

НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИ МАВЖУД БЎЛМАГАН КАТТА ЁШЛИ ВАФОТ ЭТГАН БЕМОРЛАРДА БРОНХ ДЕВОРИНИНГ МОРФОЛОГИК ТУЗИЛИШИ



Исмоилов Жасур Мардонович, Аминова Нигина Аминовна
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ БРОНХОВ У УМЕРШИХ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА БЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Исмоилов Жасур Мардонович, Аминова Нигина Аминовна
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF THE BRONCHIAL WALL IN DEAD ELDERLY PATIENTS WITHOUT RESPIRATORY SYSTEM DISEASES

Ismoilov Jasur Mardonovich, Aminova Nigina Aminovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: ismoilov-jasur@bk.ru

Резюме. Ушбу мавзунинг танлашдан мақсад нафас олиш эпителийсининг ҳужайрали тузилмаларини ўрганиш зарурати билан боғлиқ. Нафас олиш йўллари шиллиқ қавати ҳимоя функцияларини бажарадиган мураккаб ҳужайралар тизимидан ташкил топган. Манбаларда трахея эпителий қопламасининг микроскопик тузилиши ва транспорт функциясининг ёшга боғлиқ хусусиятлари бўйича тадқиқотлар мавжуд, аммо бронхларнинг эпителиал қатлами ҳақида кам маълумот мавжуд.

Калит сўзлари: бронх, эпителий, бронхиал безлар, шиллиқ, ўпка.

Abstract. The choice of this topic is due to the need to study the cellular structure of the respiratory epithelium. The respiratory epithelium is a complex tissue system responsible for the protective function of the mucous membrane of the respiratory tract. The main sources of mucus are goblet cells and submucosal glands located within the layers. Mucociliary cilia and secretory elements form the mucociliary transport system of the respiratory tract. There is little information about the epithelial layer of the bronchi, but there are studies on the microscopic structure of the epithelial layer of the bronchi and the age-related characteristics of its transport function.

Key words: bronchus, epithelium, bronchial gland, mucus, lungs.

Кириш. Пренатал даврда нафас олиш тизими айрим вазифаларни бажармасда, туғилгандан кейин эса турли функцияларнинг бажарилиши ҳисобида сезиларли ўзгаришларга учрайди [4,5]. Асосий вазифаларидан бири бу трахеобронхиал дарахтнинг мукоцилиар хусусияти яъни шиллиқ қаватининг тозаланиши ҳисобланади. Бу ўз навбатида трахея ва бронхлар деворидаги шиллиқ қаватида жойлашган кирпиксимон, қадахсимон эпителий ва шиллиқ ости қаватида жойлашган секретор тизими мавжудлиги туфайли эришилади [1,3].

Тадқиқотнинг мақсади – нафас олиш тизими касалликлари мавжуд бўлмаган вафот этган беморлар бронх деворининг морфологик тузилишини ўрганиш.

Материал ва усуллар. 2020-2024-йилларда Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникасининг патологик анатомия бўлимида нафас олиш тизими касалликлари мавжуд бўлмаган 26 та 45 ёшдан 70 ёшгача вафот этган шахсларнинг бронх девори фрагментлари ва ўпка тўқимаси бўлақларини комплекс гистологик ва гистокимёвий текширишлар

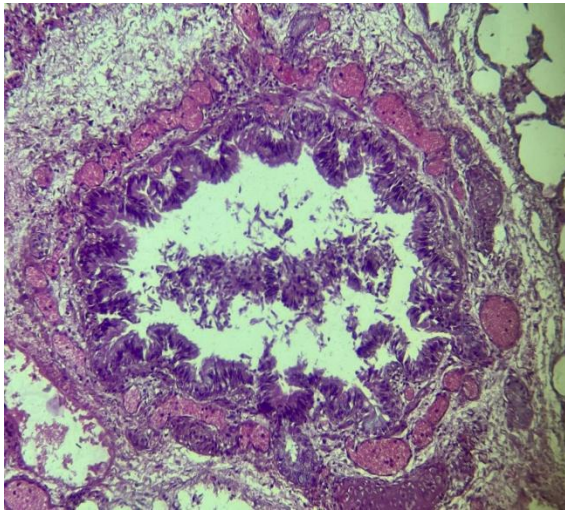
ўтказилди. Олинган материаллар 10% нейтрал формалинда фиксацияланиб, тегишли тартибда парафинли блоklar тайёрланди ҳамда ўрганилаётган тўқималарнинг умумий ҳолатини баҳолаш учун гематоксин ва эозин билан, бириктирувчи тўқима тузилмаларини аниқлаш учун ван Гизон усули бўйича пикрофуксин билан ва эластик толаларни аниқлаш учун Вейгерт усуллари билан бўялди.

Тадқиқот натижалари. Катта калибрли бронх девори шиллиқ қавтини намунасини микроскопик текширганда бронхиал эпителий ҳужайраларини қисман кўчиб тушганлиги билан биргаликда оз миқдорда аралашган эозинофилли шилимшиқ масса аниқланади (1-расм). Шиллиқ қават нотекис букланган ва ўртача эозинофил цитоплазмага эга бўлган кўп қаторли кирпиксимон ҳамда кичик думалоқ базал ядролар тутадиган қадахсимон ҳужайралар билан қопланган, бўлиб улар нозик, юпка базал мембранада узлуксиз тартибда жойлашган (2-расм). Шиллиқ қаватнинг ички қатлами бўйламасига жойлашган ван Гизонга кўра пикрофуксин билан бўялганида сариқ-

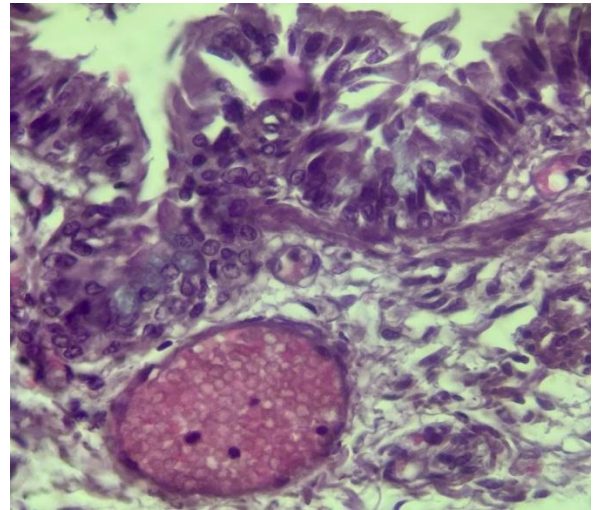
қизил рангга бўяладиган сийрак бириктирувчи тўқима толалари билан ифодаланиб, ушбу толалар ўртасида ингичка, ўртача профлуоритик хусусиятга эга деворли, аниқ чегараланган бўшлиқга эга ва ўртача миқдордаги қонни ўз ичига олган капилляр типдаги қон томирлари (ўпка артериялари, бронхиал артериялар, ўпка веналари ва бронхиал веналарнинг шохлари) жойлашган. Ушбу қон томирлар заиф базофил цитоплазмали ва думалок ёки овал базофил ядролари бўлган эндотелиал хужайралар билан қопланган. Томирлар атрофида, асосан, оз миқдордаги фибробластлар, лимфоцитлар ва битта иккита макрофаглар топилади, шу билан биргаликда лимфатик хужайраларни тўплами аниқланади.

Катта калибрли бронх девори шиллик қаватнинг мушак қатлами 3-5 қатор силлик мушак хужайраларидан иборат бўлиб, улар заиф базофил ядро тутувчи эозинофил цитоплазмага эга. Бронхларнинг шиллик ости қавати бириктирувчи тўқима толалари тўпламлари ва гиалин тоғайдан таркиб топган, ўзаро нозик бириктирувчи тўқима толалари орқали бир бири тушадиган гиалин тоғай пластинкалар мавжуд бўлиб улар ўз навбатида фиброз тоғай қаватини ҳосил қилади.

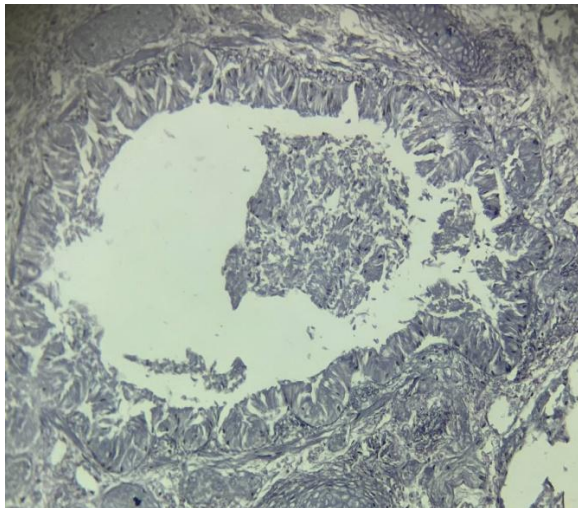
Гиалин тоғай пластинкаларни периферияси бўйлаб кўп сонли хондробластлар, марказида эса хондроцит хужайралар жойлашган, баъзи хондробластларда атрофик ядролар кузатилади. Гиалин тоғай пластинкалари мавжуд бўлмаган шиллик ости қаватида кўп сонли эпителий хужайралари билан қопланган бронхиал безлар гуруҳи мавжуд бўлиб, ушбу безлари баъзи хужайраларда оптик жиҳатдан бўш цитоплазма ва овал базофил ядролари мавжуд. Безларнинг чиқарув йўллари бронх девори шиллик қавати юзасидаги кирпичсимон хужайра эпителийлари орасида очилади. Шиллик ости қаватида кичик артериал ва веноз томирлар мавжуд бўлиб, ушбу қон томир девори юпка, ўртача ацидофил, думалок базофил ядролари ва заиф базофил цитоплазмасига эга бўлган эндотелиал хужайралардан ташкил топган бўлиб улар базал мембранада улуксиз равишда жойлашган. Эндотелий қавати остида базофил ядролари ва кучсиз ацидофил цитоплазмаси бўлган силлик мушак хужайралари мавжуд (3-расм). Бронх деворининг ташқи қавати толали бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, ушбу толалари Ван Гизон бўйича пикрофуксин билан бўялганида сариқ-қизил рангга бўялади (4-расм).



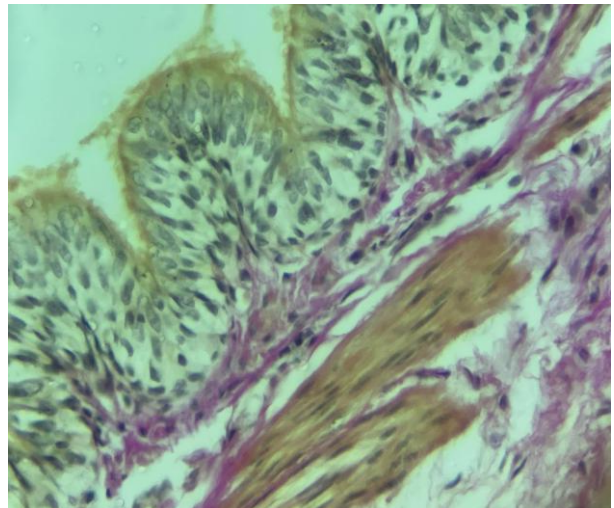
Расм 1. Катта калибрли бронх девори. Гематоксилин эозин усули билан бўялган х 100



Расм 2. Катта калибрли бронх девори. Гематоксилин эозин усули билан бўялган х 200



Расм 3. Катта калибрли бронх девори. Вейгерт усули билан бўялган х 100



Расм 4. Катта калибрли бронх девори. Ван Гизон усули билан бўялган х 200

Бронх девори қаватлари бўйлаб шунингдек, ўртача ацидофил бириктирувчи тўқима капсуласи билан қопланган ганглионларнинг ички қатлами жойлашган. Уларнинг орасида жойлашган ганглион хужайраларини баъзилари бироз шишган, оз миқдорда ацидофил цитоплазма ва хроматиннинг нотекис тақсимланган овал ёки чўзилган базофил ядроларига эга.

Текширув учун олинган ўпка тўқималарида алвеолаларнинг бўшлиғи яхши ривожланган, уларнинг кўпчиликлари бўшлиғи тоза, баъзи алвеолаларнинг бўшлиғида эса алвеоляр макрофаглар мавжуд, шу билан биргаликда битта иккита алвеолаларни бўшлиғи нисбатан кенгайган ҳолат эканлиги қайд этилади. Алвеолаларнинг ички юзаси эпителий хужайралари билан қопланган, уларнинг ичида алвеоляр макрофаглар жойлашган. Эпителийнинг базал мембранаси юпка ва нозик бўлиб, нисбатан рангли мусбат реакция беради. Алвеолалар ўзаро бир бирлари билан алвеоляр тўсиқлар орқали ажралиб туради, улар орасида лимфоцитлар, макрофаглар, тўқима базофиллари ва ягона нейтрофил хужайралар, Ван Гизон усули билан бўялганда орқали тўқ сарик рангга бўяладиган бириктирувчи тўқима толалари мавжудлиги ҳам аниқланади. Алвеоляр тўсиқларда ўртача қон билан тўлишган кўп сонли капиллярлар ва лимфоид тўқималарнинг кичик тўпламлари қайд этилади.

Хулоса. Нафас олиш тизими касалликлари мавжуд бўлмаган вафот этган катта ёшли беморлардан намуна тарзида олинган бронх девори ва ўпка тўқимаси фрагментларни гистологик ва гистокимёвий текшириш натижасида олинган маълумотлар асосида бевосита шу ёшдаги нафас олиш тизими касалликларидан вафот этган беморларнинг бронх девори ва ўпка тўқимасида кузатиладиган ўзгаришлар билан тўғридан-тўғри таққослаш учун асос бўлиши мумкин.

Адабиётлар:

1. Завалий М.А. Сравнительная гистология и физиология мерцательного аппарата респираторного эпителия // Таврический медико-биологический вестник. - 2014 б. - Т. 17. - №2 (66). - С.46-53.

2. Ризаев Ж. А., Мухамедова З. М. Социальная ответственность и здоровье // Academic research in educational sciences. – 2022. – №. 2. – С. 7-11.

3. Ризаев Ж. А. и др. Состояние полости рта у первобеременных // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 4.

4. Целуйко С.С. Идентификация и локализация стволовых клеток в органах дыхательной системы // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. - 2014. - №52. - С.121-128.

5. Целуйко С.С., Красавина Н.П., Горбунов М.М. Стволовые клетки в тканях органов дыхания при холодных воздействиях // Вопросы морфологии XXI века. - 2010. - Вып. 2. - С.180-185.

6. Шубникова Е.А. Эпителиальные ткани / Е.А. Шубникова // Руководство по гистологии, В 2 томах. Т. I / Р.К. Данилов, 2-е изд., - СПб.: СпецЛит, 2011. - Гл.4. - С.124 - 202.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ БРОНХОВ У УМЕРШИХ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА БЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Исмоилов Ж.М., Аминова Н.А.

Резюме. Выбор данной темы обусловлен необходимостью изучения клеточного строения респираторного эпителия. Респираторный эпителий представляет собой сложную тканевую систему, отвечающую за защитную функцию слизистой оболочки дыхательных путей. Основными источниками слизи являются бокаловидные клетки и подслизистые железы, расположенные внутри слоев. Мукоцилиарные реснички и секреторные элементы образуют мукоцилиарную транспортную систему дыхательных путей. Об эпителиальном слое бронхов имеется мало информации, но есть исследования, посвященные микроскопическому строению эпителиального слоя бронхов и возрастным особенностям его транспортной функции.

Ключевые слова: бронх, эпителий, бронхиальное железна, слизь, легкие.