

Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті
Медицина факультеті
«Адам морфологиясы және физиологиясы»

СӨЖ

Тақырыбы: Бронхиальды тал құрылысы

Қабылдаған: Бегалиев Б.С.
Орындаған: ІІІ-топ
Тобы: ЖМ-321

Түркістан 2017ж.

Жоспар:

I. Кіріспе бөлім

II. Негізгі бөлім

- Бронхтар
- Бронх ағашы, тармақтарының құрылысы
- Қанмен қамтамасыз етілуі
- Оң және сол басты бронхтар

III. Қорытынды бөлім

Бронхтар

Бронхтар (Bronchus, грекше – тынысалу түтігі), кеңірдектің кеуделік бөлігі 5-ші кеуде омыртқаның жоғарғы жиегінің тұсында оң және сол басты бронхтарға, bronchi principales dexter et sinister.

Оң басты бронх bronchus principales dexter, кеңірдектің тікелей жалғасы, тік, өту жолы кең және қысқа, 6-8 жартылай сақиналы шеміршектерден тұрады. Оң басты бронхтың ұзындығы шамамен 3 см-дей болып келеді.

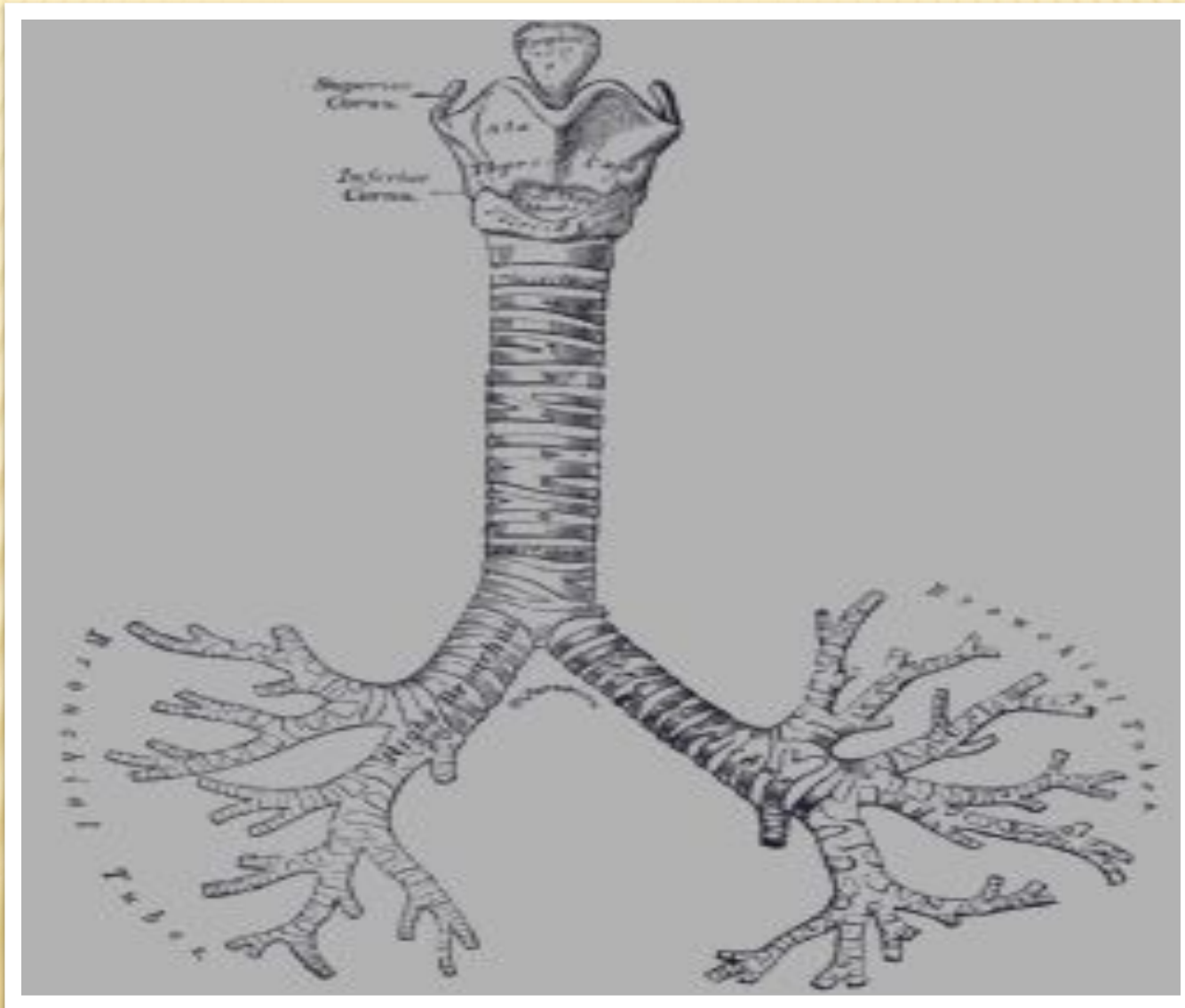
Сол басты бронх, bronchus principales sinister, оң басты бронхыға қарағанда бұрыш құрап, ұзындау және жіңішкелеу келіп, 9-12 жартылай сақиналы шеміршектен тұрады.

Оң басты бронх доғатәрізді иіліп, жоғарғы қуысты венаға, v.cava superior, бағытталған сыңар венамен, v.azygos, шектесіп, сол басты бронхтың жоғарғы беті қолқа доғасымен, arcus aortae, беттесіп орналасқан. Шырышты қабығы сұрғылт түстің кеңірдектің бөлінген ішкі бетінде еркін қозғалатын қыры, carina болады.

- Бронхылар негізінен ауа тасымалдайтын жолдарға жатады. Эмбрионегенездің 8 - ші аптасында қысқа түтікшелер түрінде майда бронхтардың бастамасы пайда болады. Эмбрионогенездің 4 - ші айының соңында қабырғасы куб тәрізді эпителиймен тысталған бронхылар пайда болады.

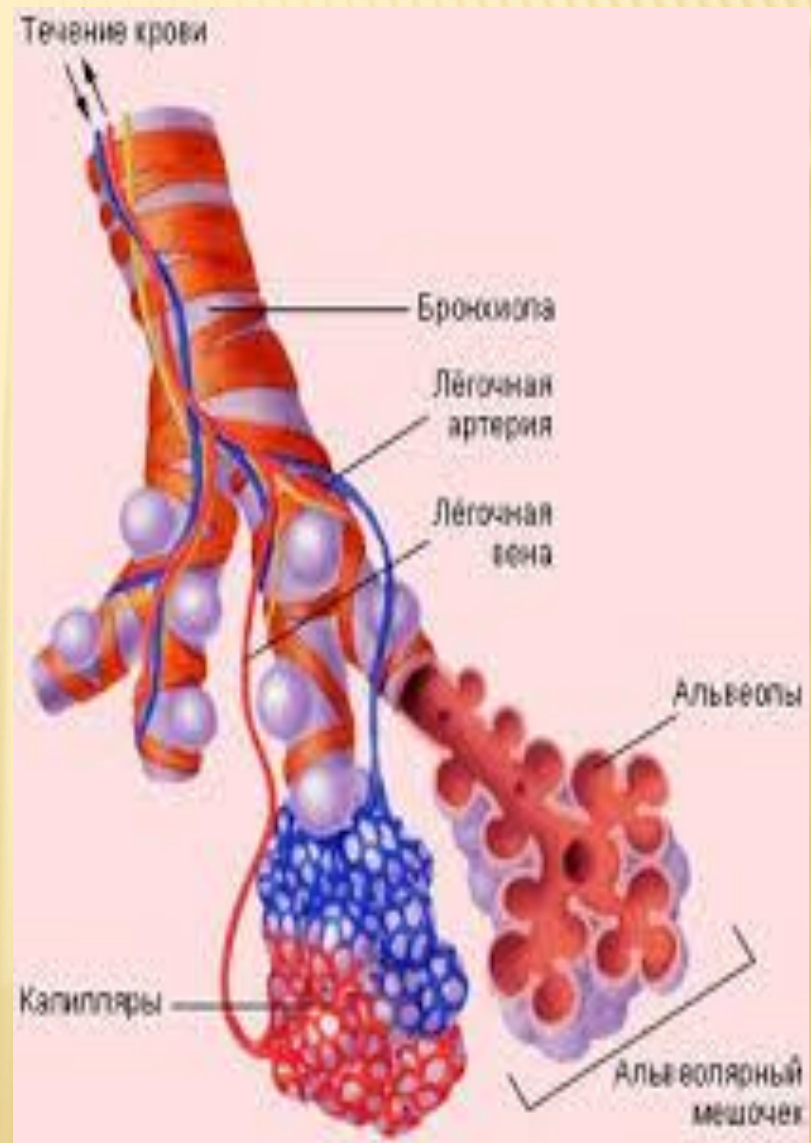
Бронх ағашы - ағаш бұтақтары, түтікше секілді бөліктер жүйесіне ие өкпенің бір бөлігі. Ағаш діңі – кеңірдек, ал одан өтетін бұтақтары кеңірдекшелер. Бір бұтақ келесі екеуінің басталуын көрсететін жүйе – дихотомиялық деп аталады. Ең баста сол бронх 2 бұтаққа бөлінеді, яғни олар өкпенің 2 бөлігіне қатысты, ал оң жақтағы үшке соңғы жағдайларда бронхиолалардың бөлінуі трихотомиялық деп аталады. Бронх ағашы негізгі бронхтан тұрады, ол үлкен өкпе сыртылық бөлімдік бронхтарға бөлінеді. Ал, олар өз кезегінде 3-5 реттік бронхтарға субсегменттік немесе орта бронхтарға бөлінеді. Орта бронхтар тарамдалып, ұсақ бөлімше ішілік бронхтарға, ал одан соң соңғы бронхшаларға өтеді.

Бронх ағашы



- Бронхтар диаметрлеріне
байланысты да бөлінеді: Ірі
бронхылар 15 – 20 мм, орташа
5 – 2мм және майда 2 – 1мм
бронхтар болып жіктеледі. Ал
бұлардан соң соңғы бөлігі -
терминальді бронхиолаларға
айналады .

- **Бронхиолалар** газ алмасу қызметін атқаратын респираторлық бөлім болып табылады. Бронхылар құрылысы жағынан әр түрлі болғанымен ортақ белгілерге де ие. Ең ірі бронхтардың кілегейлі қабығының пластинкасында лимфа түйіндері мен шырышты бездер болады.

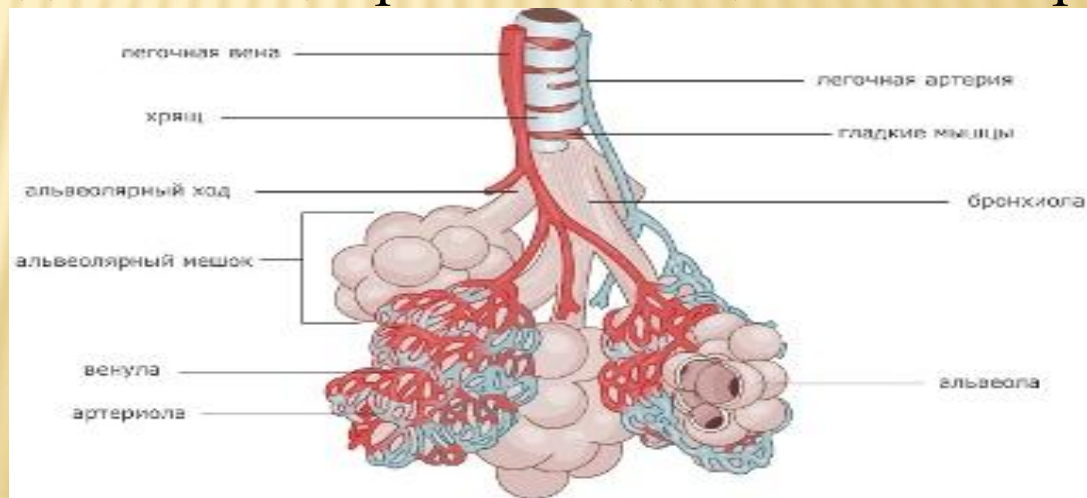


Бронхиальды тармақтардың құрылысы

1. Өкпенің бронхиальды тармақтары, тармақталып төмен бағытталған сайын, оның қабырғаларының құрамы өзгеріп отырады. Мысалы: а) негізгі бронхтардың қабырғалары жартылай шеңбер бағытта орналасқан шеміршектерден тұрса, ұсақ майда бронхтардың қабырғаларының құрамындағы шеміршектер майда шеміршектің нұсқасы түрінде орналасқан. Бронхиальды тармақтар жіңішкере келе шеміршектердің нұсқасы жоғалып, дәнекер тіндермен және бірыңғай салалы еттер арқылы толықтырылады; ә) ішкі беті кірпікшелі эпителиймен көмкерілген шырышты қабаттан тұрады; б) шырышасты қабаты едәуір жақсы дамыған. Аралығында шырышты бездер мен қантамырлар өрімдері орналасқан.

□ Өкпенің басты бронхтарынан бастап соңғы бронхшаларға дейінгі бронхтардың жиынтығы бронхиалды ағаш немесе тармак деп аталынады. Қызметі: тыныс алу кезінде ауаны өткізу. Өкпе бөлшектерінің терең қабатындағы терминальды бронхшалар одан әрі екі-екіге тармақталып өту жолы өте жіңішкелеу келген. Қабырғалары тыныс алу бронхшаларына респираторлы бронхшаларға бөлінеді. Одан әрі тыныс алу бронхшалары сәуле бағытта орналасқан өкпенің көпіршіктер жолдарына жалғасады. Көпіршіктер жолдары одан әрі кеңейе көпіршіктер қапшаларын құрап тұйықталады. Тыныс алу бронхшаларымен көпіршіктер жолдары және көпіршіктер қапшалары бір бірімен күрделі өзара жалғасып өкпенің көпіршіктер тармақтарын немесе өкпенің паренхимасын құрайды. Сыртқы пішіні жүзімнің шоғырына ұқсас ацинусты құрайды.

Респираторлық бөліктің құрылымдық-функционалді бірлігі – ацинус (acinus pulmonalis) болып табылады. Қан мен тіндер арасындағы газ алмасуды өткізетін көпіршіктер жүйесін көрсетеді. Ацинус 1-ші реттік тыныс алу бронхшасынан (bronchiolis respiratorus) басталады, ол дихтомды бұтақталып, 2-ші, ал содан кейін 3-ші реттік респираторлық бронхшаларға бөлінеді. Әрбір 3-ші реттік респираторлы бронхшалар өз кезегінде көпіршіктер жолына (ductuli alveoares) бөлінеді. Әрбір көпіршік жол 2 көпіршіктер қапшалармен (sacculi alveoares) аяқталады. Олар көпіршіктік жолдың дисталді ұшындағы көпіршіктер жинақталуын елестеді. Көпіршіктік жолдар мен қапшықтар қабырғаларында өкпенің бірнеше ондық альвеолалар орналасқан.



Ацинус

Ацинус (лат. *acinus* – гроздь, ягода) – структурно-функциональная единица легкого. Это система разветвлений одной терминальной бронхиолы.

1 терминальная бронхиола



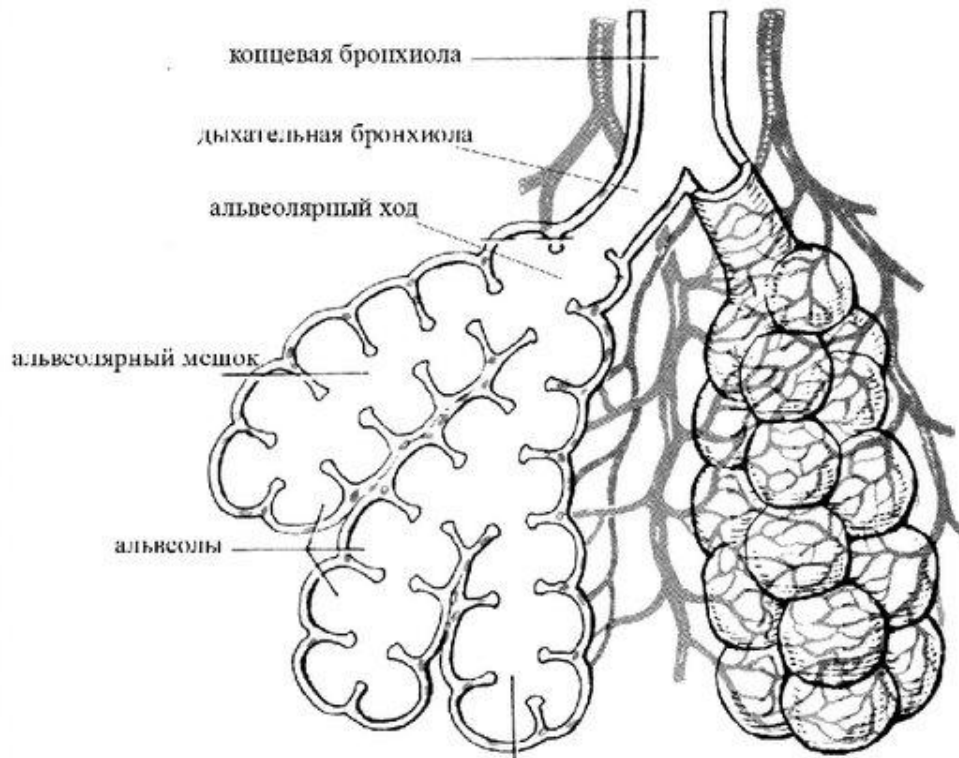
14-16 респираторных бронхиол



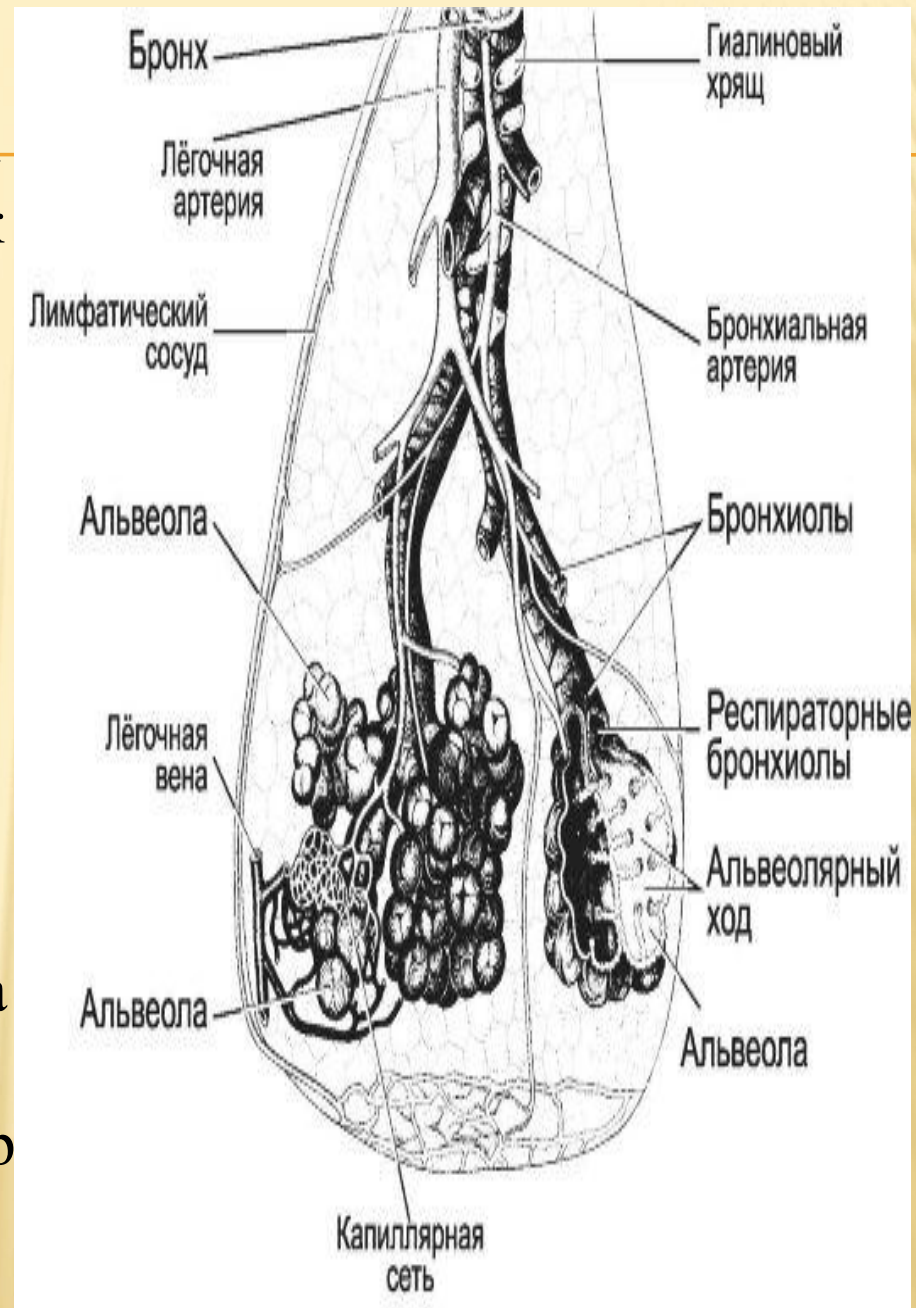
≈ 1500 альвеолярных ходов



≈ 20 тысяч альвеол



Көпіршіктер (alveoli pulmonaris), диаметрі 200-300 мкм жұмыр құрылымдар, ересек адамда орташа саны 300-400 мкм-ге жетеді. Ересек адам максималді, дем алғандағы барлық көпіршіктер беті 100-150 м-ге дейін жетеді, ал демді шығарғанда 2-2,5 есе азаяды. Көпіршіктердің қабырғасы 1 қабатты тегіс эпителиймен жабылған. Эпителий астында, газ алмасуға және су буларының бөлінуіне кедергі жасамайтын, эпителиоциттермен бірге қан мен ауа арасындағы, қалыңдығы 0,4-0,6 мкм, барьер жасайтын жұқа дәнекер тін қолқамен көптеген қан өткізу капиллярлары жатады.



ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен қатар ацинуска 15-20 көпіршіктер, өкпе үлесшесіне 12-18 ацинус кіреді. Үлесшелерден өкпе үлесі құралады. Ацинус – бөлшектер – сегмент – бөліктер – өкпе.



Назарларыңызға рахмет!

