғидаги йирингли экссудат зичлиги ўртача қийматлари 20-30 ед.Н. тўғри келади. Пиоторакс билан оғриган 18 та (15,9%) тадқиқотда бўлган беморларнинг плевра бўшлиғидаги патологик ажралма зичлиги 20-40 Хаунсфилд бирлиги даражасида аниқланган, шу билан бирга плевранинг тегишли қалинлашуви қайд этилган.

Бирламчи эндоскопик текширувлар n=85 (75,2%) беморда клиникага ётқизилганидан сўнг ўтказилди. Аниқланган яллиғланиш ўзгаришларининг ўзига ҳос хусусиятлари шуни кўрсатадики, зарарланиш шаклидан ва ЎБД касаллигининг босқичидан қатъий назар, бронхиал шиллик қаватдаги яллиғланиш ўзгаришлари ҳам чекланган жараён, ҳам кенг тарқалган бўлиб, кейинчалик ўпка тўқималарида ва асоратлар пайдо бўлиши деструктив жараёнларнинг ривожланишига олиб келади (4-жадвалга қаранг).

4-жадвал

ЎБД асоратли шаклларида бронхиал шиллик қаватдаги аниқланган ўзгаришларнинг бронхоскопик кўриниши (n=85)

Бронхнинг эндоскопик ўзгариши	Назорат гуруҳ (n=40)				Асосий гуруҳ (n=45)			
	Ўнг ўпка		Чап ўпка		Ўнг ўпка		Чап ўпка	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Катарал эндобронхит	2	5	5	12,5	3	6,7	4	8,9
Шиллик-йирингли эндобронхит	14	35	16	40	12	26,7	17	37,8
Йирингли эндобронхит*	21	52,5	17	42,5	26	57,7	21	46,6
Йиринг-фибринозли эндобронхит	3	7,5	2	5	4	8,9	3	6,7

Изоҳ: *кўп кузатилган кўриниш

Ушбу ўзгаришлар трахеобронхиал дарахтнинг деформациясига ва ўпканинг аэрациясининг бузилишига ёрдам беради, бу яллиғланиш жараёнини сезиларли даражада кучайтиради ва сегментар бронхиал стенознинг мумкин бўлган ривожланиши ва касалликнинг патологик курсини бронхоэктазага айлантириш билан янада оғир асоратларга олиб келади. Шунингдек, биз назорат гуруҳидаги 40 бемор ва асосий гуруҳдаги 45 беморда ўтказилган 171 та шхислаш ва терапевтик эндоскопик текширувларни таҳлил қилдик, бу бизга нафақат бронхиал шиллик қаватдаги эндоскопик кўринадиган ўзгаришларни аниқлашга, балки яллиғланиш жараёни фонида юзага келган бронхлар деворлари ва бронх бўшлиғида таркибий ўзгаришларни аниқлашга имкон берди.

Микрофлора спектрини аниқлаш ва антибиотикларга сезгирлигини таҳлил қилиш учун плевра бўшлиғидан, бронхлардаги балғам, пункцион суюқликни бактериологик тадқиқотлари ўпка касалликлари билан оғриган 109 (96,4%) беморда ўтказилди ва ўпка-плевра касалликлари, ЎБД шакллари 73 (66,9%) беморларда мусбат экма натижаси қайд этилганлигини кўрсатди. Шу билан бирга, бактериологик экмада қуйидагилар мавжудлиги устунлик қилди: *Klebsiella pneumoniae*-21,1%, *St. aureus*-15,6%, *Strep. pyogenus* 10² + *Klebsiella sp.* 10¹² - 10,1% ҳолатларда. Қолган 36 (33,1%) ҳолатда экмалар стерил бўлиб чиқди, бизнинг фикримизча, бу клиникамизга ётқизишдан олдин массив эмпирик антибиотик терапияси билан боғлиқ ва шунинг учун бу ҳолатларда бактериологик ўсиш аниқланмаган.

ЎБД нинг ўткир асоратли шакллари бўлган беморларда олинган клиник, лаборатория ва инструментал маълумотлар боланинг организмининг паст қаршилиқ ва реактивлиги фонида ўпка ва плевра бўшлиғида аниқ яллиғланиш жараёни туфайли юзага келадиган касалликнинг клиник оғирлигини кўрсатади.

Диссертациянинг «**Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратларини хирургик даволаш**» деб номланган тўртинчи бобида болаларда ЎБД нинг ўткир асоратларида дастурлаштирилган санацион бронхоскопияси, қисқа муддатли бронхиал окклюзия, минимал инвазив хирургик тактикаси ва усулини танлашнинг роли ва аҳамиятини аниқлаш, бўйича истиқболли тадқиқот натижалари келтирилган.

ЎБДнинг ўпка шакллари билан оғриган n=22 (19,5%) беморларда танланган даволаш тактикаси, ўпкада инфилтрат ва йирингли ўчоқларни резорбция қилиш, трахеобронхиал дарахтни ингалациялар билан маҳаллий физиотерапияга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини қилиш ва назорат гуруҳидаги n= 9 беморларда ўпкада яллиғланиш жараёнини бартараф этиш учун тайинлади. ЎБД нинг ўпка шакллари бўлган асосий гуруҳ n= 13 беморларида фаол эндоскопик аралашувлар дастурлаштирилган санацион бронхоскопияси ёрдамида амалга оширилди, бу битта санацион бронхоскопиясига нисбатан сезиларли даражада самарали бўлди.

ЎБД ўпка плевра шакллари бўлган n= 91 (80,5%) беморда даволашни у ёки бу усулини ўтказиш учун тактикани аниқлаш ва мувофиқлик мезонларини асослаш жуда мураккаб ва баъзан қийинчилик туғдиради. Фаол жарроҳлик тактикасини мураккаблиги шундан иборатки, ўпка-плевра шаклларида бактериал деструкцияни бир нечта асосий фикрларини ҳал қилиш керак бўлди: биринчиси, кўкрак ичи босими синдромини йўқ қилиш; иккинчи муҳим бўлган нарса плевра бўшлиғини яхшилаб санация қилиш ва учинчи асосий тактик мақсад – ўпка тўлиқ аэрациясини тиклаш.

Бизнинг тадқиқотларимизда назорат гуруҳидаги n=40 (35,4%) беморда бронхоскопиянинг бир марталик терапевтик даволаш курслари бронхопулмонар тизимдаги таркибий ва функционал ўзгаришлар, бактериал деструкция фонида патологик жараён фаоллиги ва даражаси туфайли бронхиал дарахтни тўлиқ санация қилиш имконини бермади. Адекват бронхоалвеоляр ювиш, лобар ва сегментар бронхларни тозалаш қийин кечди.

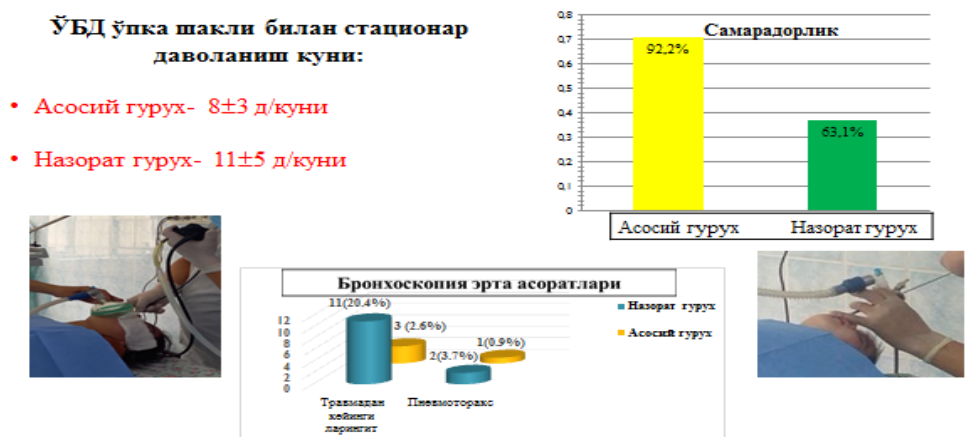
Шу муносабат билан асосий гуруҳдаги ЎБД асоратли шакллари бўлган n=45 (39,8%) беморларда биз бронхиал дарахтдан патологик таркибни максимал даражада олиб ташлашга қаратилган ягона яқуний мақсадни кўзлаган дастурлаштирилган бронхоскопиядан фойдаландик - бу тўлиқ санация қилиш имконини берди. Дастурлаштирилган санацион бронхоскопия сони клиник, рентгенологик, эндоскопик тасвири маълумотларига асосланади ва даволаш курсига тахминан 2-3та бронхоскопияни ташкил қилади.

Даволаш мақсадида ўтказилган бронхоскопия тадқиқотлар самарадорлигини баҳолаш учун биз умумий анестезия ва мушаклар релаксацияси остида ригид бронхоскоп РБСдан фойдаланган ҳолда назорат гуруҳидаги 54 (31,5%) марта ўтказилган бронхоскопиянинг қиёсий таҳлилини ўтказдик. Асосий гуруҳдаги болаларда ўтказилган 117 (68,5%) та бронхоскопиядан 22 (18,8%) таси фибробронхоскоп билан ригид бронхоскопдан фойдаланган ҳолда бронхоокклюзия ва бронхография ўтказилди. У умумий анестезия ва мушаклар релаксацияси остида амалга оширилди. Қолган 95(81,2%) та ҳолатда асосий гуруҳ беморларида фибробронхоскоп ёрдамида бронхоскопия премедикациядан сўнг, маҳаллий анестезия остида (1% лидокаин эритмаси билан), мустақил нафас олишда амалга оширилди. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, умумий анестезия ва мушаклар релаксацияси остида эндоскопик аралашувни ўтказган болалар бронхоскопиядан сўнг интенсив терапия бўлимида даволанишга муҳтожлиги кузатилмади. Ўз навбатида бронхиал дарахтни маҳаллий анестезия остида мустақил нафасда санация қилинган беморларда анестезиядан уйғониш вақти деярли 2 бараварга қисқарди, шу билан бирга эрта асоратлар сони травматик ларингит назорат гуруҳидаги беморда n=11 (22%)да асосий гуруҳ беморларда n=3 (4,7%) беморда учраган бўлса, бронхоскопия вақтида назорат гуруҳида n=2 (4%) беморда, асосий гуруҳдан n=1 (1,6%) беморда пневмоторакс кузатилган. Ушбу асоратлар асосий гуруҳдаги беморларда ҳам ригид бронхоскоп билан ишлаш вақтида кузатилганлиги қайд этилди.

Таққосланган гуруҳларда бронхоскопик аралашувлар натижаларини солиштирганда шуни таъкидлаш керакки, беморларнинг назорат гуруҳида бронхоскопик даволаш самарадорлиги 63,1% ни ташкил этди. Самарадорликнинг паст сабаблари қуйидагилардан иборат эди: ригид бронхоскопни қўллашда бронхиал дарахтнинг санация даражасининг пастлиги, чунки бронхопулмонар тизимдаги таркибий ва функционал ўзгаришлар, бронхоалвеоляр лаваж лобар ва сегментар бронхларни тозалашнинг қийин амалга оширишдир, айниқса юқори бўлақларда. Асосий гуруҳдаги беморларда бронхиал дарахтдан патологик таркибни максимал даражада олиб ташлаш билан бронхопулмонер тизимни тўлиқ соғломлаштиришга имкон берадиган дастурлаштирилган бронхоскопия қўлланилган. Даволаш курси учун уни қўллаш частотаси клиник, рентгенологик ва эндоскопик тасвир маълумотларига асосланади. Ўпка ва ўпка-плевра шакллари билан оғриган беморларни комплекс даволашда дастурлаштирилган бронхоскопия туфайли ишончлилиги 92,2% гача, биз йирингли-яллиғланиш жараёнининг ривожланиши ва тарқалишини

тўхтатишга муваффақ бўлди. Визуал назорат остида лобар ва сегментар бронхлардан таркибни эвакуация қилиш, уларнинг зарарланишини ва бронхларнинг вентиляция функциясини тиклаш, бу эса бронхиал тузилмаларнинг деформациясини камайтиришга ёрдам берди, шу билан бирга ўпканинг барча таъсирланган жойларида ва сегментар бронхларда аэрацияси билан қон таъминотини яхшилашга имкон берди, бу ҳолатлар касалликнинг сурункали шаклга ўтишига тўсқинлик қилди.

ЎБД асоратли ўпка шакллари бўлган асосий гуруҳдаги беморларни касалхонада қолиш муддати ўртача 8 ± 3 ётоқ кунини ташкил этди, бу назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан сезиларли даражада кам бўлди, уларнинг ўртача ётоқ куни 11 ± 5 ($p < 0,005$). Касалхонада асосий гуруҳ беморлари ётиб қолишидаги бу фарқни тушунтириш, биринчи навбатда, патогенетик жиҳатдан асосланган консерватив терапия билан даволаш жараёнида дастурлаштирилган санацион бронхоскопиядан фаол фойдаланиш ҳисобланади (1-расмга қаранг).



1-расм. Бронхоскопик аралашувларнинг самарадорлик кўрсаткичлари

ЎБД ўпка-плеврал шакли бўлган $n=91$ беморнинг 18 (19,8%) тасида турли диаметрли бронхоплеврал оқма (БПО)лар аниқланган, бу яшаш жойида кеч ташхис қўйиш, пиопневмотораксни нотўғри даволаш тактикаси натижасидир. Улардан 12 (13,2%) беморда комплекс даволаш, дастурлаштирилган санацион бронхоскопия ёрдамида пункцион-дренаж аралашуви амалга оширилганига қарамай, кенг асосли персистент БПО шаклланиши қайд этилган, бу эса уларни мустақил ёпилишини амалга оширишга имкон бермаган. Ушбу беморларда БПО мавжудлиги бронхопулмонар тузилмалар бутунлигини бузилишига олиб келди ва ўпка бужмайган қисмларини кенгайишига тўсқинлик қилди, шу сабабли сегментар ёки лобар бронхларни қисқа муддатли окклюзиясини амалга оширишга қарор қилинди.

Шу билан бирга назорат гуруҳ беморларида ($n=6$) бронхоокклюзияни анъанавий Гераскин усулида повидонли поролон шимгич (*губка*) ёрдамида амалга оширилди, асосий гуруҳ беморларида ($n=6$) эса стерил прессланган микроговакли куруқ шимгич (*губка*) (Меросел томонидан ишлаб чиқарилган)

ёрдамида қисқа муддатли бронхиал окклюзияни янги усулидан фойдаландик (2-расмга қаранг).



2-расм (а, б). Стерил пресланган микроговакли губка

Янги окклюзион усули бронхоокклюзиянинг анъанавий техникасига нисбатан ишончли герметик ва энг кам жароҳатли амалиёт бўлишга имкон берди (3-расмга қаранг).



А



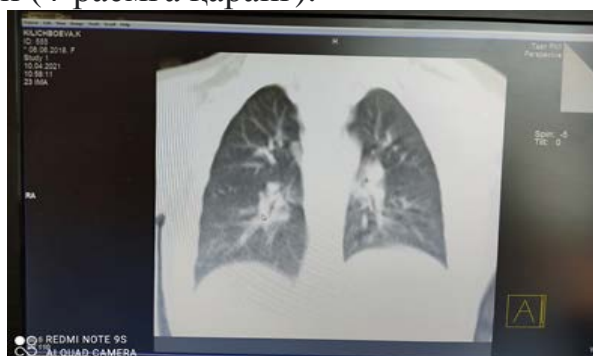
Б

3-расм. А-Қисқа муддатли окклюзия (шимгич (губка) киритиш).
Б-Шимгичга (губка) антибиотик киритиш, герметиклик ҳосил қилиш.

Қисқа муддатли бронхиал окклюзияни амалга оширгандан сўнг, бу беморларда бронхиал дарахт герметикланиши туфайли плевра бўшлиғига бронхиал оқимни тўхташни ва НЕ ҳодисаларининг камайиши ўпка тўқимасининг тикланиши қайд этилди (4-расмга қаранг).



А



А

4-расм. МСКТ. ЎБД, пиопневмоторакс ўнгдан. Дастурлаштирилган
бронхоскопия ва қисқа муддатли бронхоокклюзиядан олдин ва кейин.

Ўпка бужмайган жойларини кенгайтириш, уларнинг аэрациясини тикланиши окклюзиядан 2-3 кун ўтгач қайд этилди, бу плевра бўшлиғидан дренаж найчасини олиб ташлаш учун кўрсатма бўлиб хизмат қилди.

Эндоскопик даволаш самарадорлигини клиник (беморлар умумий аҳволи, тана ҳароратини нормаллаштириш вақти, ўпка кенгайиш динамикаси, беморни касалхонада қолиш муддати) ва рентгенологик белгилар мажмуасига кўра баҳоладик. Асосий гуруҳ болаларида дастурлаштирилган бронхоскопиядан сўнг клиник таъсир уни амалга оширишнинг иккинчи сеансидан кейин намоён бўлди, шу билан бирга болани аҳволида ижобий тенденция интоксикация ва нафас олиш етишмовчилиги ҳодисаларининг камайиши кузатилди. Назорат гуруҳидаги болаларда бронхоскопиядан сўнг умумий ҳолат аста-секин барқарорлашди, интоксикация ва нафас олиш етишмовчилиги белгиларининг пасайиши, тана ҳароратининг субфебрил даражагача пасайиши ва унинг нормаллашиши қайд этилди.

Умумий рентгенограммаларда асосий гуруҳ болаларида 4-5 кунларда плевра бўшлиғида бир ҳил қорайишнинг пасайиши ва ўпка тўлиқ кенгайиши қайд этилган. Назорат гуруҳидаги болаларда яна бир рентген тасвири кузатилди, 34 (68%) беморда ўпка 11-12 кун ичида кенгайганлиги ва 16 (32%) беморда ўпка қисман кенгайганлиги қайд этилди. Шу билан бирга, асосий гуруҳ болаларининг касалхонада қолиш муддати сезиларли даражада паст бўлиб, $13,6 \pm 6,8$ ётоқ кунини назорат гуруҳида эса $15,34 \pm 7,97$ ётоқ кунини ташкил этиб ишончлилик кўрсаткичи $p < 0,005$ ни ташкил қилди (5-жадвалга қarang).

5-жадвал

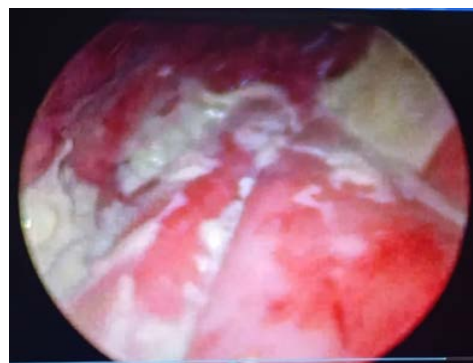
Даволаш клиник натижалари қиёсий тавсифи

Самарадорлик кўрсаткичлари ўрин/кунларда	Назорат гуруҳ n=50	Асосий гуруҳ n = 63	Ишончлилик
Оғриқ симптомини камайиши	$9 \pm 3,11$	$6,8 \pm 1,52$	$p < 0,005$
Интоксикация ва гипертермияни камайиши	$11 \pm 3,01$	$6,62 \pm 2,00$	$p < 0,005$
НЕ ва хансирашнинг йўқолиши	$7,66 \pm 2,14$	$5,84 \pm 2,29$	$p < 0,005$
Плевра бўшлиғидан ажралмани тўхташи	$9,4 \pm 3,1$	$5,1 \pm 3,18$	$p < 0,005$
Ўпканинг тикланиши	$12,2 \pm 4,68$	$5,18 \pm 1,94$	$p < 0,005$
Дренаж трубкани муддати	$10,77 \pm 7,2$	$7,02 \pm 3,4$	$p < 0,005$
Беморларни шифохонамизда даволанган кунлари	$15,34 \pm 7,97$	$13,6 \pm 6,8$	$p < 0,005$

N=8 (7,1%) ҳолатда (асосий гуруҳдаги беморлар) ЎБД асоратли ўпка плеврал шаклларида ўпка абсцесси плеврага очилиб пиопневмоторакс берган ва ушбу беморларда пункция ва дренажлаш самарадорлиги кам бўлганлигини инобатга олиб видеоторакоскопик усулдан фойдаланиб плевра бўшлиғи фаол тозаланди, абсцесс ичи ва плевра бўшлиғи дренажлаб чиқилди. Натижада беморда касалликни сурункалига ўтишдан сақлаб

қолинди. Ушбу ҳолатлар ўпка деструкциясига мақсадли визуал ва механик таъсир кўрсатиш, агар керак бўлса, плевра бўшлиғини тўлиқ шамоллатиш ва санация қилиш учун видеоторакоскопик аралашувларни ўтказиш учун зарур бўлади.

Амалга оширилган аралашувлар натижаларини таҳлил қилиб, биз ЎБД ўпка-плеврал асоратлари бўлган болаларда плевра бўшлиғини эрта видеоторакоскопик санация қилиш, бевосита ва узоқ муддатли натижаларини яхшилайти (5-расмга қаранг).



5-расм. Плевра бўшлиғида қалин йиринг мавжудлиги: олдинги, кейинги (бемор Б.А. 2ёш КТ№3887/1396).

Шуни таъкидлаш керакки, ЎБД асоратли шакллари даволашда қўлланиладиган усуллар хилма-хилдир, аммо бизнинг фикримизча, кам шикастли, органларни сақлайдиган ва тежамкор аралашувлар энг мақбул танлов сифатида тан олиниши керак. Шу билан бирга даволаниш натижаларини таҳлил қилиб, биз болалар хирурглари учун етарли тажриба мавжудлигига қарамай, пункцион-дренаж аралашувидан ташқари, даволашнинг минимал инвазив ва эндоскопик усуллари қўллашни тавсия этиламиз, масалан: видеоторакоскопик санация, дастурлаштирилган санацион бронхоскопия, қисқа муддатли бронхиал окклюзия стерил прессланган куруқ шимгич (*губка*)ни (Меросел томонидан ишлаб чиқарилган) қўллаш самаралидир. Стационар даволаниш кунларида назорат гуруҳидан $n=15$ (30%) бемор 10 кун ичида соғайиб чиққан бўлса, асосий гуруҳидан $n=31$ (49,2%) бемор 10 кун ичида соғайиб чиқиши кузатилди. Болаларда ЎБД асоратли шакллари даволашнинг узоқ муддатли натижаларини баҳолаш мезонларида касалликни назорат гуруҳида $n=7$ (14%) нафар беморда сурункалига ўтиши кузатилган бўлса асосий гуруҳда $n=2$ (3,2%) нафар беморда сурункали шаклга ўтиши аниқланди.

Шундай қилиб, олиб борилган тадқиқотлар бизга умумий рентгенография, УТТ, кўкрак қафаси органларининг МСКТси каби замонавий тадқиқот усуллари билан бир қаторда видеобронхоскопик ва видеоторакоскопик текшириш усуллари ҳам 96,8% дан 99,2% гача аниқликка эга деб ҳисоблаймиз ва ушбу усуллардан фойдаланган ҳолда эрта ташхис қўйиш ЎБДни ўз вақтида аниқлаш ва даволашга эришилади деган хулосага келишимизга имкон беради. Терапевтик тактика ва жарроҳлик аралашувлар кўламини тўғри танлаш ва консерватив даво билан тўлиқ миқёсли юқори малакали ёрдам кўрсатиш, бу ўз навбатида оғир ўпка-плеврал

асоратларни олдини олишга ёрдам беради ва тўлиқ клиник кўриниш билан яхши даволаш натижаларига эришишга имкон беради. Ўтказилган тадқиқотлар диагностик тадқиқотлар алгоритмини ва болаларда ўпканинг бактериал деструкциясининг асоратли шакллари учун терапевтик ва тактик тадбирлар кетма-кетлигини ишлаб чиқишга имкон берди. Биз ушбу алгоритмларни самарали деб ҳисоблаймиз ва уларни ушбу гуруҳ беморлари билан шуғулланадиган амалий тиббиёт шифоколарига тавсия қилинади.

ХУЛОСАЛАР

«Болаларда ўпканинг бактериал деструкцияси ўткир асоратли шакллари жаррохлик даволаш усуллари такомиллаштириш» мавзусидаги фалсафа доктори(PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Болаларда ЎБДнинг ўткир асоратли шакллари клиник белгиларининг ўзига хос хусусияти ўпка ва плевра бўшлиғидаги йирингли-яллиғланиш жараёнига тананинг умумий реакцияси, шунингдек, деструктив жараён натижасида юзага келадиган ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиб, боланинг ёши қанчалик кичик бўлса, патологик жараённинг даражаси шунчалик оғир бўлади.

2. Болаларда ЎБДнинг ўткир асоратли шакллари локал диагностика қилиш учун текширув усуллари рентген, ултратовуш ва мултиспирал компьютер томографияси тадқиқот усуллари сифатида тан олиниши керак, уларнинг сезгирлиги ва ўзига хослиги 96,4 дан 97,8% гача. Қўшимча ташхислаш усуллари видеоэндоскопик тадқиқот усули бўлиб, деструкция ўчоғини локализациясини 96,8% дан 99,2% гача аниқликда аниқлаш имконини беради.

3. Катъий белгиланган кетма-кетликда минимал инвазив пункция-дренаж, дастурлашган санацион бронхоскопия, видеоторакоскопик аралашувларни қўллаш ва оқмали шаклларида янги усулда бронхооклюзиядан фойдаланиш билан эрта амалга оширилган фаол ёндашувлар ўпканинг деструкциясини ва плевра бўшлиғида иккиламчи ўзгаришлар ривожланишини олдини олади, плевра бўшлиғида дренаж трубка туришини $10,77 \pm 7,2$ кундан $7,02 \pm 3,4$ кунга, ўпканинг кенгайиши $12,2 \pm 4,68$ кундан $5,18 \pm 1,94$ кунга қисқартиришга ва ўпка функциясини тиклашда самарадорликни 63,1%дан 92,2% га оширишга ёрдам беради.

4. ЎБДнинг ўткир асоратли шакллари бўлган беморларда физиотерапия, консерватив терапия мажмуаси билан минимал инвазив ва эндоскопик аралашувларни ўтказиш ўпка ва плевранинг зарарланган тўқималарини тиклашга, яллиғланиш жараёнини бартараф этишга, резорбцияга ёрдам беради. Суринкали шаклга ўтишини 14% дан 3,2% га камайишга эришилиб трансудат ёки эксудат ва такрорий плеврал битишмалари шаклланишининг олдини олади.

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

ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

УГЛОНОВ ИЛДАМЖОН МАМАСОЛИЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ОСТРЫХ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ БАКТЕРИАЛЬНОЙ
ДЕСТРУКЦИИ ЛЁГКИХ У ДЕТЕЙ**

14.00.35 – Детская хирургия

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

ТАШКЕНТ – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2021.2. PhD/Tib2012.

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

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

Научный руководитель:	Оллабергенов Одилбек Тожиддинович доктор медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	Акилов Хабибулла Атауллаевич доктор медицинских наук, профессор Саттаров Жамолиддин Бахранович доктор медицинских наук, доцент
Ведущая организация:	Самаркандский государственный медицинский университет

Защита диссертации состоится «___» _____ 2022 г. в ___ часов на заседании Научного совета DSc.04/01.02.2022.tib.147.01 при Национальном 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 Ташкентского педиатрического медицинского института (зарегистрирована за №___). Адрес: 140100, г. Ташкент, Яшнабадский р-он, ул. Паркентская, 294, Тел./факс: (+99855) 503-03-66.

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2022 года.
(Реестр протокола рассылки № ___ от «__» _____ 2022 года).

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

Ф.М. Курбонов
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, Доктор философии (PhD) по медицинским наукам

Н.Ш. Эргашев
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Бактериальная деструкция лёгких (БДЛ) является тяжёлой формой гнойно-септических заболеваний органов дыхания у детей, «... характеризующаяся некрозом и гнойным расплавлением ткани лёгкого, что приводит к грозным лёгочно-плевральным осложнениям, которые представляют угрозу жизни ребенка и требуют принятия неотложных экстренных мер...»¹. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), основной причиной смертности детей до 5 лет является пневмония и её осложнения, которые составляют порядка 15% от всех случаев летальности среди детского контингента больных в мире. Только лишь за период 2017 года в мире было зарегистрировано 808694 летальных исходов среди детей до 5 лет от пневмонии. В настоящее время в нашей стране предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению высококвалифицированной медицинской помощи. Как видно из приведенных данных, совершенствование методов хирургического лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей является одной из важнейших проблем современной детской хирургии.

В мире особое внимание уделяется научным исследованиям, направленным на совершенствование хирургических методов лечения острых осложненных форм БДЛ у детей. В связи с этим на основании этиопатогенетических аспектов и особенностей клиники бактериальной деструкции легких у детей, рентгенологических, ультразвуковых, компьютерно-томографических и эндоскопических исследований при осложненных формах острой бактериальной деструкции у детей, диагностики и наиболее адекватной поэтапной тактики выполнения эндоскопического и малоинвазивного хирургического вмешательства при острых осложненных формах, необходимо решить ряд задач, касающихся выбора и последовательности оперативных вмешательств, и разработки комплекса терапевтических мероприятий, направленных на предупреждение развития хронических осложнений форм БДЛ у детей, а также оценки непосредственных и отдаленных результатов оперативного лечения.

В нашей стране реализуются программы, направленные на развитие медицинской сферы, адаптацию медицинской системы к требованиям мировых стандартов, в том числе принятие соответствующих мер в случаях острой бактериальной деструкции. В связи с этим в соответствии с семью приоритетными направлениями стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы поставлены такие задачи, как «...повышение качества квалифицированного обслуживания населения в первичных медико-санитарных службах...»². заключающееся в поднятии уровня медицинского

¹ Российская ассоциация детских хирургов. Острые гнойные деструктивные пневмонии у детей. // Клинические рекомендации. - 2018. - Москва. - 37с

² Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

обслуживания населения на новый уровень. Исходя из этих задач, особенно важно проведение научных исследований по совершенствованию хирургических методов лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей.

Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному улучшению системы здравоохранения Республики Узбекистан» Постановление №ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годах», №ПП- № 3440 от 25 декабря 2017 г. «Врожденные и наследственные заболевания у детей в 2018-2022 гг. О государственной программе раннего выявления». Данное диссертационное исследование в определенной степени служит для реализации задач, определенных в Постановлениях от 16 марта 2017 г. № 4985 «О мерах по дальнейшему совершенствованию скорой медицинской помощи» и другие нормативных правовых документов, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики: VI «Медицина и фармакология».

Уровень изученности проблемы. Острая осложненная форма БДЛ у детей - необычный, опасный вид пневмонии, характеризующийся образованием каверн и деструкцией легочной паренхимы, нередко сопровождающийся эмпиемой плевры, бронхоплевральными свищами (Молотов Р.С. и др.)^{3,4}. Актуальность проблемы БДЛ обусловлена количеством ее встречаемости, она составляет 26,5-60% гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у детей и не имеет значимой тенденции к снижению (Барова Н.К., Goyal V. и др.)^{5,6}. Причинами неудовлетворительных результатов лечения БДЛ являются неадекватность выбранной тактики при внутрилегочных проявлениях заболевания, а также необоснованность ранних эндоскопических или малоинвазивных методов вмешательства и выбора этих методов, что в конечном итоге приводит к обязательному выполнению широкой традиционной торакотомии для устранения легочно-плевральных осложнений (Griffith D., Притуло Л.Ф.)^{7,8}. Острые осложнения БДЛ с бронхоплевральными свищами утяжеляют течение заболевания, повышают риск госпитализации и инвалидизации

³ Молотов Р.С. Хирургическое лечение эмпиемы плевры у детей / Молотов Р.С., Батаев С.М., Зурбаев Н.Т. и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии: приложение. Материалы IV форума детских хирургов России – М., 2018. С.92-93.

⁴ Вечеркин В.А., Тома Д.А., Птицын В.А., Коряшкин П.В. Болалардаги деструктив пневмония. Россия болалар жаррохлиги, анестезиология ва реанимация бюллетени. 2019;9(3):108-115. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-108-115>

⁵ Барова Н.К. Оптимизация хирургического лечения легочно-плевральных форм острой деструктивной пневмонии у детей: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. - Краснодар. - 2017.

⁶ Goyal V., Kumar A., Gupta M. et al. Empyema thoracis in children: Still a challenge in developing countries. // Afr.J.Paediatr.Surg.- 2014. - Vol. (3). - P. 206-210.

⁷ Griffith D., Boal M., Rogers T. Evolution on practice in the management of parapneumonic effusion and empyema in children. // Journal of Pediatric Surgery. - 2018. - Vol.53. - P: 644-646.

⁸ Притуло Л.Ф. Частные вопросы острой гнойной деструктивной пневмонии у детей. // Таврический медико-биологический вестник. - 2010. - Т.13. - №4 (52). - С. 138-143.

больных. Бронхоокклюзия бронхоплевральных свищей (БПС) была введена Rafinski R. и усовершенствована Гераскиным В. И.. На сегодняшний день, несмотря на то, что многими исследователями предложены виды окклюзии бронхов, все еще необходимо работать над совершенствованием методом окклюзии у детей раннего возраста (Матвеев В.Ю.и др. авт.)^{9,10}. Хотя, по мнению многих исследователей, рекомендуемые методы лечения БДЛ у детей эффективны, они не лишены определенных недостатков, поскольку хирургическое лечение легочных и легочно-плевральных форм заболевания приводят к обструктивному синдрому бронхолегочных структур (которые переходят в бронхоэктазы), абсцессам легкого и плевры, приводит к развитию эмпиемы и других тяжелых осложнений и это еще недостаточно изучено (Almaramy H.H., de Vries J.V., и др.)^{11,12}.

В практической деятельности детской хирургии Узбекистана проводились научные исследования по внедрению хирургической коррекции, улучшению качества жизни больных с различными формами БДЛ (Алиев М.М., 2000; Эргашев Н. Ш. 2005; Атакулов Ж. О., Юсупов Ш. А., 2011; Акилов Х. А. 2017, и др.), однако с развитием современных технологий в хирургическом лечении острых осложненных форм БДЛ у детей, существует потребность в совершенствовании хирургических методов лечения.

Изучение непосредственных и отдаленных результатов лечения БДЛ показало, что, несмотря на многообразие методов лечения, заболевание в большинстве случаев имеет затяжную форму. При этом острый воспалительный процесс в легких переходит в хроническую форму и продолжается в 5-31% случаев. У больных с легочно-плевральными формами массивный спаечный налет в плевральной полости или в процессе фибрина в легких выявляют до 12% наблюдений даже после хирургического, механического разделения¹³. Большинство этих факторов служат основанием для проведения повторных малоинвазивных, а иногда и открытых традиционных вмешательств для устранения осложнений и нормализации деятельности легочной системы у детей. Представленные научные данные наглядно показывают высокую актуальность проблемы БДЛ у детей. Многие вопросы диагностики и хирургического лечения требуют специального и глубокого изучения, что и положено в основу данного исследования.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии плана научно-исследовательских работ Ташкентского

⁹ Матвеев В.Ю.,Хасанов Р.М.,Бондарев А.В.,Кулагина Л.Ю. Метод временной окклюзии бронхов и его эффективность у больных эмпиемой плевры с бронхоплевральными свищами.// Инновационные технологии в медицине/том1/4(89)2015. С- 123-128.

¹⁰ Lois M., Noppen M. Bronchopleural fistulas: an overview of the problem with special focus on endoscopic management. Chest 128(6): (2005). 3955-3965.

¹¹ Almaramy H.H., Allama A.M. Indicators for surgical intervention in thoracic empyema in children. //Saudi Med J.- 2015. - Vol.36. - №9. - P. 1061-1066.

¹² de Vries J.V., Chang A.B., Marchant J.M. Comparison of bronchoscopy and bronchoalveolar lavage findings in three types of suppurative lung disease. // Pediatr Pulmonol. 2018 Apr; 53(4):467-474.

¹³ Акилов Х.А., Урманов Н.Т., Ходжиметов Ф.И., Аминов У.С. Диагностика и лечение бактериальной деструкции легких у детей. // Вестник экстренной медицины. - 2011. - № 2. С. 34-39.

педиатрического медицинского института в рамках научно-исследовательского проекта №01980006703 «Совершенствование диагностики, лечения и методов профилактики врожденных и приобретенных заболеваний у детей» (2018-2022 гг.).

Целью исследования является улучшение диагностики и совершенствование методов хирургического лечения острых осложнённых форм бактериальной деструкции лёгких у детей.

Задачи исследования:

изучить этиопатогенетические аспекты и характерные клинические особенности течения бактериальной деструкции лёгких у детей;

выработать оптимальный алгоритм диагностических исследований при острых осложнённых формах бактериальной деструкции лёгких у детей, основанных на характерных клинико-рентгенологических, ультразвуковых, компьютерно-томографических и видеоэндоскопических признаках;

определить показания и тактику, обосновать выбор и последовательность выполнения наиболее адекватных эндоскопических и малоинвазивных хирургических вмешательств при острых осложнённых формах бактериальной деструкции лёгких у детей;

изучить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения бактериальной деструкции лёгких у детей с разработкой комплекса лечебных мероприятий, направленных на профилактику развития осложнений.

Объектом исследования явились 113 детей с острыми осложнёнными формами бактериальной деструкции лёгких в возрасте от 5 месяцев до 17 лет, находившихся на обследовании и лечении в клинике ТашПМИ за период с 2015 по 2021 гг.

В качестве предмета исследования при совершенствовании хирургических методов лечения острых осложнённых форм бактериальной деструкции легких у детей на бактериологический анализ брали венозную и капиллярную кровь, гной из бронхов, гной из плевральной полости, материалы эксудата.

Методы исследования. С целью усовершенствования хирургического лечения острых осложнённых форм бактериальной деструкции легких у детей применяли клинико-лабораторные, биохимические, бактериологические, инструментальные и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

разработан оптимальный алгоритм диагностики, позволяющий проводить рациональную и последовательную диагностику эффективного подхода к выбору тактики, методов и способов хирургического лечения при острых осложнённых формах бактериальной деструкции легких у детей;

доказана роль программированной санационной бронхоскопии в лечении острых осложнённых легочных и лёгочно-плевральных форм бактериальной деструкции у детей;

усовершенствован метод предварительной краткосрочной окклюзии долевых или сегментарных бронхов путем создания герметизации за счет

введения стерильной прессованной микропористой губки при лечении стойких бронхоплевральных свищей у детей с бактериальной деструкцией;

доказана эффективность раннего выполнения малоинвазивных бронхоскопических вмешательств и видеоторакоскопической санации ограниченных гнойных отделов легких и плевральных полостей при острых осложненных формах бактериальной деструкции, как альтернатива традиционным методам лечения у детей.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

позволили выбрать тактику своевременного лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей;

объем эндоскопической и малоинвазивной диагностики и оперативных вмешательств оценивали в зависимости от формы бактериальной деструкции легких и тяжести заболевания у детей;

в лечении бактериальной деструкции легких у детей внедрены методы программированной санационной бронхоскопии и предварительной кратковременной бронхоокклюзии, которые предупреждают развитие бронхообструктивного синдрома и заболеваний органов дыхания, препятствуют распространению патологического процесса и снижают количество осложнений;

комплексный подход к лечению острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей позволил улучшить результаты лечения и уменьшить количество хронических форм процесса.

Достоверность результатов исследования. Используемые в исследовании современные дополнительные клинические, лабораторные, биохимические, бактериологические, инструментальные и статистические методы исследования, методы хирургического лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей базируются на теоретических исследованиях подходов описанных в литературе. Методы, использованные в исследовании, методологическая правильность проведенных обследований, и адекватность количества обследованных больных, основывалась на сравнении с международным и отечественным опытом, а заключение и результаты были одобрены компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что современные диагностические методы предлагаемого исследования позволили выявить патогенетические аспекты, направленные на предупреждение возникновения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей и предотвращение перехода в хроническая форма.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что при выборе правильной тактики лечения бактериальной деструкции легких у детей с помощью эндоскопических и малоинвазивных вмешательств можно предотвратить переход заболевания в хроническую форму путем ликвидации ранних и поздних осложнений, сократить пребывание в стационаре на 2 дня, а также снизить или предотвратить инвалидность.

Внедрение результатов исследования. На основании полученных результатов по совершенствованию методов хирургического лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей:

Утверждена методическая рекомендация «Эндоскопические и малоинвазивные вмешательства при острых осложненных формах бактериальной деструкции легких у детей» (Заключение №8н-з/547 от 13.12.2021 Минздрава РУз). В результате малоинвазивные и эндоскопические вмешательства определяют перспективы их широкого применения, так как обладают высокой точностью и минимальной инвазивностью, позволяют предотвратить серьезные осложнения и не допустить перехода заболевания в хроническую форму, что позволяет почти в два раза снизить стоимость традиционного лечения.

Утверждена методическая рекомендация «Алгоритм диагностики бактериальной деструкции легких у детей и выбора методов лечения». (Заключение № 8н-з/547 от 13.12.2021 Минздрава РУз). Полученные результаты позволили повысить эффективность ранней диагностики заболевания у больных и правильного выбора метода лечения;

Результаты исследований, направленных на совершенствование хирургического лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей, были внедрены в практическое здравоохранение, в том числе в клиническую практику детских многопрофильных медицинских центров Навоинской, Сурхандарьинской и Андижанской областей (Заключение номер 08- № 20750 Минздрава РУз от 19.07.2022). Внедрение полученных результатов в практику, использование предложенного комплексного подхода позволили улучшить качество жизни детей в результате улучшения диагностики и лечения детей с бактериальной деструкцией легких, снижения количества осложнений в 3,5 раза, продолжительности лечения на 14,4% и стоимости лечения в 2 раза.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 5-х научно-практических конференциях, в том числе на 2-х международных и 3-х Республиканских.

Опубликованность результатов исследований. Всего по теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 7 статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе 4 в Республике и 3 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составил 119 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и необходимость проведенного исследования, описаны цель и задачи, объекты и предметы исследования, показано соответствие исследования приоритетам науки и техники

республики. Описаны научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, представлены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованные работы и структура диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Современная интерпретация диагностики и лечения бактериальной деструкции легких (БДЛ) у детей»** подробно проанализированы, обобщены и систематизированы современные данные об острых осложненных формах заболевания, нерешенные вопросы диагностики, лечение и профилактика, а также малоинвазивные методы БДЛ и научные сведения о методах лечения и перспективных направлениях, определяющих целесообразность эндоскопических вмешательств.

Вторая глава диссертации под названием **«Материал и методы диагностики и лечения бактериальной деструкции легких у детей.»** содержит сведения о материале и методах исследования. Работа основана на результатах обследования и лечения 113 детей с острыми осложненными формами БДЛ, обследованных и пролеченных в период с 2015 по 2021 год в клиники Ташкентского педиатрического медицинского института (см. табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту (n=113)

Пол		Возраст				Всего
		5 мес-3 года	4-7 лет	8-11 лет	12-17 лет	
Мальчики	абс	31	19	11	9	*70
	%	27,4	16,8	9,8	7,9	61,9
Девочки	абс	20	11	2	10	*43
	%	17,7	9,8	1,7	8,9	38,1
Итого	абс	51**	30**	13**	19**	113
	%	45,1	26,6	11,5	16,8	100%

Примечание: * - количество мальчиков и девочек различать по сравнению - $p < 0,05$.

** - количество детей до 7 лет различать с юношеским возрастом - $p < 0,05$.

При комплексном обследовании поступивших больных у 22 (19,5%) больных была выявлена легочная форма острой осложненной бактериальной деструкции, у 91 (80,5%) больного легочно-плевральная форма.

У 107 (94,7%) больных с БДЛ выявлено одностороннее поражение легких, из них у 63 (55,8%) больных было преобладание поражения правого легкого, поражение левого легкого наблюдалось у 44 (38,9%) больных. За время наших наблюдений одновременное двустороннее поражение легких при осложненной форме БДЛ выявлено у 6 (5,3%) больных.

В ходе диссертационного исследования нами были созданы две группы сравнения для научно-практической оценки эффективности лечения больных

с острыми осложненными формами БДЛ в зависимости от тактики и методов оперативного вмешательства.

В первую контрольную группу вошли 50 (44,2%) пациентов с острой осложненной формой БДЛ, поступивших в клинику с 2015 по 2017 г. Пациентам этой группы проводилась традиционная консервативная терапия, пункционно-дренирующие вмешательства плевральной полости, трахеобронхоскопическая санация с использованием жесткого бронхоскопа, а не закрывающиеся самостоятельно бронхоплевральные свищи подвергались бронхоокклюзии поролоновой губкой по традиционной методике Гераскина.

Вторую - основную группу составили 63 (55,8%) ребенка с острой осложненной формой БДЛ, госпитализированных после оснащения клиники современным высокотехнологичным эндохирургическим оборудованием в период с 2018 по 2021 гг. У этой группы больных, помимо пункционно-дренирующих вмешательств по поводу гнойных очагов в легком и плевральной полости, а также назначения консервативной терапии, программированной фибробронхоскопии, новых методов малоинвазивных вмешательств, включенных в хирургическую процедуру выполняли с помощью кратковременной бронхоокклюзии, то есть стерильной сухой сжатой губкой (разработка Меросел) окклюзию долевого или сегментарного бронха, а также видеоторакоскопическую санацию с дренированием плевральной полости для минимизации операционного риска.

Пациентам обеих групп были проведены клинико-лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые, мультиспиральные компьютерно-томографические исследования. По данным настоящего исследования больные были разделены на две сравнительные группы для получения достоверного анализа результатов лечения по видам осложнений (см. табл. 2).

Таблица 2

Количество больных в зависимости от вида осложнённых разделённых по сравниваемым группам

Вид осложнения	Контрольная группа (n=50)	Основная группа (n=63)	Количество больных
Абсцесс легкого	6 (5,3%)	4 (3,6%)	10 (8,9%)
Прорыв абсцесса в бронх	2 (1,7%)	4 (3,6%)	6 (5,3%)
Ателектаз поражённой доли лёгкого	1 (0,9%)	3 (2,6%)	4 (3,5%)
Инфицирование буллы	-	2 (1,8%)	2 (1,8%)
Пиоторакс	17 (15,1%)	11 (9,7%)	28 (24,8%)
Пиопневмоторакс	11 (9,7%)	19 (16,8%)	30 (26,5%)
Эксудативный плеврит	13 (11,5%)	16 (14,2%)	29 (25,7%)
Пневмоторакс	-	4 (3,5%)	4 (3,5%)
Всего	50 (44,2%)	63 (55,8%)	113 (100%)

При статистической обработке результатов исследования использовался пакет прикладных программ для персонального компьютера «StatSoft Inc. (2004) STATISTICA (Data Analysis Software System), Version 7».

В третьей главе диссертации под названием «Клинико-диагностические особенности острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей» описаны особенности клинического течения заболевания и методы инструментального обследования.

Клиническая картина БДЛ зависит от формы, стадии, характера осложнений и возраста больного. При проведении сравнительного анализа состояния и тяжести заболевания больных обеих групп у 42 (37,1%) больных отмечалась тяжелая поздняя дыхательная недостаточность и прогрессирующее развитие бронхообструктивного синдрома, интоксикация, приводящая к деструкции легочной ткани, а также легочно-плевральные осложнения в основной группе больных, у 24 (21,3%) больных были тяжелыми в контрольной группе. 11 (9,7%) больных со средней степенью тяжести составили основную группу, 14 (12,4%) больных — с контрольной группой, остальные — с крайней степенью тяжести.

Рентгенологическое исследование заболеваний с осложненными формами бактериальной деструкции проведено у n=111 (98,2%) больных, на основании этого рентгенологического исследования определена локализация вышеперечисленного очага и вид осложнения. Точность рентгенологической диагностики колебалась от 87,5% до 92,7%, кроме того, применяли ультразвуковое сканирование, характеризующееся высокой чувствительностью и специфичностью.

Таблица 3

Пораженные отделы легких при БДЛ в сравниваемых группах (n=113)

Пораженные отделы трахеобронхиального дерева	Контрольная группа n=50		Основная группа n=63	
	абс	%	абс	%
Верхняя доля	2	1,8	7	6,2
Средняя доля	1	0,9	-	
Нижняя доля	3	2,7	6	5,3
Тотальное поражение (Правое лёгкое)*	25	22,1	19	16,8
Верхняя доля	31	27,5	32	28,3
Нижняя доля	1	0,9	2	1,8
Тотальное поражение (Левое лёгкое)	2	1,8	5	4,4
Верхняя доля	13	11,4	21	18,5
Нижняя доля	16	14,1	28	24,7
Тотальное поражение (Оба лёгких)	-		-	
Верхняя доля	1	0,9	-	
Нижняя доля	2	1,8	3	2,7
Тотальное поражение (Оба лёгких)	3	2,7	3	2,7

Примечание:* большее поражение по отношению к другим долям лёгкого

При анализе локализации и характера деструкции по рентгенологически превосходящему общему поражению в обеих группах они наблюдались одинаково больше в правом легком, то есть $n=31$ (27,5%) в контрольной группе и $n=32$ (28,3%) в основной группе (см. табл. 3).

В наших наблюдениях при использовании ультразвуковой исследовании (УЗИ) плевральной полости у $n=87$ (95,6%) больных с легочно-плевральной формой заболевания удалось определить наличие и количество жидкости в виде эконегативной зоне, для уточнения ее локализации в плевральной полости, для пункции или дренирующего вмешательства, имело большое значение при выборе анатомической зоны. Стадию гнойно-воспалительного процесса определяли по плотности содержимого плевральной полости. Эхография позволила определить не только пристеночное расположение, но и глубину залегания патологического очага. Его чувствительность и специфичность колебались от 68,2% до 95,4%. УЗИ проводили в динамике на 3-5-7 сутки, что позволяло контролировать эффективность лечения, определять правильность и обоснованность назначенной адекватной терапии, корректировать этиотропную терапию при ее неэффективности.

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), несомненно, обладает высокой точностью по сравнению с другими инструментальными методами. В нашем исследовании у $n=65$ (57,5%) пациентов с легочной и легочно-плевральной формами БДЛ выполнена КТ органов грудной клетки, что позволило не только достоверно определить локализацию и распространение патологического процесса, но и определить точный объем и размеры гнойных пространств в плевральной полости. Определение характера патологического выделения, изучение тяжести плевральных осложнений позволили оценить чувствительность и специфичность от 96,4% до 97,8%. Плотность патологически измененных легочных структур, экссудата и фибриновых наслоений в плевральной полости на поперечных срезах грудной клетки определяли по шкале Хаунсфилда. Результаты исследования показали, что средние значения плотности гнойного экссудата в плевральной полости при МСКТ составляли 20-30 ед.н.. У 18 (15,9%) больных с пиотораксом при исследовании плотность патологического отделяемого в плевральной полости определялась на уровне 20-40 ед. Хаунсфилда, при этом отмечалось соответствующее утолщение плевры.

Первичные эндоскопические исследования выполнены после поступления в стационар у 85 (75,2%) пациентов. Специфическая характеристика выявленных воспалительных изменений показывает, что независимо от формы поражения и стадии заболевания БДЛ воспалительные изменения слизистой оболочки бронхов носят как ограниченный процесс, так и распространенный характер, а последующее появление осложнений в легочной ткани приводит к развитию деструктивных процессов (см. табл. 4).

Таблица 4

Бронхоскопическая картина выявленных изменений слизистой бронхов при осложненных формах БДЛ (n=85)

Эндоскопические изменения бронхов	Контрольная группа (n=40)				Основная группа (n=45)			
	Правое легкое		Левое легкое		Правое легкое		Левое легкое	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Катаральный эндобронхит	2	5	5	12,5	3	6,7	4	8,9
Серозно-гнойный эндобронхит	14	35	16	40	12	26,7	17	37,8
Гнойный эндобронхит*	21	52,5	17	42,5	26	57,7	21	46,6
Гнойно-фибринозный эндобронхит	3	7,5	2	5	4	8,9	3	6,7

Примечание *часто встречающийся показатель

Эти изменения способствуют деформации трахеобронхиального дерева и нарушению аэрации легких, что значительно усиливает воспалительный процесс и приводит к более тяжелым осложнениям с возможным развитием сегментарного бронхостеноза и превращением патологического течения заболевания в бронхоэктазы. Также проанализировано 171 диагностическое и лечебное эндоскопическое исследование, выполненное у 40 больных контрольной группы и 45 больных основной группы, что позволило определить не только эндоскопически видимые изменения слизистой оболочки бронхов, но и структурные изменения бронхиальной стенки и бронхиальной стенозы, каверна, возникшая на фоне воспалительного процесса.

Для определения спектра микрофлоры и анализа их чувствительности к антибиотикам бактериологические исследования плевральной полости и очаги, мокроты из бронхов, пункционной жидкости были проведены у 109 (96,4%) больных с заболеваниями легких, у 73 (66,9%) больных с легочно-плевральными заболеваниями, формы БДЛ свидетельствовали о том, что зафиксирован положительный результат посева. При этом в бактериологической культуре преобладало наличие: *Klebsiella pneumoniae* - 21,1%, *St. aureus* - 15,6%, *Strep. pyogenus* 10^2 + *Klebsiella sp.* 10^{12} - в 10,1% случаев. В остальных 36 (33,1%) случаях посева были стерильны, по нашему мнению, это связано с массивной эмпирической антибактериальной терапией до поступления в нашу клинику, в связи с чем бактериологического роста в этих случаях не выявлено.

Клинико-лабораторные и инструментальные данные, полученные у больных с острыми осложненными формами БДЛ, свидетельствуют о клинической тяжести заболевания, обусловленной выраженным

воспалительным процессом в легких и плевральной полости на фоне низкой резистентности и реактивности детского организма.

В четвертой главе диссертации на тему **«Хирургическое лечение осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей»** представлены результаты проспективного исследования по определению роли и значения выбора программной санационной бронхоскопии, кратковременной бронхоокклюзии, малоинвазивной хирургической тактики и методов при острых осложненных формах БДЛ у детей.

У $n=22$ (19,5%) больных с легочными формами БДЛ выбранная лечебная тактика включала рассасывание инфильтратов и гнойных очагов в легких, комплекс мероприятий, направленных на местную физиотерапию с ингаляциями трахеобронхиального дерева, ликвидацию воспалительной процесса в легких у $n=9$ больных контрольной группы назначали для достижения. В основной группе $n=13$ больных с легочными формами БДЛ активные эндоскопические вмешательства выполнялись с использованием программированной санационной бронхоскопии, которая оказалась достоверно более эффективной, чем однократная saniрующая бронхоскопия.

У $n=91$ (80,5%) больных с легочно-плевральными формами БДЛ очень сложно, а иногда и трудно определить тактику и обосновать критерии целесообразности проведения того или иного метода лечения. Сложность активной хирургической тактики заключается в том, что необходимо было решить несколько основных моментов бактериальной деструкции при легочно-плевральных формах: во-первых, устранить синдром внутригрудного давления; второй важной задачей является тщательная санация плевральной полости, а третьей основной тактической целью является восстановление полной аэрации легких.

В нашем исследовании у $n=40$ (35,4%) больных контрольной группы однократные лечебные курсы бронхоскопии не позволили полностью санировать бронхиальное дерево в связи со структурно-функциональными изменениями в бронхолегочной системе, активностью и уровнем патологического процесса на фоне бактериальной деструкции. Адекватный бронхоальвеолярный лаваж, доленое и сегментарное очищение бронхов были затруднены. В связи с этим у $n=45$ (39,8%) больных с осложненными формами БДЛ в основной группе мы применяли программированную бронхоскопию с единственной конечной целью максимально удалить патологическое содержимое из бронхиального дерева, что позволило провести полную санацию. Количество за программированных лечебных бронхоскопий основано на клинических, рентгенологических и эндоскопических данных и составляет примерно 2-3 бронхоскопии на курс лечения.

Для оценки эффективности бронхоскопических исследований, выполненных с лечебной целью, мы провели сравнительный анализ 54 (31,5%) бронхоскопий в контрольной группе с применением ригидной бронхоскопии (РБС) в условиях общей анестезии и миорелаксации. Из 117 (68,5%) бронхоскопий, выполненных у детей основной группы, в 22 (18,8%)

выполнена бронхоокклюзия и бронхография с использованием ригидного бронхоскопа с фибробронхоскопом. Операция проводилась под общим наркозом и мышечной релаксацией. В остальных 95 (81,2%) случаях бронхоскопию с помощью фибробронхоскопа выполняли после премедикации, под местной анестезией (1% раствором лидокаина), при самостоятельном дыхании у больных основной группы. Результаты показали, что дети, перенесшие эндоскопическое вмешательство в условиях общей анестезии и миорелаксации, не нуждались в лечении в отделении реанимации после бронхоскопии. С другой стороны, время пробуждения от наркоза сократилось почти в 2 раза у больных, перенесших спонтанное дыхание под местной анестезией, при этом количество ранних осложнений травматического ларингита составило $n=11$ (22%) у больных контрольной группы. по сравнению с $n=3$ (4,7%) в основной группе больных.) у больного пневмоторакс наблюдался у $n=2$ (4%) больных в контрольной группе и у $n=1$ (1,6%) пациента в основной группе во время бронхоскопии. Отмечено, что эти осложнения наблюдались у больных основной группы тоже при работе с ригидным бронхоскопом.

Сравнивая результаты бронхоскопических вмешательств в сравниваемых группах, следует отметить, что эффективность бронхоскопического лечения в контрольной группе больных составила 63,1%. Причины низкой эффективности заключались в следующем: низкая степень санации бронхиального дерева при использовании жесткого бронхоскопа, из-за структурно-функциональных изменений в бронхолегочной системе бронхоальвеолярный лаваж затрудняет выполнение очистки долевых и сегментарных бронхов, особенно в верхних долях. В основной группе больных использовали программированную бронхоскопию, которая позволила добиться полного восстановления бронхолегочной системы с максимальным удалением патологического содержимого из бронхиального дерева. Частота его применения на курс лечения основана на данных клинических, рентгенологических и эндоскопических изображений. Благодаря программированной бронхоскопии в комплексном лечении больных легочной и легочно-плевральной формами удалось остановить развитие и распространение гнойно-воспалительного процесса с достоверностью до 92,2%. Эвакуация содержимого из долевых и сегментарных бронхов под визуальным контролем, восстановление их повреждения и вентиляционной функции бронхов, что способствовало уменьшению деформации бронхиальных структур, одновременно улучшалось кровоснабжение с аэрацией во всех пораженных участках легких и сегментарных бронхов, эти состояния препятствуют переходу хронических форму заболевания.

Время пребывания больных основной группы в стационаре в среднем составило 8 ± 3 койко-день, что оказалось значительно меньше по отношению к больным из контрольной группы у которых средний койко-день составил 11 ± 5 ($p<0,05$). Объяснением такой разницы в пребывании больных основной группы в стационаре, прежде всего является активное и ранее применение в

процессе лечения программированной санационной бронхоскопии с патогенетически обоснованной консервативной терапией (см. рис. 1).

Койко-день проведенные в стационаре при легочной форме БДЛ:

- Основная группа - 8 ± 3 койко-день
- Контрольная группа - 11 ± 5 койко-день

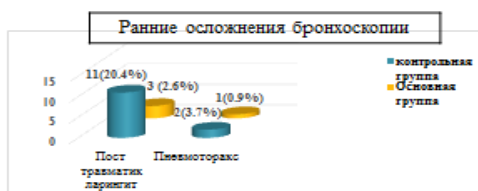


Рис. 1. Эффективность бронхоскопических вмешательств в сравниваемых группах.

Бронхоплевральные свищи различного диаметра выявлены у 18 (19,8%) из 91 больных с лёгочно-плевральной формой бактериальной деструкции, это явилось результатом поздней диагностики по месту жительства, а также нерациональной лечебной тактикой при пиопневмотораксе. Из них у 12 (13,2%) больных несмотря на проведенное комплексное лечение, а также выполнение пункционно-дренирующих вмешательств с программированной санационной бронхоскопией отмечено формирование стойкого бронхоплеврального свища с широким основанием, что не позволило их самостоятельному закрытию. Наличие бронхоплеврального свища у этих больных способствовало нарушению герметизации бронхолегочных структур и препятствовало расправлению коллабированных отделов лёгкого, в связи с чем было принято решение о проведении краткосрочной окклюзии сегментарного или долевого бронхов.

При этом больным контрольной группы (n=6) выполняли бронхоокклюзию по традиционной методике Гераскина с помощью повидоновой поролоновой губки, а больным основной группы (n=6) - кратковременной окклюзию стерильной прессованной микропористой сухой губкой (производства Merosel) использовали новый метод временной окклюзии бронхов (см. рис. 2).



Рис. 2 (а, б). Стерильная прессированная микропористая сухая губка.

Новый метод окклюзии позволил провести надежно герметичную и малотравматичную процедуру по сравнению с традиционной техникой бронхоокклюзии (см. рис. 3).

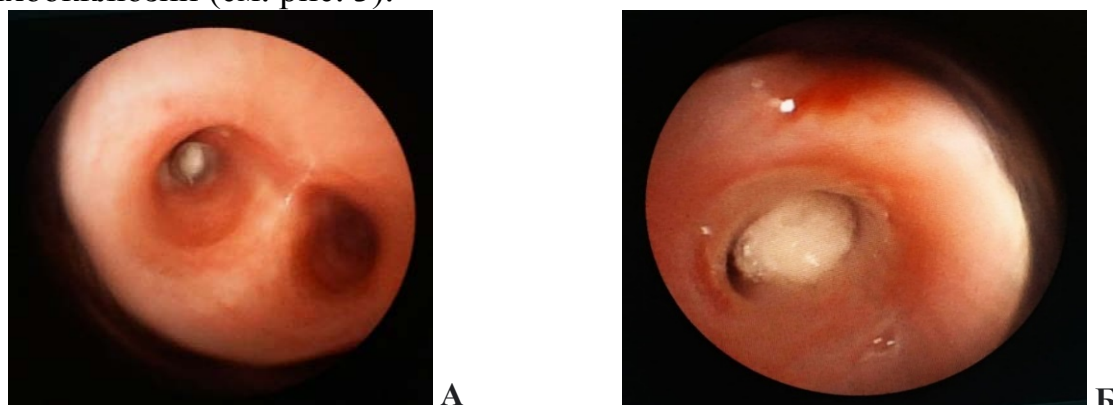


Рис. 3. А- Краткосрочная окклюзия бронха (введение губки). Б- Введение антибиотика в губку, создание герметичности.

После выполнения кратковременной бронхоокклюзии отмечалось прекращение бронхиального потока в плевральную полость за счет герметизации бронхиального дерева и уменьшение явлений ДН, восстановление легочной ткани (см. рис. 4).

Расправление коллабированных участков лёгкого с восстановлением их аэрации отмечалось на 2-3 сутки после окклюзии, что служило показанием для удаления дренажной трубки из плевральной полости.



Рис. 4. МСКТ. БДЛ, пиопневмоторакс справа. До- и после проведения после программированной бронхоскопии и краткосрочной окклюзии бронха.

Оценивали эффективность эндоскопического лечения по комплексу клинических (общее состояние больных, сроки нормализации температуры тела, динамика расправления легких, длительность пребывания больного в стационаре) и рентгенологических признаков. После программной бронхоскопии у детей основной группы клинический эффект проявился уже после второго сеанса ее проведения, при этом наблюдалась положительная динамика в состоянии ребенка, снижение частоты интоксикации и дыхательной недостаточности. У детей контрольной группы после бронхоскопии общее состояние постепенно стабилизировалось,

уменьшились признаки интоксикации и дыхательной недостаточности, температура тела снизилась до субфебрильного уровня и отмечена ее нормализация.

На обзорных рентгенограммах было отмечено, что у детей основной группы на 4-5 сутки отмечено уменьшение гомогенного затемнения в плевральной полости и полное расправление легкого. Другая рентгенологическая картина наблюдалась у детей контрольной группы, при этом отмечено, что у 34 (68%) больных легкое расправилось в течение 11-12 дней, а у 16 (32%) больных легкое расправлено частично. При этом продолжительность пребывания детей основной группы в стационаре была значительно ниже и составила $13,6 \pm 6,8$ койко-дней, а в контрольной группе $15,3 \pm 7,9$ койко-дней с достоверностью ($p < 0,005$), (см.табл. 5).

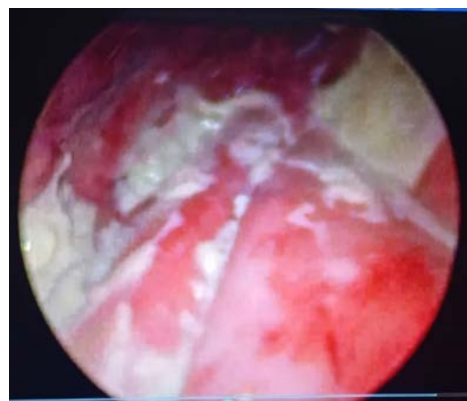
Таблица 5

Клиническая эффективность эндоскопических вмешательств

Критерии эффективности (койко-день)	Контрольная группа (n=50)	Основная группа (n=63)	значение вероятности
Уменьшение интенсивности болевого синдрома	$9 \pm 2,34$	$6,8 \pm 1,52$	$p < 0,005$
Снижение гипертермии и интоксикации	$11 \pm 2,43$	$6,62 \pm 2,00$	$p < 0,005$
Купирование одышки и дыхательной недостаточности	$7,96 \pm 2,10$	$5,84 \pm 2,29$	$p < 0,005$
Прекращение отделяемого из плевральной полости	$9,42 \pm 2,13$	$5,1 \pm 3,18$	$p < 0,005$
Сроки реэкспансии легкого	$12 \pm 2,37$	$5,18 \pm 1,94$	$p < 0,005$
Сроки дренажной трубки	$10,77 \pm 7,2$	$7,02 \pm 3,4$	$p < 0,005$
Сроки нахождения в стационаре	$15,58 \pm 5,11$	$13,6 \pm 6,8$	$p < 0,005$

В n=8 (7,1%) случаях (пациенты основной группы) абсцесс легкого вскрывался в плевру и давал пиопневмоторакс при плевральных формах осложнений БДЛ, а с учетом низкой эффективности пункции и дренирования у этих больных плевральная полость активно очистили видеоторакоскопическим методом, внутренность абсцесса и плевральную полость дренировали. В результате больной спасен от перехода заболевания в хроническое. В этих случаях необходимо проводить целенаправленные визуальные и механические воздействия на деструкцию легких, а при необходимости проводить видеоторакоскопические вмешательства для полной вентиляции и санации плевральной полости.

Анализируя результаты выполненных вмешательств, мы установили, что ранняя видеоторакоскопическая санация плевральной полости у детей с легочно-плевральными осложнениями БДЛ улучшает непосредственные и отдаленные результаты (см. рис. 5).



**5-рис. Видеоторакоскопическая санация плевральной полости (до и после)
(больной Б.А. 2г.р. и/б №3887/1396).**

Следует отметить, что методы, применяемые при лечении осложненных форм БДЛ, разнообразны, но оптимальным выбором, на наш взгляд, следует признать малотравматичные, органосохраняющие и экономичные вмешательства. При этом, анализируя результаты лечения, мы рекомендуем помимо пункционно-дренирующих вмешательств использовать малоинвазивные и эндоскопические методы лечения, например: видеоторакоскопическую санацию, программированную санирующую бронхоскопию, кратковременную окклюзию бронхов с применением стерильной прессованной сухой губки. В дни стационарного лечения $n=15$ (30%) больных контрольной группы выздоровели в течение 10 дней, а $n=31$ (49,2%) пациента основной группы выздоровели в течение 10 дней. В критериях оценки отдаленных результатов лечения осложненных форм БДЛ у детей установлено, что у $n=7$ (14%) пациентов контрольной группы был хронический переход, тогда как в основной группе $n=2$ (3,2%) больных имел хронический переход.

Таким образом, проведенные исследования показали что, наряду с современными методами исследования, такими как обзорная рентгенография, УЗИ, МСКТ органов грудной клетки, видеобронхоскопические и видеоторакоскопические методы исследования имеют точность от 96,8% до 99,2%, а ранняя диагностика с помощью этих методов позволяет нам сделать вывод о своевременном выявлении и лечении БДЛ. Правильный выбор лечебной тактики и объема оперативных вмешательств и оказание полномасштабной высококвалифицированной помощи при консервативном лечении, в свою очередь способствует предупреждению тяжелых легочно-плевральных осложнений и позволяет добиться хороших результатов лечения при полной клинической картине. Проведенное исследование позволило разработать алгоритм диагностических исследований и последовательность лечебно-тактических мероприятий при осложненных формах бактериальной деструкции легких у детей. Мы считаем эти алгоритмы эффективными и рекомендуем их врачам практической медицины, работающим с этой группой пациентов.

ВЫВОДЫ

В результате исследований, выполненных по теме «Совершенствование методов хирургического лечения острых осложненных форм бактериальной деструкции легких у детей» по диссертации доктора философии (PhD), представлены следующие выводы:

Особенность клинической симптоматики острых осложнённых форм БДЛ у детей обусловлена общей реакцией организма на гнойно-воспалительный процесс в лёгких и плевральной полости, а также изменениями, возникающими в результате деструктивного процесса, при этом чем младше ребенок по возрасту, тем тяжелее течение патологического процесса.

Скрининг-методами топической диагностики острых осложнённых форм БДЛ у детей следует признать методы исследования, такие как: рентгенологические, ультразвуковые и мульти спиральную компьютерную томографию, чувствительность и специфичность которых варьирует в пределах от 96,4% до 97,8%. Дополнительными методами диагностики являются видеоэндоскопические исследования, позволяющие топическому выявлению очага деструкции с точностью от 96,8% до 99,2%.

Раннее выполненные активные вмешательства с применением малоинвазивных пункционно-дренирующих, программированных санационных бронхоскопических и видеоторакоскопических вмешательств в строго определенной последовательности позволяют предотвратить деструктуризацию лёгкого и развитие вторичных изменений в плевральной полости, сократить сроки дренирования трубки в плевральную полость с $10,77 \pm 7,2$ дней до $7,02 \pm 3,4$ дней, а время расправления легких с $12,2 \pm 4,68$ дней до $5,18 \pm 1,94$ дней и восстановлению функции легких с эффективностью от 63,1% до 92,2%.

У больных с острыми осложненными формами БДЛ проведение малоинвазивных и эндоскопических вмешательств с комплексом физиотерапии, консервативной терапии способствует восстановлению поврежденных тканей легких и плевры, ликвидации воспалительного процесса, рассасывания. Достигается снижение перехода в хроническую форму с 14% до 3,2%, что предотвращает образование трансудата или экссудата и повторных плевральных спаек.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/01.02.2022.Tib.147.01
ON AWARDING ACADEMIC DEGREES AT THE NATIONAL
PEDIATRIC MEDICAL CENTER**

TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE

UGLONOV ILDAMJON MAMASOLIEVICH

**IMPROVEMENT ON METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF
ACUTE COMPLICATED FORMS OF BACTERIAL LUNG
DESTRUCTION IN CHILDREN**

14.00.35-Pediatric surgery

**DOCTOR OF PHILOSOPHY IN PHYSICAL SCIENCES(PhD)
DISSERTATION ABSTRACT**

TASHKENT-2022

The theme of doctoral dissertation is registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan in № B2021.2.PhD/Tib2012

The dissertation is carried out at Tashkent pediatric medical institute
Abstract of dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) is placed on the web page of Scientific Council (www.bmtm.uz) and in information-educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific leader: **Ollabergenov Odilbek Tojiddinovich**
doctor of medical sciences, dosent

Official opponents: **Akilov Xabibulla Ataulaevich**
doctor of medical sciences, professor

Sattarov Jamoliddin Baxranovich
doctor of medical sciences, dosent

Leading organization: **Samarkand state medical university**

The defense of the dissertation will be held on «___»_____2022 at___at the meeting of the Scientific Council DSc.04/01.02.2022.Tib.147.01 at the National pediatric medical center (Address 294 Parkent Street, 140100 Tashkent. Tel/Fax: (+99855) 503-03-66, e-mail: ilmiy.kengash@bmtm.uz).

The dissertation can be found in the Information Resource Center of the National pediatric medical center (registered under №____), (Address 294 Parkent Street, 140100 Tashkent. Tel/Fax: (+99855) 503-03-66

A.M.Sharipov
Chairman of the Scientific Council For the Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

F.M. Qurbonov
Scientific Secretary of the Scientific Council for the Award of Scientific Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences

N.Sh.Ergashev
Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council for the Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The purpose of the study: To diagnose acute complicated forms of bacterial lung destructions in children and to improve surgical treatment.

Research object is based on the results of examination and treatment of 113 children with acute complicated forms of bacterial lung destruction (BLD) from 5 months to 17 years, examined and treated in the Clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute from 2015 to 2021.

The practical results of the research are as follows:

made it possible to choose the tactics of timely treatment of acute complicated forms of bacterial lung destruction in children;

the volume of endoscopic and minimally invasive diagnosis and surgical interventions was evaluated depending on the form of bacterial destruction of the lungs and the severity of the disease in children;

in the treatment of bacterial destruction of the lungs in children, a new method of programmed sanation bronchoscopy and initial short-term bronchial occlusion was introduced, which allows to prevent the development of bronchoobstructive syndrome and respiratory diseases, prevent the spread of the pathological process and reduce the number of complications;

As a result of the complex approach to the treatment of acute complicated forms of bacterial destruction of the lungs in children, the prevalence of the chronic formation of the disease has decreased.

Introduction of research results: Based on the results obtained on the improvement of surgical treatment methods of acute complicated forms of bacterial destruction of lungs in children:

as a result of improving the surgical treatment methods of acute complicated forms of bacterial destruction of the lungs in children, the methodological recommendation entitled "Endoscopic and minimally invasive interventions in acute complicated forms of bacterial destruction of the lungs in children" was approved (reference No. 8n-z/547 of December 13, 2021 of the Ministry of Health). As a result, minimally invasive and endoscopic interventions set the prospects for their widespread use, because they have high accuracy and minimal invasiveness, help to prevent serious complications and prevent the disease from becoming chronic, thus allowing to reduce the cost of traditional treatment almost by half;

as a result of the development of an algorithm for the effective treatment of acute complicated forms of bacterial destruction of the lungs in children, the methodical recommendation "Algorithm for the diagnosis of bacterial destruction of the lungs in children and the selection of treatment methods" was approved (reference No. 8n-z/547 of December 13, 2021 of the Ministry of Health). The obtained results made it possible to improve the efficiency of early diagnosis of the disease and the correct choice of the treatment method;

The results of research aimed at improving the surgical treatment of acute complicated forms of bacterial destruction of the lungs in children were applied to health care practice, including the clinical practice of children's multidisciplinary

medical centers of Navoi, Surkhondarya and Andijan regions (reference number 08-20750 of the Ministry of Health dated July 19, 2022). The implementation of the obtained results into practice, the use of the proposed comprehensive approach made it possible to improve the quality of children's life as a result of improving the quality of diagnosis and treatment of children with bacterial destruction of the lungs, reducing the number of complications by 3.5 times, the duration of treatment by 14.4%, and the cost of treatment by 2 times.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusions, a list of references used in the practical recommendations. The volume of the dissertation is 119 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLICATION

I бўлим (I част; I part)

1. Bolalarda oʻpka bacterial destruksiyasining oʻtkir asotatli shakllari uchun kam invaziv aralashuv samaradorligi. I.M. Oʻgʻlonov, O.T. Ollabergenov //Jurnal «Tibbiyotda yangi kun» 2(40). 2022. 50-55 бетлар. (14.00.00. №22).
2. Improvement of methods of endoscopic treatment for pulmonary-pleural forms of bacterial lung destruction in children. Uglonov I.M.¹, Ollabergenov O.T.² // Журнал «Yevrosiyo pediatriya axborotnomasi» Toshkent. 2022. №2(13).- 46-51 бетлар (14.00.00. №2).
3. Выбор тактики и метода лечения лёгочно-плевральных форм бактериальной деструкции легких у детей. И.М. Углонов, О.Т. Оллабергенов // Журнал Репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований № SI-2.1. 2021. С.111-114 (14.00.00.№23).
4. Bolalarda oʻpka bakterial destruksiyasining oʻtkir asoratli shakllarida jarroxlik davolash usullari. I.M.Oʻgʻlonov, O.T.Ollabergenov //Jurnal «Pediatriya» 2/ 2022. 84-89 бетлар. (14.00.00. №16).
5. The role of ultrasonic control in punctional-draining interventions of complicated forms of bacterial lung destruction in children. Odilbek Ollabergenov^{1*}, and Ildamjon Uglonov¹ // Chin J Ind Hyg Occup Dis, 2021, Vol.39, No.13 P. 299-306 <https://doi.org/10.5281/zenodo.5593670>.

II бўлим (II част; II part)

6. Temporary Bronchial Occlusion in Fistulous Forms of Bacterial Lung Destruction in Children/ M.S. Chuliev, I.M. Uglonov., T.T. Norboev, X.N. Xotamov, F.T. Pulatov, F.T. Barotov, M.M. Nosirov «Progressing Aspects in Pediatrics and Neonatology USA» 2018, ISSN:2637-4722, P. 16-20.
7. Minimally Invasive Interventional Procedures for Pulmonary-Pleural Forms of Bacterial Lung Destruction / Uglonov I.M., Ollabergenov O.T. // Annals of the Romanian Society for Cell Biology vol. 25, issue 1, 2021 йил, P. 6384-6391.
8. Малоинвазивные вмешательства при гнойно-деструктивных заболеваниях легких у детей. О.Т. Оллабергенов, И.М. Углонов // «Профилактик тиббиётда юкори инновацион технологияларни қўллаш» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари Андижон 2020, С. 548.
9. Санационная бронхоскопия при бронхообструктивном синдроме у детей. О.Т. Оллабергенов, И.М. Углонов // Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии и детской хирургии. Международная онлайн конференция, Ташкент, 1 июнь. 2020, С. 79.
10. Метод временной окклюзии бронхов при осложненных свищевых формах бактериальной деструкции легких у детей. И.М. Углонов, М.С.

Чулиев, Ф.Т. Баротов. Современные аспекты диагностики и лечения хирургических заболеваний у детей. Международная онлайн конференция. Ташкент, 25 сентябрь 2020. С. 134-136.

11. Results of endoscopic treatment of acute complicated forms of lung bacterial destruction in early-aged children. Uglonov Ildamjon//Актуальные научные исследования. VII Международной научно-практической конференции. 15 августа 2022 г. в г. Пенза, России. Р. 219-221.

12. Results of thoracoscopic treatment of pleura empyema in children. Uglonov Ildamjon // Наука и образование. IV Международной научно-практической конференции. 15 августа 2022 г. в г. Пенза, России. Р. 164-165.

13. Эндоскопические и малоинвазивные вмешательства при осложнённых формах бактериальной деструкции лёгких у детей. О.Т. Оллабергенов, И.М. Углонов // ЎзР ССВ Илмий фаолиятни мувофиқлаштириш бўлими №8н-р/901 12.10.2021 йил. Методическая рекомендация.

14. Bolalarda o'pkaning bakterial destruksiyalarini tashxislash algoritmi va davolash usullarini tanlash/ O'g'lonov I.M., Ollabergenov O.T. // ЎзР ССВ Илмий фаолиятни мувофиқлаштириш бўлими №8н-р/925 12.10.2021 йил. Услубий тавсиянома.

15. «Болаларда ўпка бактериал деструкциясининг ўткир асоратли шакллари жаррохлик даволаш методологияси» ЭХМ гувоҳнома тасдиқланган (интеллектуал мулк агентлиги № DGU 10403, 10.03.2021).