



## БОЛАЛАРДА ЎПКАДАН ҚОН КЕТИШ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БРОНХОЭКТАТИК КАСАЛЛИКДА АЪЗОЛАРНИ САҚЛОВЧИ ОПЕРАЦИЯЛАРНИ АСОСЛАШ

**Байахмедов Ф.Ф**

*Тошкент педиатрия тиббиет институти*

**Муаммо долзарблиги:** Болаларда бронхоэктатик касалликни кам учрайдиган оғир асоратларидан бири бронх-ўпкадан қон кетиш ҳисобланади. Кенгайган бронхларда сурункали йирингли процесс бўлак ва сегментар бронхларни зарарланиши, уларда вақт-вақти билан хуружланувчи йирингли яллиғланиш ва перфорант қон томирларини эрозияси билан кечади (8,9). Бунда ривожланадиган қон кетишда консерватив терапия эффекти кам бўлади, қон кетишни тўхтатиш самарали бўлганда, (битампонада), ҳосил бўлган тромб тезда йиринглайди ва асосий процессни кечишини оғирлаштиради (2,4,7,11,12). Ҳозирги давргача ўпкадан давом этувчи қон кетишда аъзоларни олиб кетувчи операциялар лоб- ва билобэктомия каби операциялар ўзини оқлайди деб ҳисобланар эди. Лекин болалик даврида қилинган бу операциялардан кейинги узоқ даврдаги натижалари қуйидаги асоратлар билан кечади: ўпка гипертензияси (17-21 %), бронхоэктатик касаллик рецидиви (9-18%), қолган бўлак ва ўпка эмфиземаси (11-23%) ва х.к. (3,6,8,). Юқорида келтирилган асоратлар хирургларни аъзоларни сақловчи операцияларни ишлаб чиқишга ундади (1,2,12,13,14).

**Иш мақсади:** Болаларда қон кетиш билан асоратланган бронхоэктатик касалликни зарарланган бронхлар резекцияси ва пломбировкаси усули билан даволашни самарадорлигини ошириш.

Изланиш материаллари ва усуллари: 2007-2018 йй. даврида ўпкадан қон кетишнинг асорати бронхоэктазия билан касалланган 19 беморни хирургик даволаш натижалари таҳлил қилинди. Беморларга зарарланган бронхларни ананавий резекцияси билан (5та бемор) бир қаторда, зарарланган ва қонаётган бронхларни бронхиал тизимдан ажратиш операцияси-қонаётган бронхларни окклюзияси 3та бемор), бронхлар экстирпацияси (4та бемор) ва кенгайган бронхларни резекцияси ва пломбировкаси (7та бемор) бажарилди. (табл.1)

Табл. 1

Ўпканинг зарарланган қисимларини бронхиал системадан ажратиш вариантлари

Операция	Бўлак		Бўлак+сегментлар	Жами
	1	2		
Бўлак бронхлари окклюзияси	1	2		3



Бронхлар экстирпацияси			4	4
Бронхлар резекцияси пломбировкаси	ва	2	5	7
Лоб- билобэктомиялар	ва	3	2	5
Жами		6	4	9

Кенгайган ва қонаётган бронхларни резекцияси ва пломбировкаси кенг тарқалган, айниқса икки томонлама бронхларни зарарланиши кўрсатма бўлиб, бир ёки икки бўлакни ва сегментларни ананавий резекцияси қон оқими хажмини сезиларли қисқаришига олиб келувчи ва операциядан кейинги даврда кичик қон айланиш халқасида гипертензия ривожланишига олиб келиши мумкун бўлгани учун бажарилади. Кўпинча зарарланган бронхлардан қон кетиш иккита ўпканинг пастки бўлаклари зарарланганида кузатилади (11 бемор).

#### **Натижалар ва муҳокама.**

Экспериментал изланишлар ва оператив давонинг узоқ даврдаги натижаларини ўрганиш шуни кўрсаттики, резекция ва пломбировка жараёнида тўлиқ гемостатик ва санацияловчи эффект кузатилди. Хирургик давонинг узоқ муддатли натижалари қизиқарли эди. Ўпканинг ателектазга учрамаган қисимларида бронхлар резекцияси ва пломбировкаси бажарилганда, қолдирилган ўпка қисмида операциядан кейинги (3 ой) даврда хаволаниш сақланган. Ателектазга учраган ўпка қисимларида резекция ва пломбировка қилинганда, операциядан кейинги даврда тўрсимон склероз кузатилган. Резекцияланган ва пневматизацияси сақланган қисмларда склероз ривожланиши кузатилмаган. Шу билан бирга ўпканинг пломбировкаланган сегментларида пневматизация ва операциянинг санацияловчи эффекти сақланиш муддати аниқ эмас, бу локал қон айланишининг редукцияси даражасига боғлиқ бўлади.

Маълумки, асосий омиллардан бири, бронхиал системадан ажратилган ўпка қисимлари қон томирлари орқали кичик қон айланиш доирасида босимни камайтирувчи шунтлаш хосил бўлиши хисобланади. Бир тарафдан пломбировка қилинган бронхлар сохасида пневмосклероз хосил бўлиши мумкинлиги сабабли, узоқ муддатдан сўнг қон томирлар ўтказувчанлигини сақлангалигига, иккинчи тарафдан оксигенланмаган қон билан ортиқча шунтланиш хавфи (артерио-веноз шунтланиш) ва жисмоний зўриқишда гипоксия ривожланишига гумон бор.

6та беморга бронхлар окклюзияси ва экстирпацияси операциясиасидан сўнг 2-10 йил даврида комплекс изланишлар ўтказилди (назорат гуруҳ).

Умумий клиник текширувлар билан бир қаторда, ташқи нафас олиш функцияси, қон газлари, бронхоскопия, бронхграфия, кичик қон айланиш



доирасида босимни аниқлаш, компьютер спирометриялар бажарилади. 3та беморда кичик қон айланиши доираси гипертензияси аниқланди, бу бронхиал системадан ажратилган ўпка қисимларида қон айланишини редукциясида далолат беради ва бу ангиопульмонографияда ҳам аниқланган. Ўпка артериясида босим сув устуниси 30 мм.га. ошганда, ажратилган сегментлар селектив ангиографиясида артериал ва веноз томирлар контрастланиши бузилади.

Экстирпация ва лобэктомиядан сўнг бронхитнинг эндоскопик белгилари кўп вақт сақланиб қолганлиги кузатилган. Операциядан кейин бронхит аломатлари даволанмаган ҳолатларда, ташқи нафас олишда сезиларли ўзгаришлар кузатилади: ўпканинг ҳаётий ҳажми (ЎХХ) камаиши, қолдиқ ҳажми ва ўпканинг ҳаётий ҳажмини кўпайиши, форсирланган нафас чиқариш тезлигини камайиши, кичик ва ўрта бронхларда бронхиал қаршилиқни ошиши.

Бронхлар пломбировакисидан кейинги узоқ даврда (асосий гуруҳ) бронхлар қон томирларини шохланишини кўпайиши, уларни периферияда бронх-альвеола-ўпка аностомозларини ҳосил қилиши, бундай қон томирларда артерио-веноз қон оқими

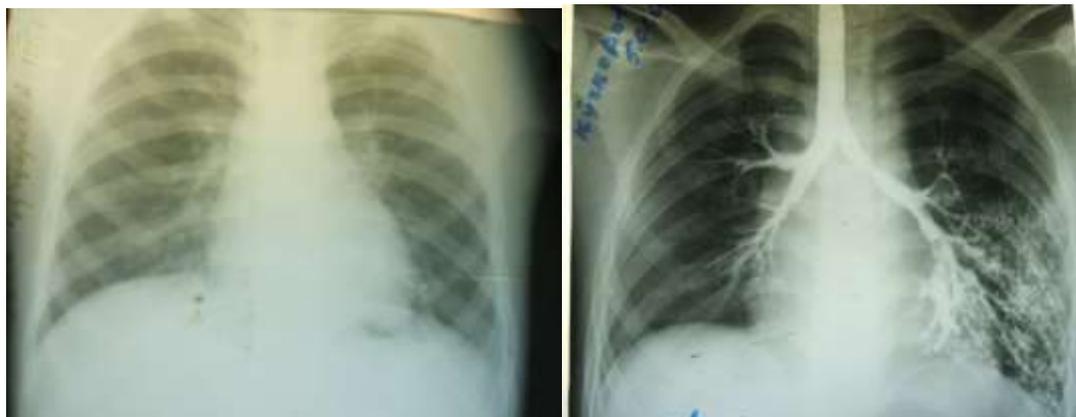
50-100 мл/мин ошмаган бўлиб ва бу сезиларли гемодинамик ахамиятга эга эмаслиги аниқланди.

Пломбировакдан сўнг беморларни ташқи нафаси ва қон газларини текшируви, ажратилган ўпка қон томирларида шунтланиш йўқлигини кўрсатди. Пломбировак операциясини ўтказган беморларда, кучли жисмоний юкламадан сўнг ҳам цианоз кузатилмаган ва капилляр қоннинг таркибида  $PO_2$  миқдори сезиларли ўзгармаган. Бу фактлар зарарланган сохани резекцияси ва пломбировакисидан операциясидан сўнг, бронхиал системадан ажратилган сохаларда ортиқча шунтланиш йўқлигидан далолат беради. Бундай беморларда ажратилган сегментларда қон оқими сақланганлиги сабабли, ўпка гипертензияси кузатилмайди (Расм 1).



*Расм 1. Чап ўпка пастки бўлаги резекцияси ва пломбировакисидан сўнг беморни ангиограммаси Чап ўпка пастки бўлаги резекцияси ва пломбировакисидан кейин 3 йилдан сўнг пастки бўлак артериясида қон айланиш сақланган.*

Бронхлар пломбировкасидан сўнг ўпканинг ажратилган соҳаси пневматизацияси қизиқ ва тушунтирилиши қийин факт (Расм 2).



*Расм 2. Чап ўпка пастки бўлаги пломбировкасидан сўнг тасвирий рентгенограмма ва бронхограмма.*

Бронхлардан ажратилган чап ўпка пастки бўлаги хаволаниши сақланган, тилча сегменти пастки бўлак “протези” устида ётибди.

Агар операциядан олдин бу ўпка бўлаги ателектазга учраган бўлганида ёки вентиляцияланувчи ўпка бўлаклари билан боғлиқ бўлмаганида, пневматизация хосил бўлмас эди. Рентгенологик, айниқса селектив ангиопульмонографияда, ажратилган сегментнинг пневматизация даражаси ҳақида ўпка артериясининг сегментар шохлари ва ундан ҳам кичик шохлари шохланиш бурчаклари ўлчамларига қараб фикр юритиш мумкин. Шу гуруҳнинг фақат 1 беморида бронхиал системадан ажратилган, илгари пневматизацияланган ўпка соҳасини бужмайиши кузатилган. Бизнинг фикримизча, бу пломбировкадан олдин гипоплазияга учраган бўлакни етарли даражада шиширилишига имконият бўлмаганлиги билан боғлиқ.

Шундай қилиб, ўпканинг зарарланган соҳасини резекцияси ва пломбировкаси операцияси шубҳасиз гемостатик эффекти билан бир қаторда санацияловчи эффектга эга.

Лоб- ва билобэктомия операцияси олдида бронхлар резекцияси ва пломбировкаси афзаллиги, бронхиал системадан ажратилган ўпканинг қисмида пневматизация сақланади, у биологик протез вазифасини бажаради ва кўкс оралиғи аъзоларини зарарланган томонга сезиларли силжишини, ўпканинг тепа қисимларини осилиб, бронхлар деформациясига олиб келишини ва ўпканинг соғ қисимларини эмфизематоз кенгаишини олдини олади.

**Хулоса:** 1. Кенгайган ва қонаётган бронхларни резекцияси ва пломбировкаси операциясини лоб- ва билобэктомия операциясига альтернатив усул деб ҳисобласа бўлади. Операциянинг афзаллиги комбинирланган ва икки томонлама бронхоэктазларда кузатилади.



2. Бронхлар резекцияси ва пломбиривкасидан сўнг, нафас олишдан ажратилган ўпканинг қисимларида узоқ муддат ўтганда ҳам пневматизация сақланади, бу эса кўкрак қафаси қолдиқ хажмини тўлдиришда мусбат рол ўйнайди, соғ ўпка бўлақларини зарарланган томонга силжишини олдини олади ва уларни паренхимасини кенгайтишини камайтиради.

3. Бронхлар резекцияси ва пломбиривкасида ўнгдан чапга қон оқимини шунтланиши хавфи бир оз оширилган, чунки қонни ўнгдан чапга ўтишини ошиши фақат ўпка артериясида босим ошганда кузатилади (бошлангич босим 30%га ошганда).

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Алиев М. М. и др. Диагностика и хирургическое лечение гипоплазии легких у детей //Детская хирургия. – 2011. – №. 2. – С. 34-38.
2. Алиев М. М. и др. Обоснование органосохраняющих операций у детей с бронхоэктазией, осложненной легочным кровотечением //Вестник экстренной медицины. – 2009. – №. 2. – С. 22-24.
3. Алиев М.М., Шамирзаев Н.Х., Атажанов Р.З. и др. Экстирпация бронхов при мешотчатых бронхоэктазах у детей. //Нагноительные заболевания легких и плевры: Тез. докл. Республиканской научно-практической конференции с международным участием. Самарканд.1998. с 11-12;
4. Байахмедов Ф. Ф., Усманхаджаев А. А., Собиров Х. Г. Морфо-функциональный анализ гипоплазии легкого у детей //World science. – 2016. – Т. 3. – №. 6 (10). – С. 20-24.
5. Байахмедов Ф. Ф., Холметов Ш. Ш., Харисова И. И. Клинические критерии оценки легочной гипертензии //Научные исследования современных ученых. – 2017. – С. 398-399.
6. Бейсебаев Н.А. Определение показаний к экстирпации бронхов при бронхоэктазиях: Автореф. дис. ... канд.мед.наук.-Алма-Ата, 1990.
7. Байков Г.А, Забарсакин В.А., Богатырев А.Ф. Отдаленные результаты хирургического лечения острых и хронических заболеваний легких.-Л., 1998.- С.10-13.
8. Васильев В.Н., Шаров Ю.К., Побегалов Е.С. О хирургическом лечении “малых” форм бронхоэктазий. // Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.-1991. №5.-С. 40-42.
9. Волынский Ю.Д. Эндоваскулярная терапия и хирургия легочных кровотечений. Иркутск, 1981.- С. 12-18.
10. Гельдыев Б.А., Сотников Г.Д. Лёнюшкин А.И. Результаты хирургического лечения бронхоэктазов у детей.



11. Кузюкович П.М. Бронхоэктатическая болезнь(Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение). // Ж. Здравоохранение Белоруссии.-1989. №10. С. 66-69.
12. Лев Н.С., Розина Н.Н. Бронхоэктатическая болезнь у детей. //Ж. Лечащий врач. – 2004.№8. – С 20-25.
13. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Гераськин В.И. Руководство по торакальной хтрургии у детей.- М. 1978.
14. Разумовский А.Ю. Лечение ребенка с двухсторонней бронхоэктазией осложненной легочным кровотечением. //Ж. Детская хирургия. -2000. №2.-51-52.
15. Счастный С.А. Резекция и экстирпация бронхов как новый метод лечения бронхоэктазий у детей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. –М.,1984.
16. Тилавов У. Х. Результаты хирургического лечения ребенка с врожденным стенозом левого главного бронха осложненного бронхоэктазами нижней доли //Новый день в медицине. – 2013. – №. 2. – С. 72-74.
17. Юсифзаде Н.А. Оценка эффективности экономных резекций легких при хронических неспецифических заболеваниях легких у детей и подростков: Автореф. дис.канд.мед. наук.-М., 1984.
18. Алиев М.М., Тилавов У.Х., Султанов Х.Х. Органосохраняющие операции на легких у детей с врожденными бронхоэктазами. Биология ва тиббиёт муаммолари. 2022. №4.1 (138). С.25-30
19. Kh.X. Sultanov, M.M. Aliev, U.N. Tilavov, F.F. Bayakhmedov. Surgical treatment of congenital bronchiectasis in childhood. Евразийский вестник педиатрии. 2022.№2(13). С.129-135

#### **ХУЛОСА**

#### **БОЛАЛАРДА ЎПКАДАН ҚОН КЕТИШ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БРОНХОЭКТАТИК КАСАЛЛИҚДА АЪЗОЛАРНИ САҚЛОВЧИ ОПЕРАЦИЯЛАРНИ АСОСЛАШ**

Болаларда бронхоэктаз касаллигида ўпкадан қон кетиш билан асоратланган 19 та беморни хирургик даволаш натижалари тахлил қилинди. Беморларга зарарланган бронхларни ананавий резекцияси билан(5 та бемор) бир қаторда, зарарланган ва қонаётган бронхларни бронхиал тизимдан ажратиш операцияси – қонаётган бронхларни окклюзияси (3 та бемор), бронхлар экстирпацияси (4 та бемор) ва кенгайган бронхларни резекцияси ва пломбировакиси(7 та бемор) бажарилган.

Кенгайган ва қонаётган бронхларни резекцияси ва пломбировакиси операциясини лоб- ва билобэктимия операциясига альтернатив усул деб хисобласа бўлади. Операциянинг афзаллиги комбинирланган ва икки томонлама бронхоэктазларда кузатилади.