

УДК: 616.233-002-0053.2(075.8)

БОЛАЛАРДА БРОНХОЭКТАТИК КАСАЛЛИКДА ЎПКА ҚОН ТОМИРЛАРИ МОРФОЛОГИЯСИ



Блинова Софья Анатольевна, Юлдашева Нилуфар Бахтияровна, Асадова Ферузахон Джума кизи Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ЛЕГОЧНЫЕ СОСУДЫ ПРИ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Блинова Софья Анатольевна, Юлдашева Нилуфар Бахтияровна, Асадова Ферузахон Джума кизи Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

PULMONARY VESSELS IN BRONCHIOECTATIC DISEASE IN CHILDREN

Blinova Sofia Anatolyevna, Yuldasheva Nilufar Bakhtiyarovna, Asadova Feruzahon Djuma kizi Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: sofiya2709@mail.ru

Резюме. Илмий текширишлар натижасида болаларда учрайдиган бронхоэктатик касалликларда ўпка қон томирларининг структуравий ўзгаришлари аниқланди. Тадқиқотлар гистологик текширув усулларида фойдаланилди. Ўпканинг барча қон томирларида структуравий бузилишлар ва сурункали яллиғланиш жараёни кечётган ўпкадаги морфологик ўзгариш аломатлари аниқланди. Ўпканинг артерия ва вена қон томирларида бир ҳил бўлмаган томирлар деворининг қалинлашиши, эндотелий ва миоцитларни вакуолизацияси, гиперэластози, адвентиция склерози кузатилади. Кичик қон томирларда ўзгаришлар яққол кўзга ташланади. Микроциркулятор қон томирлар чигалида эндотелийсида полиморфизм жараёни аниқланади. Эндотелиоцитларни структуравий ўзгариши модда алмашиши ва бажарадиган функциясининг ўзгаришига олиб келади.

Калит сўзлар: бронхоэктаз касаллиги, ўпка, қон томирлар, эндотелий.

Abstract. The aim of the study was to determine the structural changes in intrapulmonary vessels in bronchiectasis in children. Histological research methods were applied. Morphological signs of chronic inflammatory changes in the lungs and a violation of the structural organization of all pulmonary vessels were found. In the pulmonary arteries and veins, there is an uneven wall thickness, vacuolization of the endothelium and myocytes, hyperelastosis, adventitia sclerosis. In small vessels, the changes are more pronounced. In the vessels of the microvasculature, endothelial polymorphism is determined. Structural changes in endotheliocytes can cause a violation of their metabolic functions.

Key words: bronchiectasis disease, lungs, blood vessels, endothelium.

Сурункали ўпка касалликлари кўпгина мутахассисларни эътиборини жалб этади [5,8]. Сурункали ўпка касалликлари энг кенг тарқалган касалликлардан бири ҳисобланиб, ўпканинг сурункали яллиғланиш касалликлари доимо уларнинг барча тузилмалари, ҳамда ички аъзолар қон томирларига зарар етказиши билан бирга кечади [4,7]. Болаларда учрайдиган бронхоэктатик касаллиги ўпканинг қон томирлар тизими тўғрисидаги маълумотлар ҳозирги вақтда тарқоқ ва қисмларга бўлиб ўрганилган.

Тадқиқот мақсади. Болаларда учрайдиган бронхоэктатик касаллиги ўпканинг қон томирлар тизимидаги ўзгаришларни аниқлаш.

Материаллар ва текшириш усуллари. 5 ёшдан 12 ёшгача бўлган бронхоэктатик

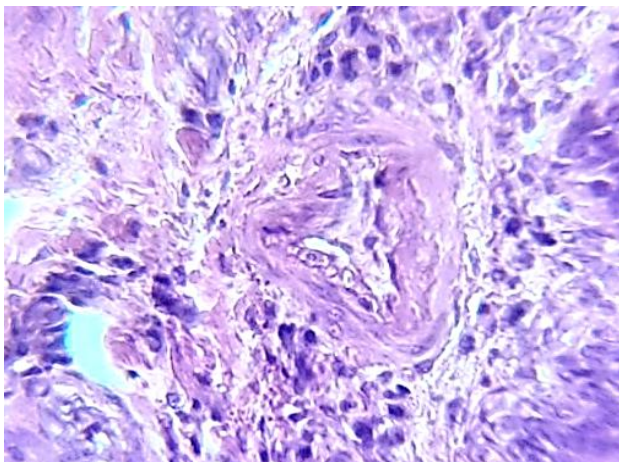
касалликлари билан 8 та болаларда жарроҳлик операцияси йўли билан олиниб ўпка қисмлари ўрганилди. Материалнинг турли қисмларидан 5-7 бўлак кесилиб, улар Буэн суюқлигида фиксация қилинди. Ювиш ва сувсизлатиришдан сўнг, ажратилган тўқима бўлакчалари умумий қабул қилинган усул билан парафин ёрдамида зичлаштирилди. Кесмалар Ван-Гизон ва Вейгерт, ҳамда гематоксилин ва эозин бўёқларида бўялди. Гистологик препаратлар ёруғлик оптик микроскоп остида ўрганилди ва суратга туширилди.

Тадқиқот натижалари. Гистологик препаратларни ўрганишда ўпканинг ўзгармаган ва сурункали яллиғланиш жараёни натижасида ўзгарган қисмлари аниқланди. Аъзонинг бу

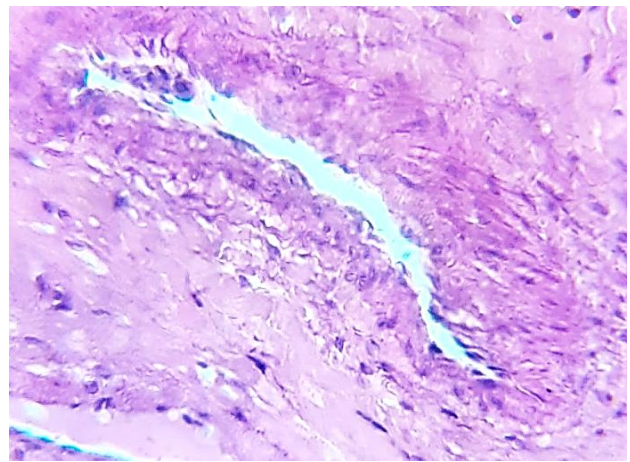
кисмларида артериялар, турли диаметрдаги веналар ва микроциркулятор қон томирлари аниқланди. Яллиғланиш жараёни натижасида шикастланмаган соҳаларда қон томирлар одатий тузилишга эга. Тўқима ва толали тузилмалар яхши аниқланади. Эндотелий нормохром ядрога эга бўлган хужайралардан ташкил топган миоцитлар айлана бўйлаб жойлашган. Артерияларнинг ички ва ташқи эластик мембраналар яхши аниқланади. Веналарда эластик толалар тарқоқ ҳолда жойлашганлиги аниқланади. Сурункали яллиғланиш билан шикастланган соҳаларда томирларнинг тузилиши ўзгарган. Катта ва ўрта калибрли артерияларнинг деворлари қалинлиги бир хил эмас. Кўпинча артериялар ўрта қавати миоцитлари тартибсиз жойлашган. Айрим миоцитларнинг цитоплазмасида вакуоалар аниқланади. Артериялар девори тузилиши ўзгариши билан бир қаторда эндотелийда ҳам ўзгаришлар кузатилади. Артерия ва веналарда эндотелийси гиперхром ядроли кичик хужайралардан иборат, у ҳар доим

ҳам яхлит қоплама ҳосил қилмайди. Артерия деворининг эндотелий ости айрим қисмларида оқиш зоналар мавжуд. Эндотелиоцитлар устки қисмларида вакуоалар ҳам қайд этилади. Бу эндотелотцитларда шиш мавжудлигидан дарак беради. Веналар эндотелиоцитларида ҳам ўзгаришлар мавжуд бўлиб, у цитоплазма ва ядро шиши сифатида намоён бўлади. Эластик толалар ҳам ўзгарган (расм 1).

Артерияларнинг ички эластик мембранаси икки қатламли бўлиши мумкин, ташқи қавати эса баъзан аниқланмайди. Йирик артериялар ташқи пардасида кўп сонли эластик толалар зич тур ҳосил қилган ёки бирга ёпишган ҳолатда жойлашган кўп сонли эластик толалар аниқланади. Веналарда эластик строма кўп миқдордаги қалинлашган эластик толалардан иборат. Ўпканинг лимфоид тўпламлари аниқланган соҳалардаги қон томирлар деворида лимфоцитлар аниқланди. Склерозга учраган йирик соҳаларда пучайган қон томирлар аниқланади.

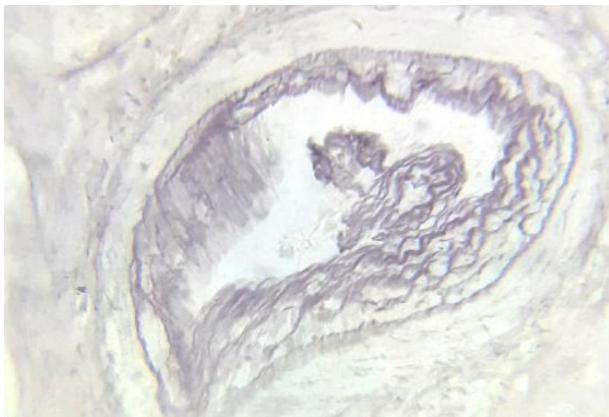


А.

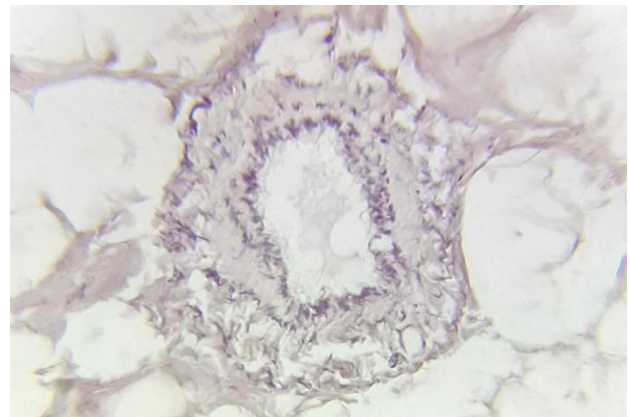


Б.

Расм 1. Ўпка қон томирларининг деструктив ўзгариши. А – кичик артерия қон томир девори эндотелий ости қавати шиши. Б – миоцит хужайраларининг тартибсиз жойлашиши, ўрта артерия қон томир девори эндотелиоцитларининг кўчиб тушиши. Гематоксилин ва эозин билан бўйланган. Об.20, ок.10



А.



Б.

Расм 2. Артерия қон томир деворидаги эластик каркаснинг ўзгариши. А – ўчоқли гиперэластоз ҳолати. Б – эластик толаларининг парчаланиши ва емирилиши. Вейгерт усулида бўйланган. Об.20, ок.10

Бундай ҳолатда қон томирлар бўшлиғи тирқиш шаклда бўлиб, баъзан қарама қарши деворлари бир бирига ёпишган ҳолда бўлади. Бундай ўзгаришларда томирларнинг ташқи пардаси ўраб турган ташқи зич бириктирувчи тўқимага қўшилиб кетган бўлади (расм 2).

Бизга маълумки, микроциркулятор қон томирлар чигали ўпканинг қон томирлар эндотелиysi ўпканинг паренхима хужайраларининг 40% ни ташкил қилади. Ультраструктуравий ва функционал эндотелий системалари бир бирдан кескин фарқ қилади [3]. Юқоридаги маълумотлар шуни кўрсатадики, ўпка-юрак етишмовчилиги ривожланишида шунингдек бронхоэктатик касалликдаги каби эндотелий дисфункцияси фаол қатнашади [1,2,6]. Аниқланган ўзгаришлар ўпка бўлакларидagi бронхоэктатик касалликларда сурункали яллиғланиш жараёнини чақиради. Бу жараён касалликни кечини оғирлаштириб, органлар тўқималарда модда алмашинувини бузилишини кучайтиради.

Хулоса. Бронхоэктатаз билан касалланган болалар ўпкасида сурункали яллиғланиш натижасида тўқима тузилмалари ва томирларнинг эластик толалари таркибида ҳам ўзгаришлар кузатилади. Қон томирларнинг патологик қайта ўзгаришлари ўпка паренхимасини ўраб турувчи яллиғланиш жараёнининг натижаси ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Блинова С.А., Орипов Ф.С., Юлдашева Н.Б., Хотамова Г.Б. Болалар бронхоэктаз касаллигида ўпка қон томирларининг морфофункционал хусусиятлари // Tashkent Tibbiyot akademiyasi. Yosh olimlar tibbiyot jurnali. –2022. –№ 4 (11). – P.141-144.
2. Блинова С.А., Юлдашева Н.Б., Хотамова Г.Б. Ремоделирование легочных кровеносных сосудов при бронхоэктатической болезни у детей // Новый день в медицине. – 2022. – 4 (42).-С. 29-32.
3. Васина Л.В., Власов, Н.Н. Петрищев Л В Функциональная гетерогенность эндотелия (обзор) // Артериальная гипертензия. – 2017. – С. 88-102.

4. Григорьева Н.Ю., Шарабрин Е.Г., Кузнецов А.Н. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, механизмы развития и естественное течение // Медицинский альманах. – 2008. – № 5. – С. 35-38.

5. Кузник Б.И., Батожаргалова Б.Ц., Витковский Ю.А. Состояние иммунитета и лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии у детей с хроническим деформирующим бронхитом и бронхоэктатической болезнью // Медицинская иммунология. – 2008. – Т.10, № 6. – С. 583-588.

6. Леонова Е.И. Эндотелиальная дисфункция при интерстициальных заболеваниях легких // Практическая пульмонология. 2017. – № 3. – С. 66-72.

7. Михайлова Н.Н., Бондарев О.И., Бугаева М.С. Патоморфологические изменения сосудов сердца и легких при пневмокониозе // Медицина в Кузбассе. –2017. – Т. 16, № 3. – С. 37-41.

8. Смирнова М.О., Розина Н.Н., Костюченко М.В. и др. Клинические и патогенетические особенности разных вариантов хронического бронхита у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2007.– Т. 52, №3. – С.22-27.

ЛЕГОЧНЫЕ СОСУДЫ ПРИ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Блинова С.А., Юлдашева Н.Б., Асадова Ф.Дж.

Резюме. Целью исследования явилось определение структурных изменений внутрилегочных сосудов при бронхоэктатической болезни у детей. Применены гистологические методы исследования. Обнаружены морфологические признаки хронических воспалительных изменений легких и нарушение структурной организации всех легочных сосудов. В легочных артериях и венах наблюдается неодинаковая толщина стенки, вакуолизация эндотелия и миоцитов, гиперэластоз, склероз адвентиции. В мелких сосудах изменения выражены в большей степени. В сосудах микроциркуляторного русла определяется полиморфизм эндотелия. Структурные изменения эндотелиоцитов могут вызвать нарушение выполняемых ими метаболических функций.

Ключевые слова: бронхоэктатическая болезнь, легкие, сосуды, эндотелий.