

**Батыс Қазақстан атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік
Медицина Университеті**

**Тақырыбы: Өкпеқап топографиясы, құрылысы мен қызметі, өкпеқап
қуысы. Өкпеқап туындылары. Тынысалу ағзалары анатомиясының жастық
ерекшеліктері**

Орындаған: Арзанбаева Ақнұр

Тексерген: Сапарғалиева Асима Аманжанқызы

Тобы : 214 Б

2018 жыл



Жоспар:

1. Тыныс алу туралы жалпы түсінік.
2. Өкпе. Өкпеқап. Өкпеқап қуысы.
3. Тыныс алу бұлшықеттері.
4. Тыныс алу, тыныс шығару механизмдері.
5. Өкпенің желденуі.

Өкпе, *pulmo* (грекше-*pneumon*), тыныс алу жүйесінің негізгі мүшесі. Ол кеуде қуысын да, *cavum thoracis*, өкпеқаптың ішінде, *pleura pulmonalis*, орналасқан жұп мүше. Өкпенің сыртқы пішіні кесілген конус тәрізді болып келеді.

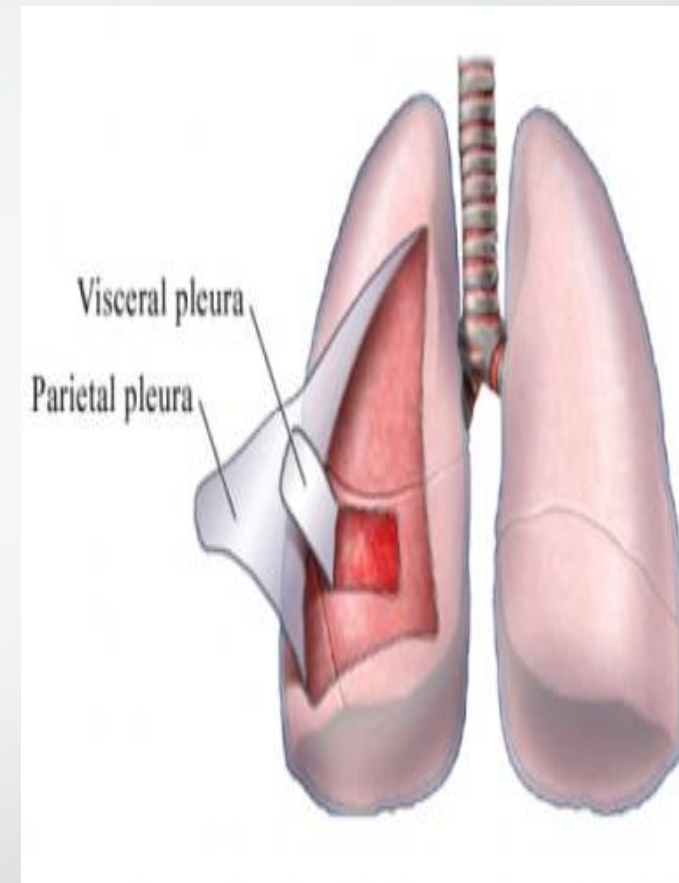




Өкпеқап

Өкпенің сыртқы бетін жакып орналасқан тұйық сірлі қабық, *pleura*, деп аталады. Топографиялық орналасуына қарай, қабырғалық немесе париеталді өкпе қап, *pleura parietalis*, және мүшелік немесе өпеқапқа, *pleura visceralis*, бөлінеді.

-Висцералді өкпеқап, *pleura visceralis*, өкпе перенхимасының сыртқы бетін тығыз жауып орналасқандықтан, висцералді немесе өпелік өкпеқап, *pleura pulmonalis*, деп аталады. Бұл сірлі қабық өкпенің паренхиматозды қабығын орналасқаны соншалық, бір-бірінен айырыпалу өте қиынға соғады.



Висцералді өкпеқап , *pleura visceralis*,
өкпе перенхимасының сыртқы бетін тығыз
жауып орналасқандықтан, висцералді немесе
өепелік өкпеқап, *pleura pulmonalis*, деп
аталады. Бұл сірлі қабық өкпенің
паренхиматозды қабығын орналасқаны
соншалық, бір-бірінен айырыпалу өте қиынға
соғады

-Париеталді өкпеқап , *pleura parietalis*, ол өкпенің сірлі қабығының сыртқы табақшасы болып саналады. Париеталді өкпеқаптың сыртқы беті, кеуде қуысы қабырғаларының ішкі бетін жауып орналасқан, тұйық ішкі кеуделік шандырмен, *fascia endothoracica*, тығыз байланысып, өкпеқап қуысына қараған беті сірлі сұйықтықты бөлетін мезотелий жасушаларымен көмкерілген.



Өкпеқап қуысы

Өкпеқаптың париеталді және висцералді бөліктерінің аралығындағы саңылау өкпеқап қуысы *cavum pleuralis*, деп аталады . Өкпеқап қуысының аралығында қалыпты жағдайда, қимылсыз кезде 1-2 мл шамасындай сірлі сұйықтық байқалады. Тыныс алу кезінде сұйықтық өкпенің сірлі қабық аралығындағы үйкелісті жеңілдету қызметін атқарады, сонымен қатар өкпеің тыныс алу кезінде еркін жазалып, еркін қозғауына ықпал етеді.



Өкпеқап қойнаулары

Өкпеқап синустары немесе қойнаулары ,*recessus pleuralis*, деп париеталді және висцералді өкпеқаптың аралығындағы қуыс.

Екі өкпе қаптың төменгі бөлігінде, қабырғалық өкпеқап пен көтеттік өкпеқаптың түйіскен жерінде орналасқан кең қабырға-көкет қойнауы, *recessus costodiaphragmaticus*

Өкпе көлемінің өзгеруі



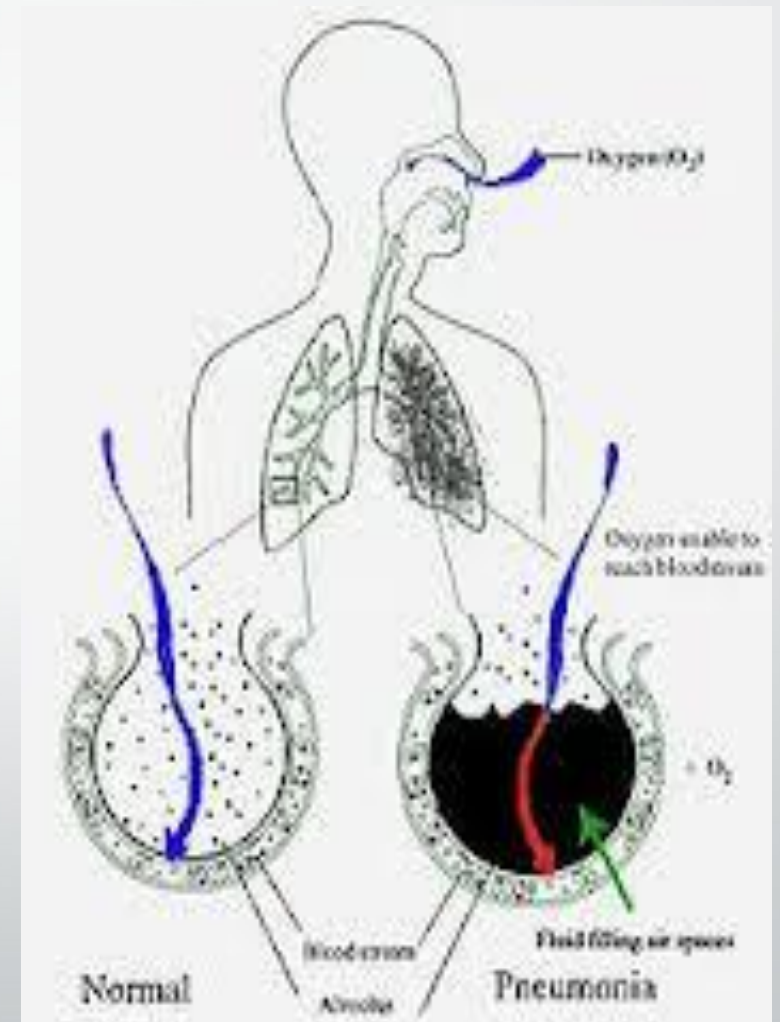
❖ Тыныс алу
механизмі



❖ Тыныс шығару
механизмі

Тыныс алудың механизмі.

Тыныс алған кезде көкірек қуысы арттан алға қарай, екі бүйірге және жоғарыдан төмен қарай үлкейеді. Арттан алға қарай және екі бүйірге көкірек клеткасының ұлғаюы сыртқы қабырғааралық еттердің жиырылуынан қабырғалармен төс сүйегінің көтерілуі нәтижесінде орындалады. Ал жоғарыдан төмен қарай үлкеюі дем алу кезінде диафрагма жиырылып, оның іш қуысына қарай 3-4 см. төмен түскендігінен болады. Диафрагманың 1 см-ге төмен түсуі көкірек қуысынан 250-300 мл-ге үлкейтеді, олай болса дем алу кезіндегі оның 3-4 см-ге төмен түсуі оны 1000 мл. шамасына үлкейтеді екен.

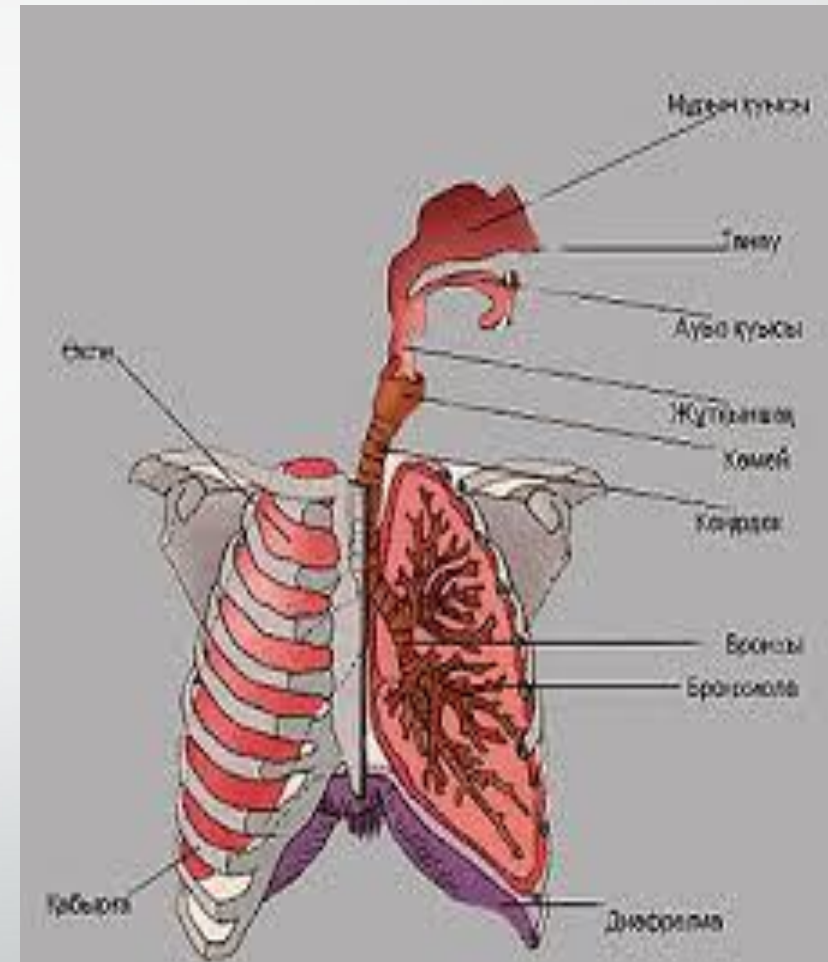


❖ Тыныс шығарудың механизмі.

Кәдімгі дем шығару кезінде демалуды қамтамасыз еткен еттер босайды.

Көкірек клеткасы өзінің ауырлығының нәтижесінде бұрынғы қалпына келеді. Диафрагма көкірек қуысына қарай жоғары көтеріледі.

Көкірек клеткасының, олай болса, өкпенің көлемі кішірейеді, альвеолдардағы қысым көбейеді, нәтижесінде демалу кезінде өкпе гетүскен ауа сыртқа шығарылады. Күшті дем шығару кезінде іш пресі де қатысады. Бұл кезде іш қабырғалары жиырылып іш органдарын қысады, ал іш органдары диафрагманы қысады, ол жоғары көтеріле түседі де, сыртқа шығарылатын ауа көлемін көбейтеді. Жалпы алғанда, диафрагма қозғалысы өкпе вентиляциясының 70-80 % -ін қамтамасыз етеді.



❖ Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Ә.Б.Әубәкіров, Ф.М.Сүлейменова Адам анатомиясы , Астана 2011.
2. Б.Көшенов Медициналық биофизика. Оқулық.-Алматы Қарасай, 2010.-224б
3. Рубин.А.Б биофизика.м Высш.шк, 1987 ж.