

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Анатомия кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Көмекей, кеңірдек, бронхылар. Өкпенің
құрылымы мен функциялары. Плевра қойнаулары.

Орындаған:
Тексерген:

Жоспар

Кіріспе

Негізгі бөлім

- Көмекей
- кеңірдек
- бронхылар
- Өкпенің құрылымы мен функциялары.
- Плевра қойнаулары.

Қорытынды

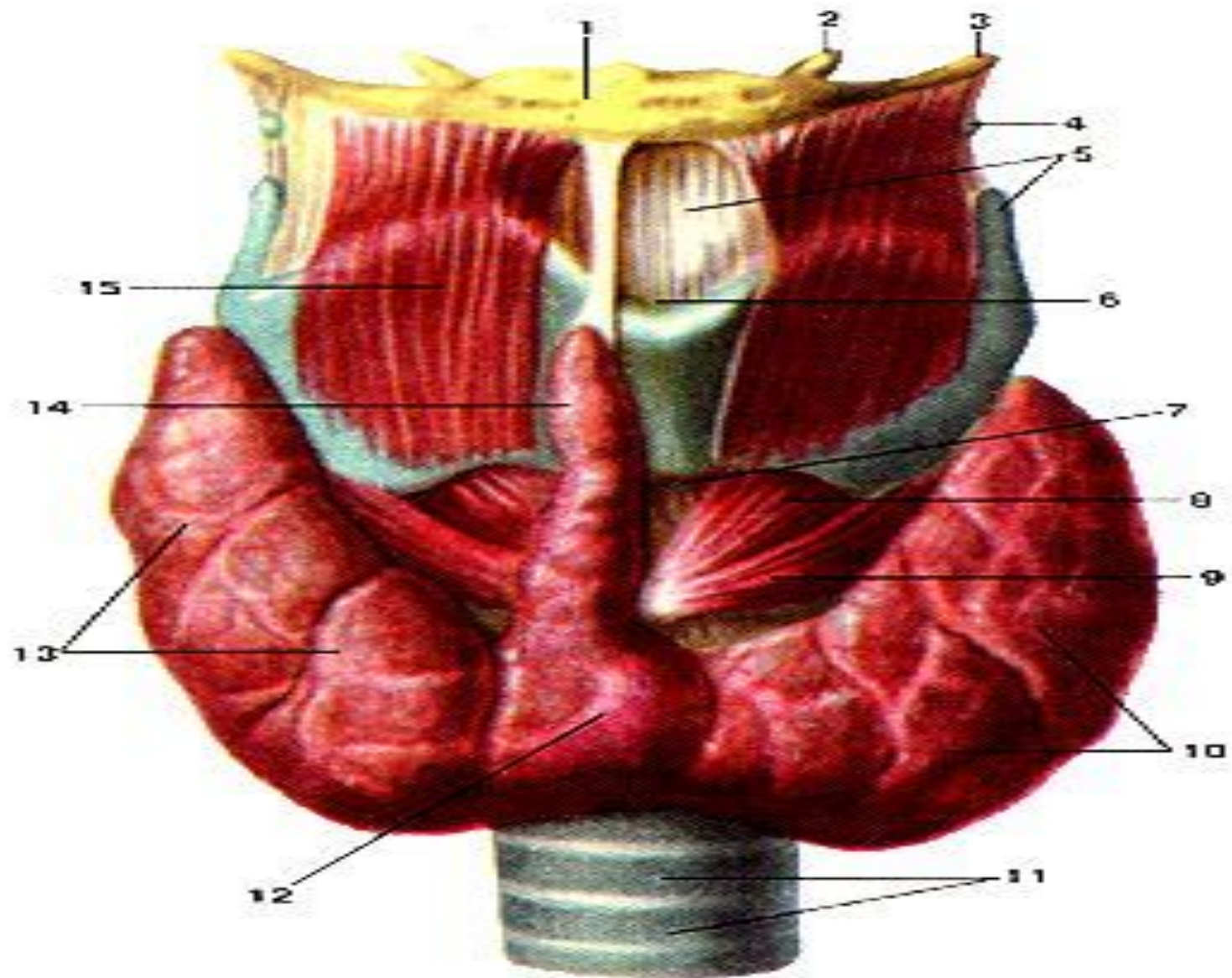
Пайдаланылған әдебиеттер

Көмекей

Көмекей тыныс алу мүшесінің күрделі мүше. Мойынның алдыңғы аймағында, ересек адамдарда 4 - 6 мойын омыртқалар аралығында орналасқан. Көмей жоғарыда тіласты сүйегімен жарғақтар, байламдар, бұлшықеттер арқылы, төменде кеңірдекпен дөңглек байламдар арқылы байланысқан. Алдыңғы беті тіласты сүйегімен, қалқанша безбен, ірі артериялармен, кезбе нервпен шектелген. Артқы беті жұтқыншақпен шектеседі.

Көмекей шеміршектері:

- Қалқанша шеміршек
- Жүзіктәрізді шеміршек
- Ожаутәрізді шеміршек
- Мүйізтәрізді шеміршек
- Сынатәрізді шеміршек



- ✓ Кеңдеу келген жоғарғы бөлігі көмей кіреберісі
 - ✓ Көмей қуысының ортаңғы тарлау келген бөлігінің құоылысы күрделі.
 - a. Кіреберіс қатпары
 - b. Дауыс қатпары
- Көмейдің кеңдеу келген бөлігі жіңішкерп, кеңірдекке жалғасады.

Көмейдің ішкі құрылысы

Көмейдің ішкі шырышты қабығы, жұқа, түсі қызғылт, дауыстық қатпардың тұсында ақшылдау болып орналасқан. Көмей қақпашығының артқы бетінің шырышты қабығы дауыс байламының бойындағы шырышты қабықпен тығыз дәнекер тін арқылы, ал көмекей қалған бөлігіндегі шырышты қабықпен іркілдеген дәнекер тін арқылы байланысқан. Шырышты бездер мен лимфа түйіндеріне өте бай.

Көмекейдің қанмен қамтамасыз етілуі

Көмекей жоғарғы және төменгі көмекей артерияларымен қандандырылады. Веналық қан өрімдер арқылы аттас веналарға ағады. Көмейдің лимфа тамырлары терең мойындық және көмей алдындағы лимфа түйіндеріне ашылады.

Нервтенуі.

Көмей жоғарғы көмей нервімен, оның сыртқы тармағы жүзікқалқанша бұлшықетін, ал ішкі- дауыс саңылаудан жоғары орналасқан шырышты қабықпен нервтендіреді. Төменгі көмей нерві, көмейдің қалған бұлшықеттері мен дауыс саңылауынан төмен орналасқан шырышты қабықты нервтендіреді. Бұл екі нервте кезбе нервтің тармақтары. Көмейге симпатикалық сабаудан, көмей - жұтқыншақ тармақтары келеді.

Кеңірдек.

Іші қуыс, ұзындығы 9 - 11 см, көлденеңі 15 - 18 см түтік тәрізді мүше. Ол көмейдің тікелей жалғасы, 6 мойын омыртқасынан басталып, 4 кеуде омыртқасына дейін айырылады.

Оң бронхы

Сол бронхы



Кеңірдек топографиясы



Мойындық бөлігі

The diagram illustrates the topography of the trachea. It features a stylized blue mountain range in the background. Two blue rounded rectangular boxes are positioned below the mountains. The left box is labeled 'Мойындық бөлігі' (Neck region) and has a line pointing to the left side of the mountain range. The right box is labeled 'Кеуделік бөлігі' (Chest region) and has a line pointing to the right side of the mountain range.

Кеуделік бөлігі

Мойындық бөлігі шектеседі: алды- қалқанша безбен, тіласты сүйегінен төмен жатқан бұлшықеттермен.

Бүйірі- жалпы ұйқы артериясымен, ішкі мойындырық венамен, кезбе нервiмен.

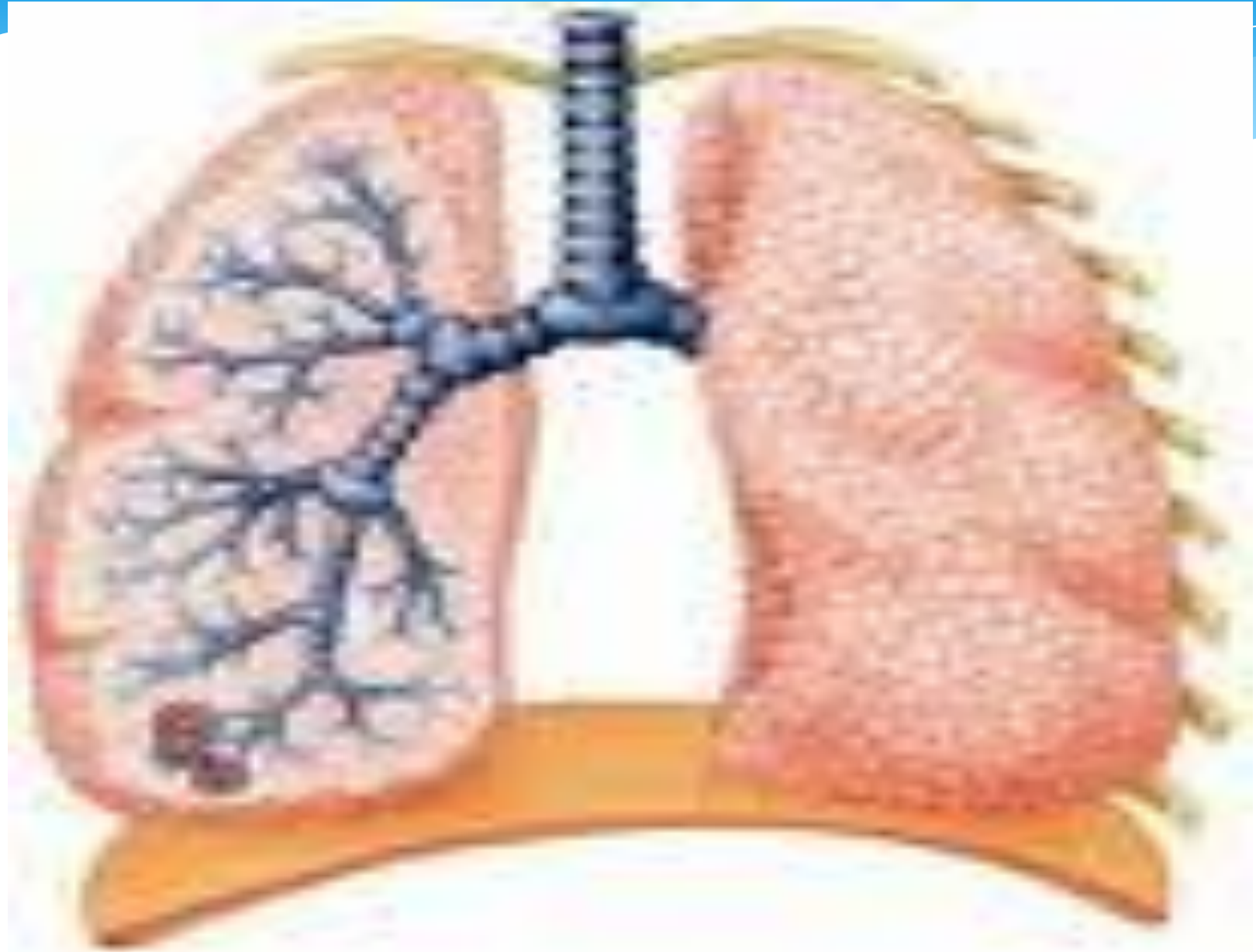
Арты - өңешпен.

Бронхтар

Кеңірдектің кеуделік бөлігі 5 - ші кеуде омыртқаның жоғарғы жиегінің тұсында оң және сол басты бронхтарға бөлінеді. Оң басты бронх кеңірдектің тікелей жалғасы болғандықтан тіктеу, өту жолы кең және қысқа, 6 - 8 жартылай сақиналы, ұзындығы 9 - 12 см.

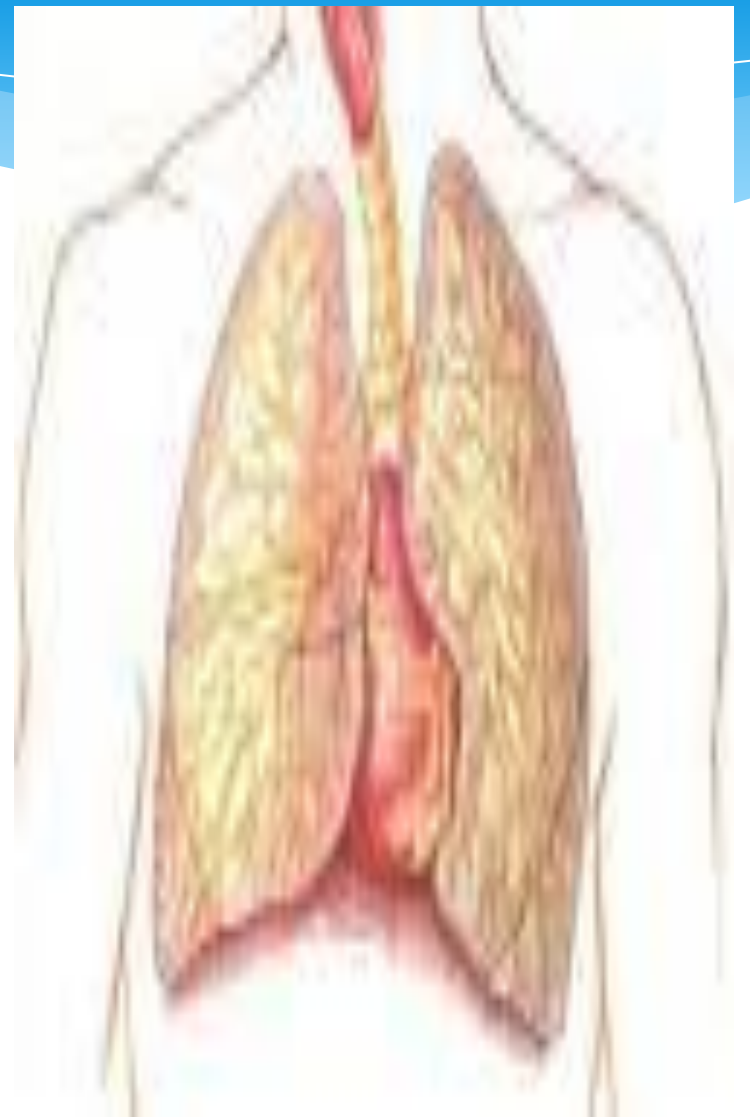
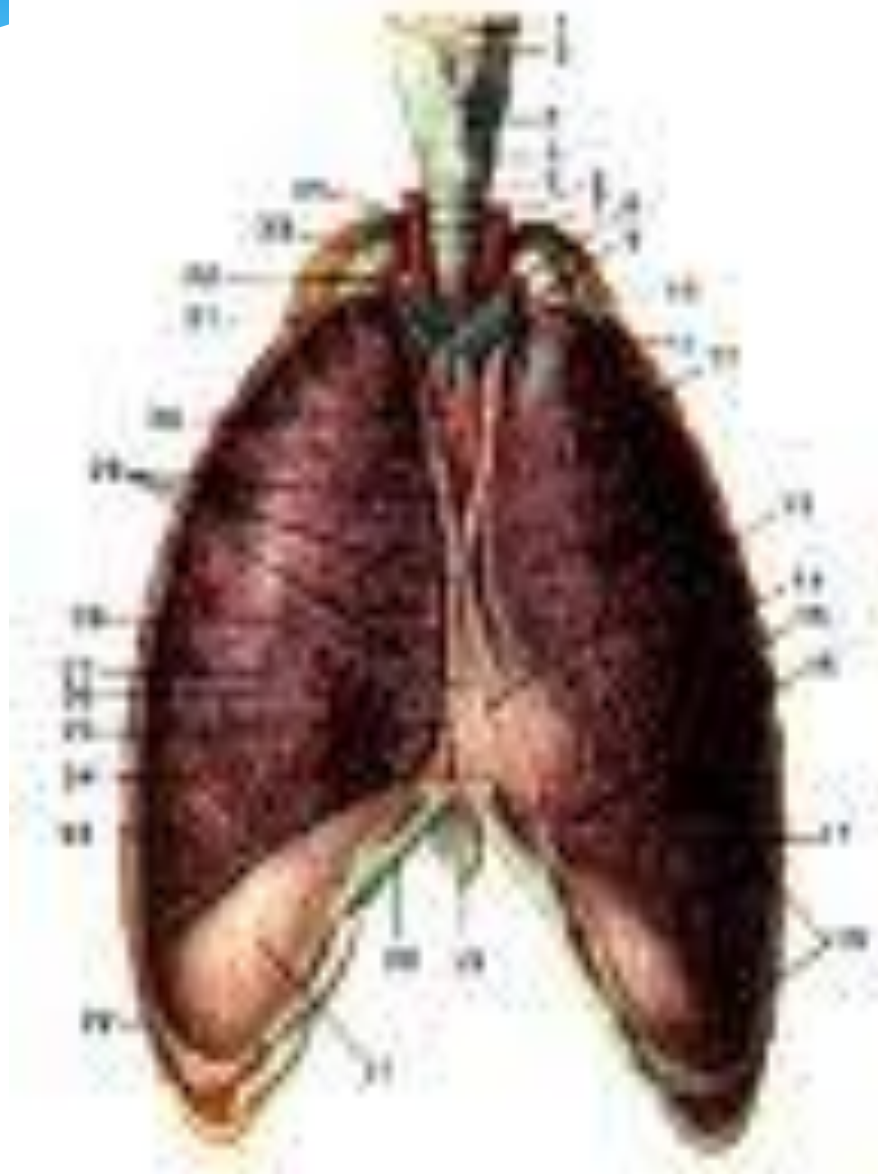
Сол басты бронх оңға қарағанда бұрыш құрап, қзындау және жіңішкелеу келіп, 9 - 12 сақинадан тұрады.





Өкпе

Өкпе, *puimo* (грекше - *pneumon*), тыныс алу жүйесінің негізгі мүшесі. Ол кеуде қуысында, *cavum thoracis*, өкпекаптың ішінде, *pleura pulmonalis*, орналасқан жұп мүше Өкпенің сыртқы пішіні кесілген конустәрізді, екі өкпенің өкпе ұшы, *apex pulmonis*, және өкпе негізі, *basis pulmonis*, ажыратылады. Өкпе ұшы, *apex pulmonis*, алдынан карағанда: I-кабырғадан 3-4 **CM**, немесе бұғана сүйегінен 2-3 см жоғары орналасады, артқы бетінен карағанда, ол VII-мойын омыртканың көлденең өсіндісіне тұспалас орналасады.



- * Өкпе негізі, ***basis pulmonis***, жалпак, кекетпен беттесіп орналасқан. Екі өкпенің дөңестеу келген қабырғалық беті, ***costalis***, ойыстау келген төменгі кекеттік ***fades diaphragmatica***, және кекірекаралық беті, ***iacies mediastinalis*** ажыратылады. Сонымен қатар, екі өкпе бет-терінің бір-бірімен езара беттескен жерінде өткірлеу келген алдыңғы жиегі, ***margo anterior***, төменгі жиегі, ***margo inferior***, доғалдау келіп, вертикалді орналасқан артқы жиегі, ***margo posterior***, ажыратылады.
- * Өкпенің қабырғалық беті, ***fades costalis***, денестеу келіп қабырғалардың ішкі бетімен және қабырғааралық бұлшықеттермен беттесіп орналасқандықтан, қабырғалардың ба-тыңқылары айқын байқалады. Өкпенің медиалді беті, ***fades medialis***, ойыстау келіп, артында омырткалық бөлікке, ***pars vertebralis***, алдында көкірекаралық бөлікке, ***pars mediastinalis***, бөлінеді. Медиалді бетінің ортаңғы бөлігінде өкпе батынкысы немесе өкпе какпасы, ***hiluspulmonis***, орналасқан. Көкеттік беті, ***fades diaphragmatica***, ойыстау келіп көкеттің дөңестеу келген бетімен беттесіп орналасқан.

Өкпенің жиектері

- * Өкпенің алдыңғы жиегі, *margo anterior*, ол өкпенің қабырғалық беті мен, *fades costalis* кекірекаралық бетінің, *fades mediastinalis*, аралығында орналасқан. Сол өкпенің алдыңғы жиегі, ойыса келе, жүректік тілікті, *incisura cardiaca (pulmonis sinistra)* құрап, өкпенің төменгі жиегіне жалғасады. Бұл іліктің төменгі бөлігі, сол өкпенің тілшігімен, *lingula pulmonis sinistri*, шектелген
- * Өкпенің төменгі жиегі, *margo inferior*, өкпенің қабырғалық беті, *fades costalis*, мен кекірекаралық бетін, *fades mediastinalis*, көкеттік бетінен, *fades diaphragmatica*, бөледі.
- * Өкпенің артқы жиегі, *margo posterior*, омыртқа бағанасының бүйір қапталында, өкпе ұшынан XII-қабырғаның басына дейінгі аралықта, вертикаль бағытта орналасқан.
- * Сонымен қатар, екі өкпенің бетінде қығаш саңылау, *fissura obliqua*, мен горизонтальді саңылау, *fissura horizontalis*, орналасқан.



The respiratory system is a complex system of organs and tissues that work together to bring oxygen into the body and remove carbon dioxide. The air enters the body through the nose or mouth, travels down the trachea, and then branches out into the bronchi and bronchioles, eventually reaching the alveoli. The alveoli are small air sacs where gas exchange occurs. The diaphragm and rib cage work together to create the pressure changes that allow air to enter and leave the lungs.

- * Өкпенің қиғаш саңылауы, *fissura obliqua*, екі өкпеде бірдей орналасқан. Ол он және сол өкпе қақпасының, *hilus pulmonis*, артқы қап-талынан, III - кеуде омырткасын артқы өсіндісінің тұсынан басталады. Саңылау өкпенін қабырғалық бетімен темен және алға қарай етіп, VI - қабырғанын тұсында, жоға-ры және артқа қарай өкпенін көкеттік, одан әрі көкірекаралық бетімен өтіп, өкпе қақпасына барып тұйыкталады.
- * Екі өкпе өкпенің қиғаш саңылауы арқылы жоғарғы, *lobus superior*, және теменгі беліктерге, *lobus inferior*, бөлінеді



- * Оң өкпенің қабырғалық бетінің горизонталді саңылауы, ***fissura horizontalis pulmonis dextra***. Горизонталді саңылау оң өкпенің қиғаш саңылауының ортаңғы белігінен немесе ортаңғы колтық сызықтан, ***linea axillaris media*** басталады. Ол одан әрі оң өкпенін қабырғалық бетімен горизонталді бағытта алға карай өтіп, ІҮ - қабырғаның тұсында өкпенің көкірекаралық бетіне өтіп, өкпе қақпасына барып тұйықталады. Өкпенің горизонталді саңылауы арқылы оң өкпенің жоғарғы белігі жоғарғы және ортаңғы бөліктерге, ***lobus superior et medius pulmonis dextri***, бөлінеді
- * Екі өкпенің көкірекаралық бетінің ортаңғы бөлігінде өкпенің қақпасы, ***hilus pulmonis***, орналасқан. Өкпе қақпасы арқылы өкпенін терең қабатына өкпенін басты бронхтары, ***bronchi principalis***, мен өкпе артериялары, ***aa. pulmonales dextra et sinistra***, және өкпе нервтері өтіп, өкпе қақпасынан кері бағытта өкпе веналары мен лимфа тамырлары шығады. Өкпе қақпасы арқылы өтетін анатомиялық құрылымдар жиынтығы өкпе түбірі, ***radix pulmonis***, деп аталады

Өкпе қап.

Өкпенің сыртқы бетін жауып орналасқан тұйық сірлі кабық, өкпе қап, ***pleura***, деп аталынады. Топографиялық орналасуына қарай, қабырғалық немесе париеталді өкпе қап, ***pleura parietalis***, және мүшелік немесе висцералді өкпе қапқа, ***pleura visceralis***, бөлінеді.- Висцералді өкпе қап, ***pleura visceralis***, өкпе паренхимасының сыртқы бетін тығыз жауып орналасқандықтан, висцералді немесе өкпелік өкпе қап, ***pleura pulmonalis***, деп аталады. Бұл сірлі кабық өкпенің паренхиматозды кабығын жауып орналасқандығы соншалықты, бір-бірінен айыру қиынға соғады. Сонымен қатар, висцералді өкпе қап өкпенің төменгі жиектерінде құйғыш тәрізді өсінділерді құрап, өкпе қап-тасының төменгі қап-талының тұсында бүктеліп, вертикалді бағытта көкетке өтіп, өкпелік байламды, ***lig. pulmonalis*** құрап, париеталді өкпе қапқа, ***pleura parietalis***, жалғасады.



* - Париеталді өкпекап, ***pleura parietalis***, ол өкпенін сірлі кабығынын сыртқы табакша-сы болып саналады. Париеталді өкпекаптын сыртқы беті, кеуде қуысы қабырғаларының ішкі бетін жауып орналасқан, тұйық ішкі кеуделік шандырмен, ***fascia endothoracica***, тығыз байланысып, өкпекап қуысына қараған беті сірлі сұйықтықты бөлетін мезотелий жасуша-ларымен көмкерілген

Өкпекап куысы.

Өкпекаптың париеталді және висцералді бөліктерінің аралығындағы санылау өкпекап куысы *cavum pleuralis*, деп аталады. Өкпекап куысынын аралығында калыпты жағдайда, кимылсыз кезде 1-2 мл шамасындай сірлі сұйыктык байкалады. Тыныс алу кезінде сұйықтық өкпенін сірлі кабык аралығындағы үйкелісті жеңілдету кызметін аткарады. Сонымен катар, кеуде куысының кабырғаларын кенейтуші, инспираторлык күш пен өкпенің талшыкты тінінің әсерінен өкпекап кабык-тарынын бір-біріне беттесуін камтамасыз етіп, өкпекап куысында теріс кысымның пайда болуына байланысты өкпенің тыныс алу кезінде еркін жазылып, еркін козғалуына ыкпал етеді.

- * Өкпекаптың жоғарғы бөлігі кеуде қуысы-нан жоғары, мойын аймағына өтіп, екпенің ұшымен беттесіп, екпекап күмбезін, *cupula pleurae*, күрайды. Өкпекап күмбезі, алдынан карағанда 1-кабырғадан 3-4 см жоғары орналасып, арка жағынан VII-мойын омыртканын кылканды есіндісіне сәйкес келеді. Өкпекап күмбезінін алдыңғы беті, бұғана-асты артерия және венамен беттесіп, арткы иык ерімімен, *plexus brachialis*, шектелен.

- * Өкпекаптың париеталді бөлігі топографиялық орналасуына қарай, қабырғалық өкпекапка, *pleura costalis*, көкеттік өкпекапка, *pleura diaphragmatica*, және кекірекаралық өкпекапка, *pleura mediastinalis*, бөлінеді.
- * Өкпекаптың қабырғалық бөлігі, *pleura costalis*, қабырғаның бүкіл ішкі бетін және қабырғааралық ішкі бұлшықетті, оның ішкі кеуделік шандырын жауып орналасқан. Бұл бөлік алдында кеуде маңында, артында омыртқа бағанасының тұсында кекірекаралық өкпекапка жалғасады.

- * Көкірекаралык екпекап, *pleura mediastinalis*, ол сагиттал жазықтықтың бойында орналасып, жүреккебынын, *pericardium* сырткы бетін, одан эрі екпе түбірінің сырткы бетін жауып екпе какпагынын, *hilus pulmonis* түсында өкпенің сырткы бетінде висцералді екпекапка жалғасады. Ол, алдында және артында кабырғалык екпекапка, төменде көкеттік екпекапка ұласады.

- * Көкеттік өкпекап, *pleura diaphragmatica*, кекеттің кеуде қуысына қараған бетінің бұлшықеттерін және оның жалпак сіңірінің орталық бөлігінен басқа бөлігін жауып орналасқан.
- * Өкпеқаптың шекарасы. Өкпекап бауырмен тұспалас орналасуына байланысты асимметриялық жағдайда, оң өкпекап сол өкпекапқа қарағанда жалпак және қысқа. Өкпекаптың алдыңғы, артқы және төменгі жиектері біркелкі орналаспаған.
- * - Екі өкпеқаптың жиегі, қабырғалық өкпе-қаппен шекарасы бірдей омыртқа бағанасының бойында сәйкес келіп, өкпекаптың күмбезі, *cupula pleurae*, мен XII-қабырға басының аралығында бойлық орналасқан

- * - Өкпекаптың алдыңғы жиегі оң және сол жағында бірдей, екпенің үшынан, ***apex pulmonis***, томен медиалді бағытта өтіп, төс-бұғана буынынын, ***articulato stemoclavicularis***, арткы бетіне өтеді. Одан әрі параллель бағыт-та II-кабырғадан IV кабырғаға дейін параллель темен етеді.
- * - Он өкпекаптыщ алдыңғы жиегі, төс-бұға-на буынынын арткы бетінің тұсынан, ал-дыңғы орталық сызыктын, ***linea mediana anterior***, оң капталының бойымен тік бағытта төс сүйегінін тұткасы мен денесінің аралы-ғына дейін етеді. Одан әрі, темен тік бағытта VI-VII-кабырғалардан немесе төс сүйегінің семсертәрізді өсіндінен, ***processus xiphoides***, темен оң жаққа етіп, оң екпеқаптың төменгі жиегіне жалғасады

- * - Сол өкпеқаптың алдыңғы жиегі, он өкпе-қаптың алдыңғы жиегі сияқты, тес-бұғана буынның артқы қапталының тұсынан темен, тес сүйегінің сол қырының бойымен IV-кабырғаның шеміршектік белігіне дейін өтеді. Сол IV-кабырғанын тұсында, жүректік тілікті, ***incisura cardiaca, (pulmonis sinistri)*** құрап, темен бағытта етіп, VI-кабырға шеміршегінің тұсында сол өкпеқаптын теменгі жиегіне расады.
- * - Өкпеқаптың теменгі жиегі,
- * кабырғалық өкпеқаптын кекеттік өкпеқапка жалғасқан жиегі немесе кыры болып саналады.
- * - Оң өкпеқаптың төменгі жиегі, он өкпе-қаптың алдыңғы жиегінің тікелей жалғасы. Ол, темен латералді етіп, емшектік сызықта, ***linea mamillaris***, VII- кабырғаны, ортаңғы колтык сызықтың, ***linea axillaris mediana***, IX-кабырғаны кесіп етіп, одан әрі горизонталді бағытта X және XI -кабырғаны кесіп өтіп, XII-кабырға басының тұсында өкпеқаптың артқы жиегіне жалғасады.

- * - Сол екепекаптың теменгі жиегі, оң өкпе-каптын төменгі жиегіне карағанда, жоғарыда керсетілген сызық бойынша бір кабырға темен орналасыш, оң XII-кабырға басының тұсында екепекаптың артқы жиегіне жалғасады.
- * Өкпеқаптың қойнаулары.
- * Өкпекап синустары немесе қойнаулары, ***recessus pleuralis***,
Деп париеталді және висцералді екепекаптың аралығындағы қуыс.
- * Екі екепекаптың теменгі бөлігінде, кабырғалық екепекап пен көкеттік екепекаптың түйіскен жерінде орналасқан кең кабырға-кекет қойнауы, ***recessus costodiaphragmaticus***;
- * Қабырға-кекірекаралық қойнау, ***recessus costomediastinalis***,
ол сол екепенін алдыңғы жиегінің жүректік тілігінің, ***incisura cardiaca***, бойында орналасқан.

Қолданылған әдебиеттер.

- * Алшынбай Рақышев “Адам анатомиясы” 196-249 бет
- * Атлас адам анатомиясы I том
- * Фрэнк Неттер “Атлас анатомии человека” 4-е издание

Назар

аударғандарыңызға

рахмет !!!