

# “Астана Медицина Университеті” АҚ

Тақырыбы: Өкпе сегменттерінің  
анатомиялық – топографиялық құрылысы .

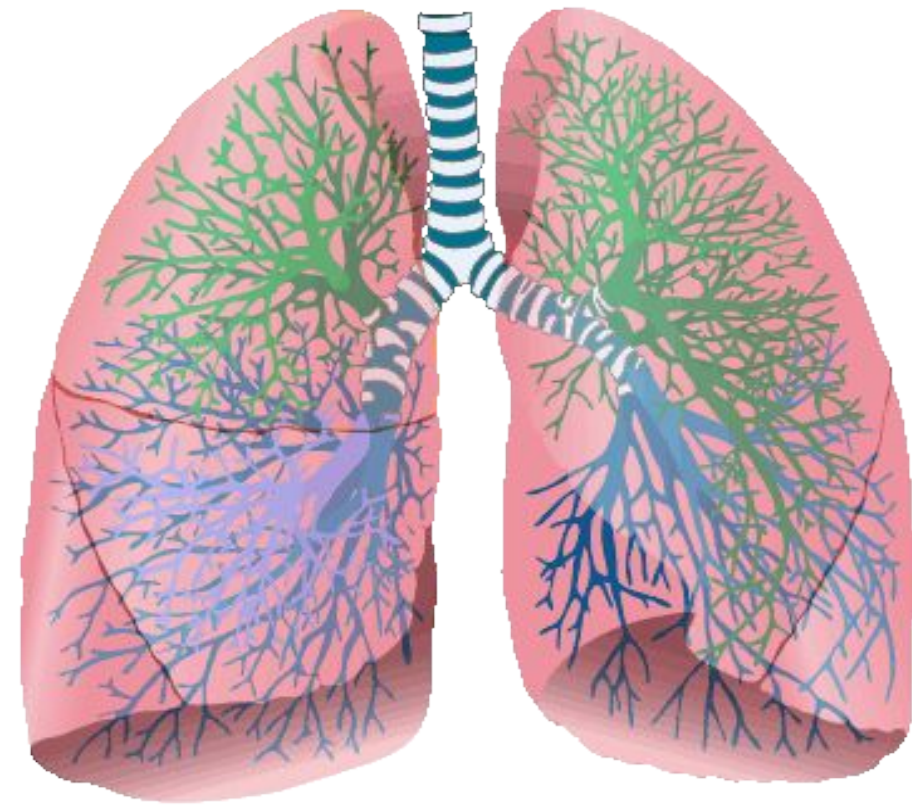
**Орындаған:** Кенжебекова М.Т

**Тексерген:** Сүлейменова Ф.М.

# *Жоспар:*

- *Кіріспе*
  - а) *Тыныс алу жүйесі*
- *Негізгі бөлім*
  - а) *Өкпе. Өкпенің құрылысы*
  - б) *Өкпенің сегменттерінің анатомиялық – топографиялық құрылысы*
- *Қорытынды*
- *Пайдаланылған әдебиеттер*

# *Тыныс алу жүйесі*



*Тынысалу деп мүшелер мен қоршаған ортаның арасындағы газ алмасуды айтамыз. Жер бетіндегі тіршілік ететін тірі ағзалардың барлығы тынсалуды кезінде оттегін қабылдап, көмірқышқыл газын бөледі. Тыныс алу жолдары тыныс алу кезінде оттегі мен көмірқышқыл газын бойынан еркін өткізу үшін, қабырғалары шеміршектік және сүйектік тіндерден тұрады.*

*Тыныс алу жолдарының ішкі немесе қуысқа қараған беті кірпікшелі эпителиймен көмкерілген, онда бездерге бай шырышты қабықтан тұрады.*

# *Тыныс алу жүйесі*

```
graph TD; A[Тыныс алу жүйесі] --> B[Ауа өткізгіш жолдар]; A --> C[Тыныс алу бөлігі]; B --> D[Тыныс алу актісін іске асыру үшін:]; C --> E[Газ алмасудың өңделуі:];
```

## *Ауа өткізгіш жолдар*

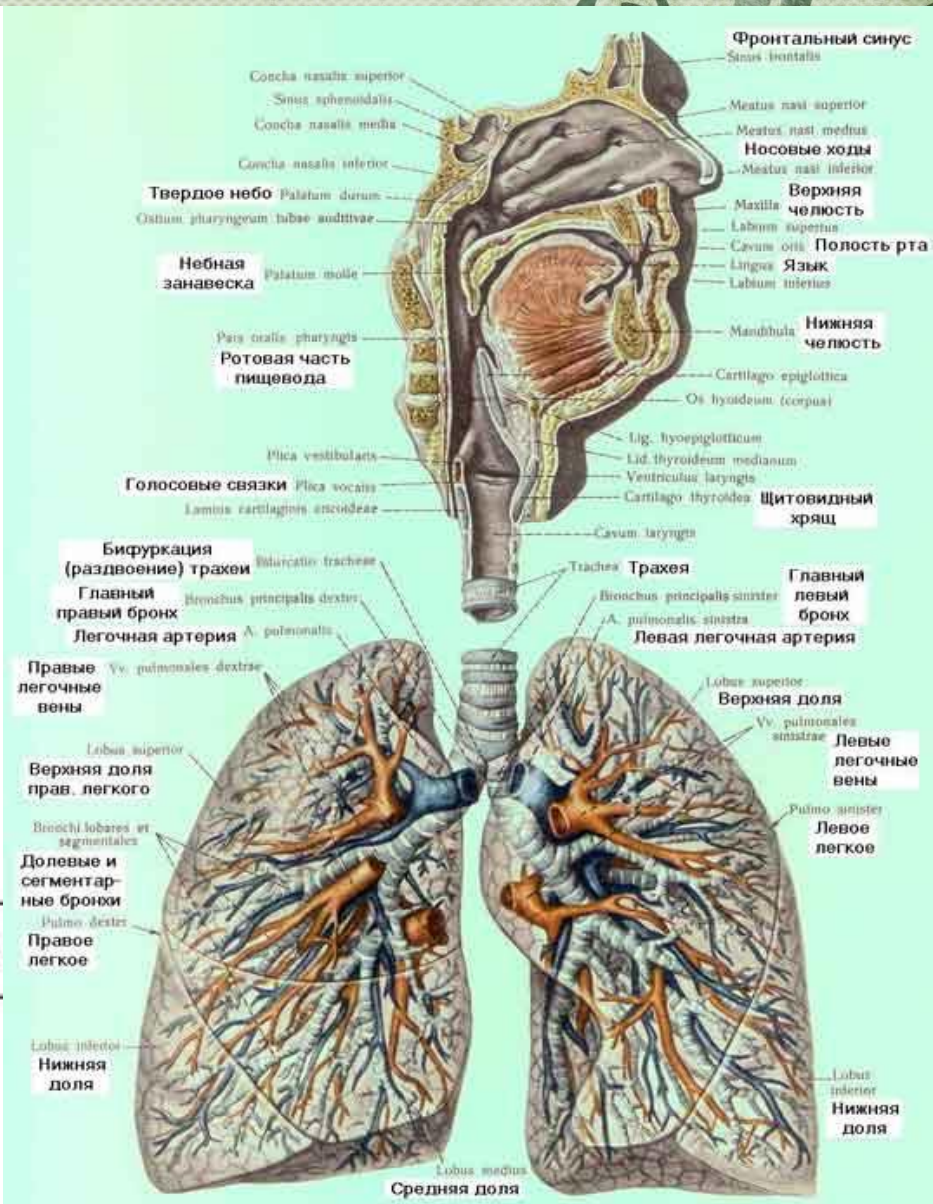
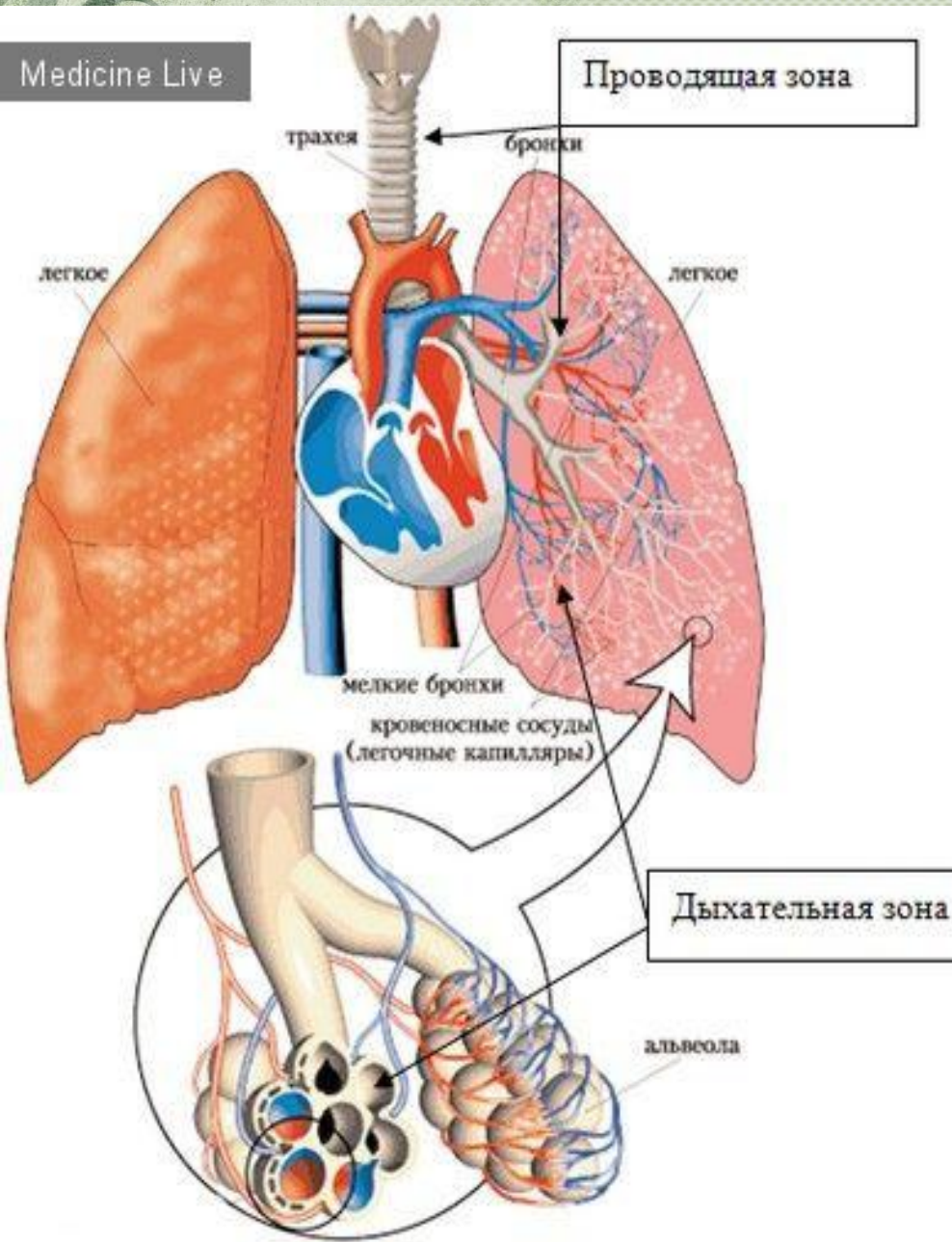
*Тыныс алу актісін іске асыру үшін:*

- 1) мұрын қуысы,*
- 2) жұтқыншақ,*
- 3) көмей,*
- 4) кеңірдек*
- 5) бронхтар.*

## *Тыныс алу бөлігі*

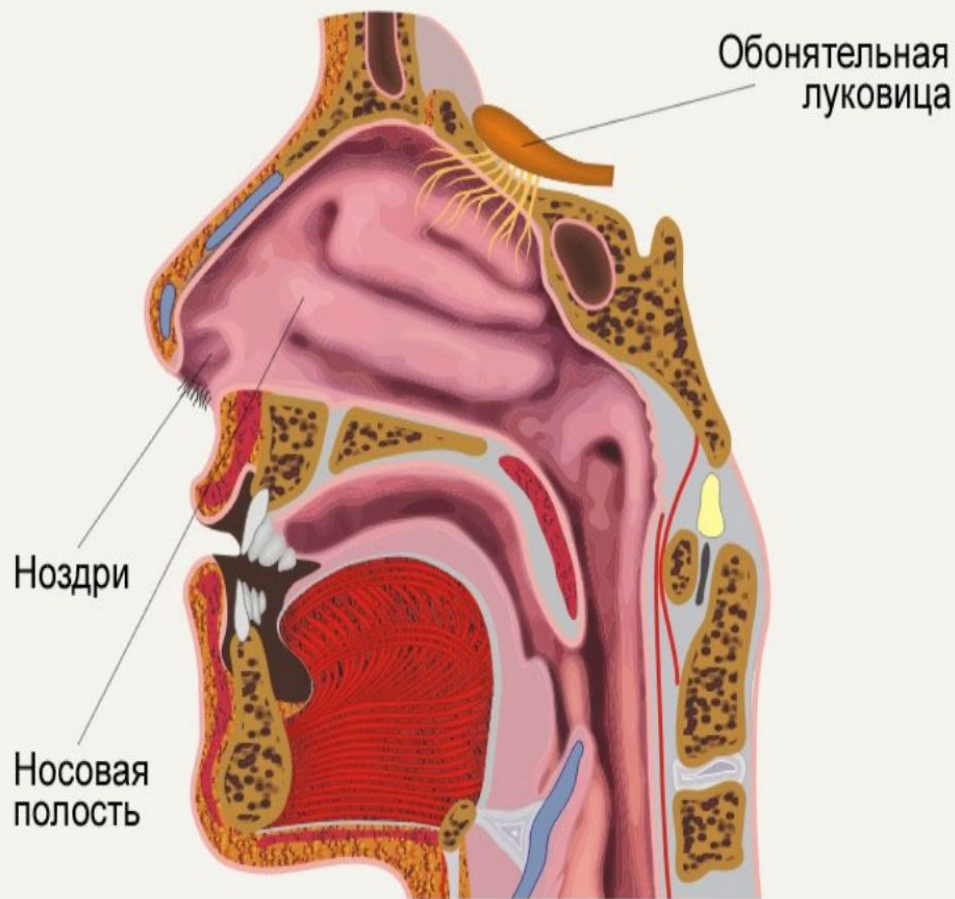
*Газ алмасудың өңделуі:*

- 1) өкпе*
- 2) плевра -  
(дәнекер тінді  
қабықша)*



Дыхательный аппарат (полусхематично).  
(Сакитальный, немного отступа от срединной плоскости, разрез полости носа, рта и гортани.)

## Қызметтері

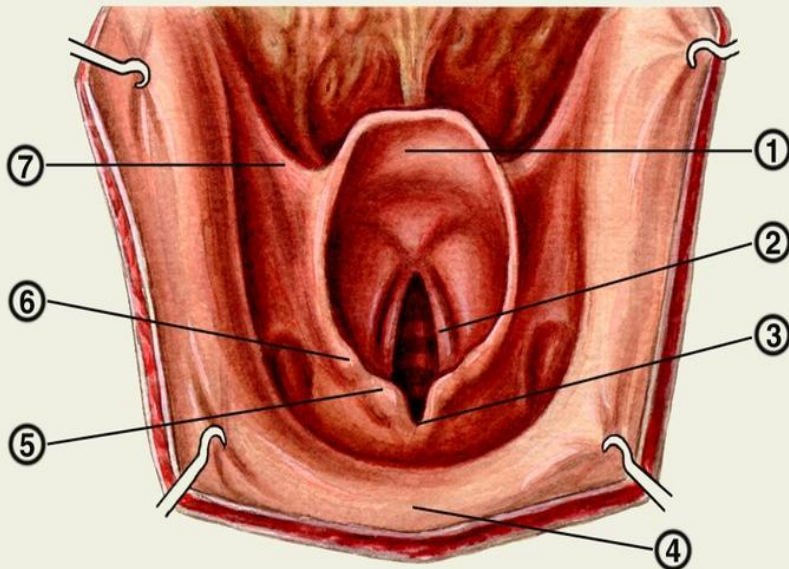


Верхние дыхательные пути. Носовая полость.

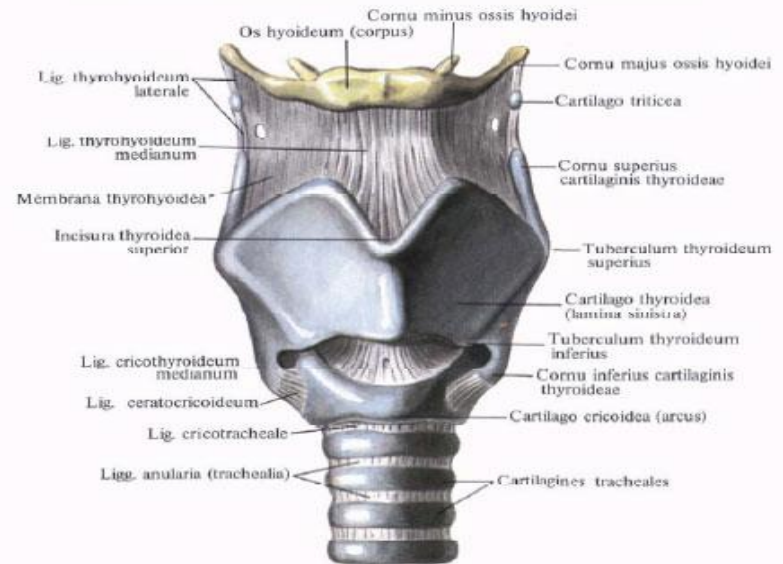
- Мұрын қуысы:*
- Ауа өкпенің жұмсақ тінімен жанасуы үшін шаңнан тазартады.*
  - Ауаны жылытады, ылғалдандырады.*
  - рефлекторлы түшкіру.*

# Көмей

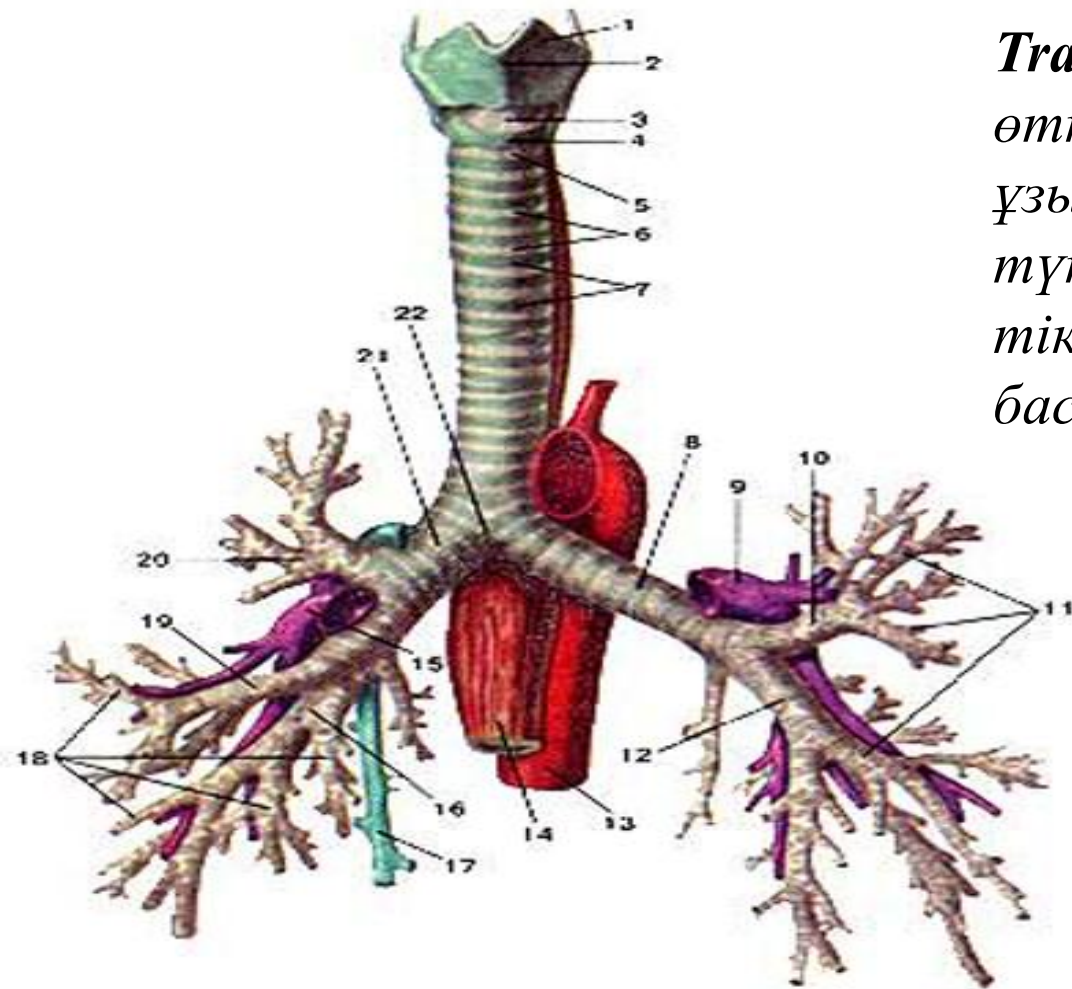
- Рефлекторлы жөтел.
- Дауыс және сөйлеуді қадағалайды.
- Ауаны кеңірдікке өткізу.



Связки и суставы гортани, *ligg. et art. laryngis*; вид спереди



# Кеңірдек



*Trachea, іші қуыс, ауаны өкпеге өткізуды қамтамасыз етеді, ұзындығы шамамен 15-18 мм түтік тәрізді мүше. Көмейдің тікелей жалғасы, оң және сол басты бронхтарға бөлінеді.*

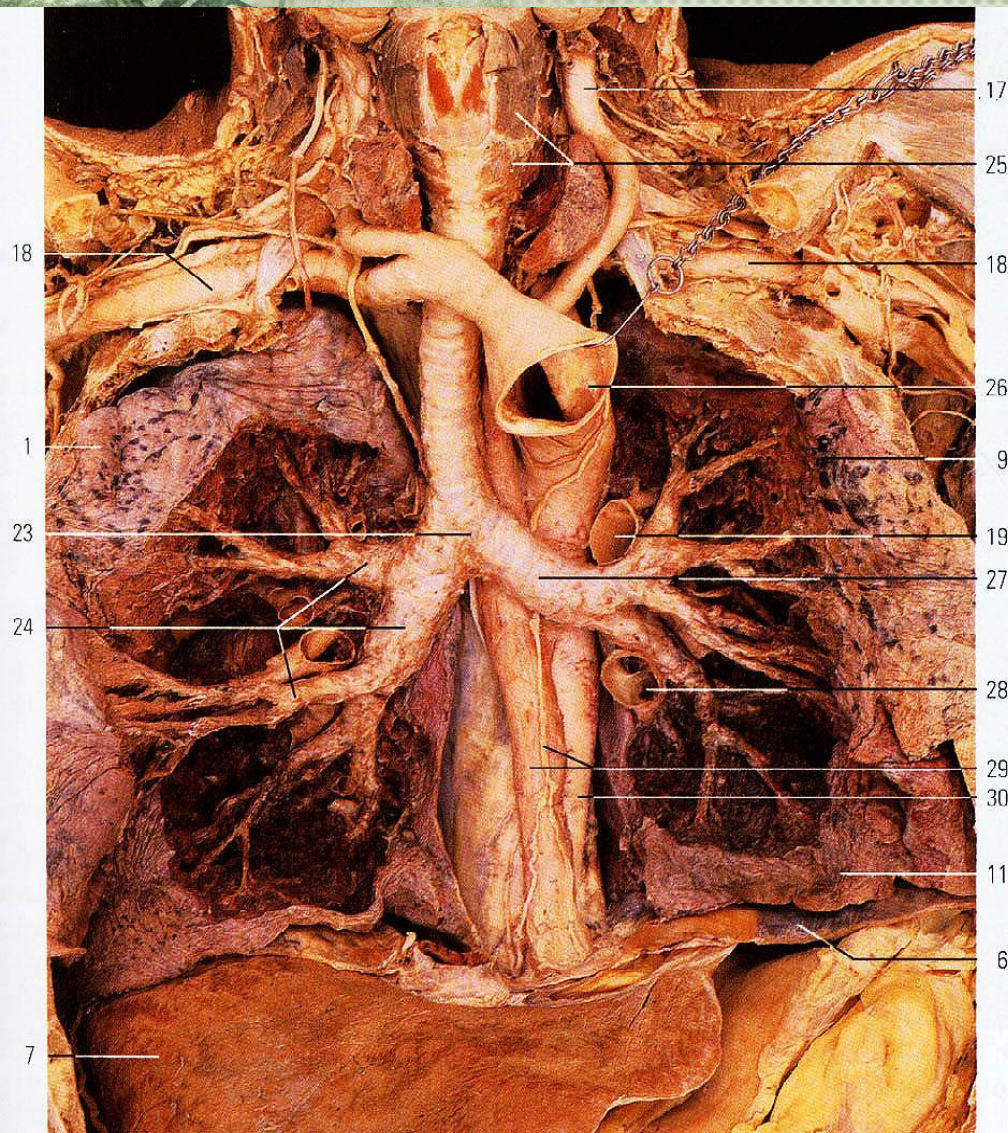


# Өкпе

*Өкпе, (pulmo) – тыныс алу жүйесінің негізгі мүшесі. Ол кеуде қуысында, cavum thoracis, өкпеқантың ішінде, pleura pulmonalis, орналасқан жұп мүше.*

*Оң өкпе сол өкпеге қарағанда көлемді, әрі біршама қысқа және кең. Өкпенің негізгі қызметі – газ алмасу. Өкпеге оттегімен қаныққан ауаның келуі және көмірқышқыл газымен байыған ауаның одан сыртқа шығарылуы, кеуде қуысы қабырғалары мен көкеттің белсенді тынысалу қозғалыстары және өкпенің жиырылғыштық қабілетінің тыныс жолдары қызметімен ұштасқан әрекеті нәтижесінде қамтамасыз етіледі. Бұл кезде төменгі үлестердің желдетіліп, көлемінің өзгеруі, негізінен кеуде торының жоғарғы бөлімінің қозғалыстары арқылы іске асырылады.*

# Өкпенің топографиясы

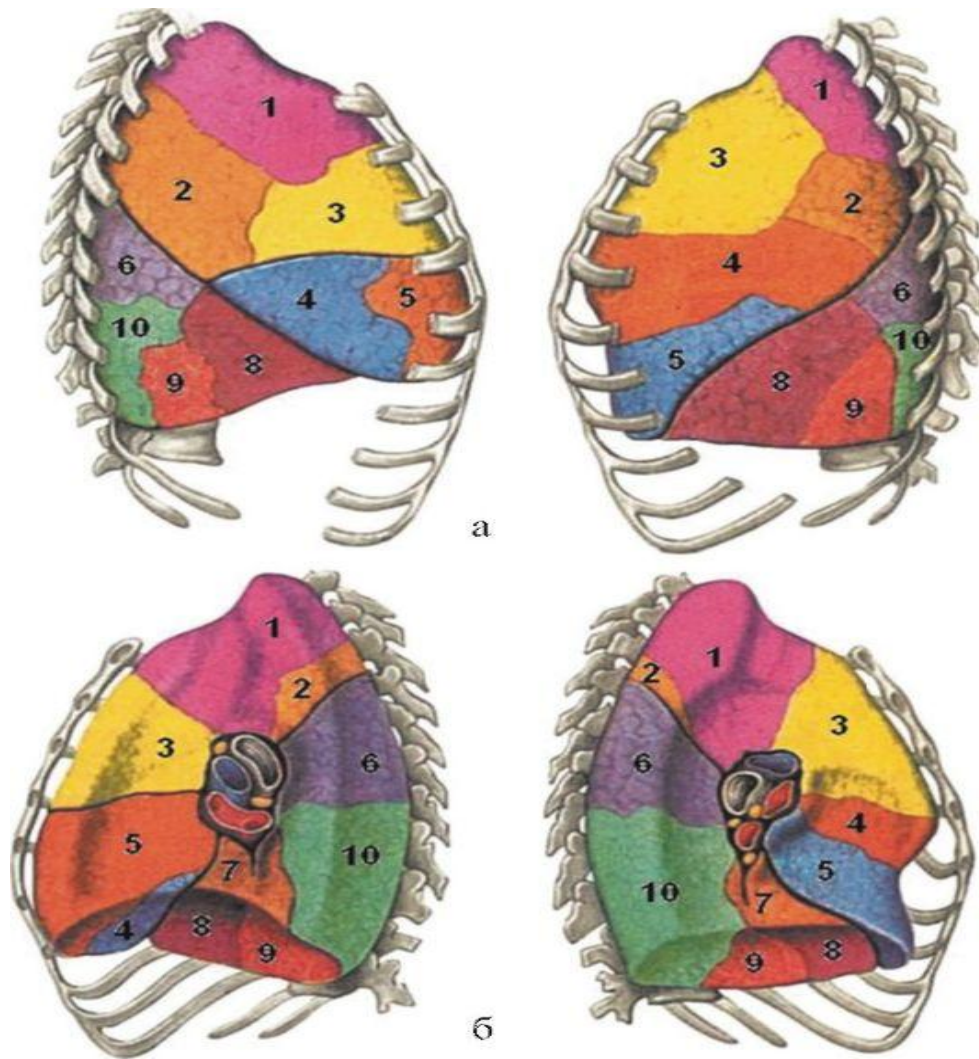


Өкпенің ұшы, *apex pulmonis*, алдынан қарағанда бұғана сүйегінен 2см, бірінші қабырғадан 2-3см жоғары орналасса, артқы жағы VII- мойын омыртқаның көлденең өсіндісіне тұспалас орналасқан.

# Өкпенің сегменттік құрылысы.

Өкпеде 6 түтікті жүйе бар:  
bronхтар, өкпе артериялары  
мен веналары, бронхтық  
артериялар мен веналар,  
лимфа тамырлары.

Бұл жүйелер тармақтарының  
көбісі өкпенің ішкі  
топографиялық негізін  
құрайтын тамыр – бронх  
будаларына сәйкес өкпенің әр  
үлесі бронх - өкпе  
сегменттері деп аталатын  
жеке бөліктерден тұрады.



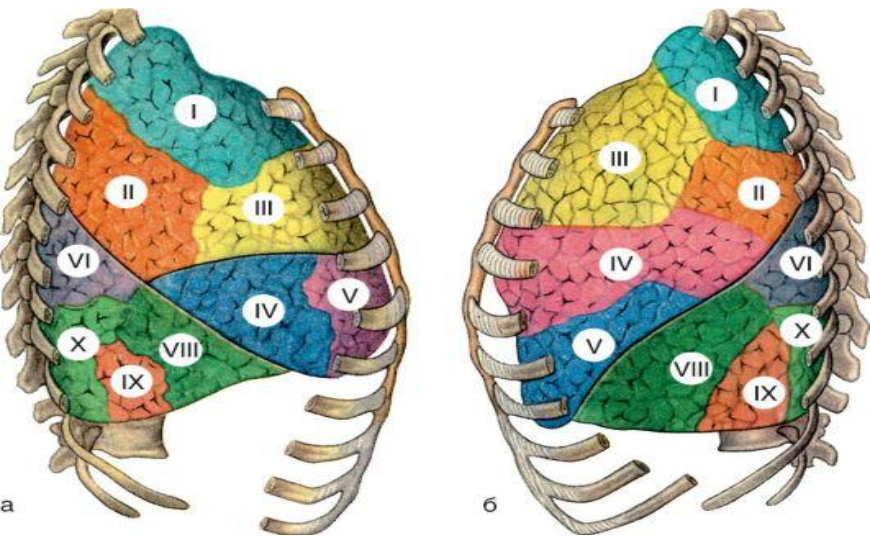
Оң және сол өкпеде 10 сегменттен ажыратылады. Әрбір сегменттің аталуы топографиясына сәйкес айтылады.

**Оң өкпе.** Жоғарғы үлесте үш сегмент бар.

*Segmentum apicale* ( $S_I$ ) жоғарғы үлестің жоғарғы – медиальды бөлігін алып жатады, кеуде торының жоғарғы тесігіне кіреді және өкпеқап күмбезін толтырады.

*Segmentum posterius* ( $S_{II}$ ) негізі сыртқа және артқа қарай бағытталған, сол жерде II-IV қабырғалармен шектеседі, ұшы жоғарғы үлестік бронхқа бағытталған.

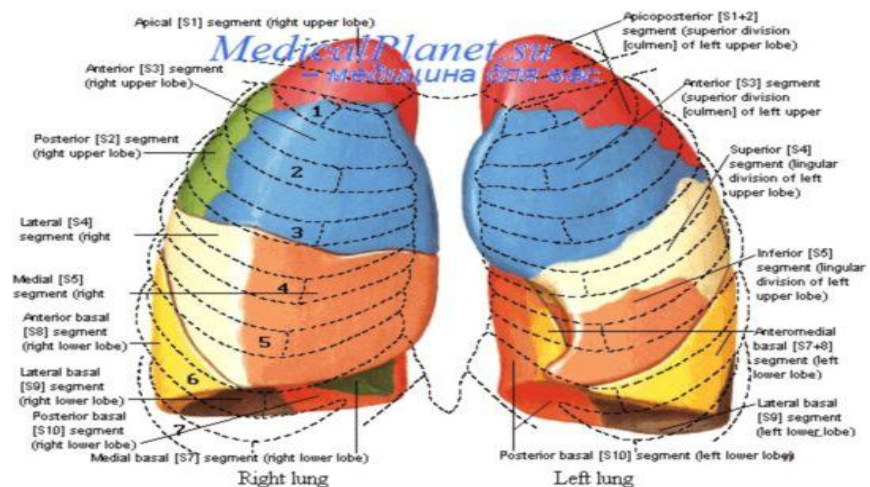
*Segmentum anterius* ( $S_{III}$ ) I және IV қабырғалар арасында негізімен кеуде торының алдыңғы қабырғасына қарап жатады, ол оң жүрекшеге және жоғарғы қуыс венаға жанасады.



*Ортаңғы үлесте* екі сегмент бар:

*Segmentum laterale* ( $S_{IV}$ ) негізі алға және сыртқа қарай, ал ұшы жоғары және медиальды бағытталған.

*Segmentum mediale* ( $S_V$ ) төс маңында кеуденің алдыңғы кеуде қабырғасымен IV- VI қабырғалар арасында жанасады, ол жүрек пен көкетке түйісіп жатады.



Төменгі үлесте **5** сегмент бар:

*Segmentum apicale (superius) ( $S_{VII}$ )* төменгі үлестің сынатәрізді ұшын алып, омыртқа маңында орналасады.

*Segmentum basale mediale (cardiacum) ( $S_{VII}$ )* негізінен төменгі үлестің медиастинальды және ішінара төменгі үлестің көкеттік бетін алып жатады. Ол оң жүрекше мен төменгі қуыс венаға жанасады.

*Segmentum basale anterius ( $S_{VII}$ )* төменгі үлестің көкеттік бетінде жатады, ал үлкен бүйір жағы қолтық аймағында VI – VIII қабырғалар арасында көкірек қабырғасына жанасып жатады.

*Segmentum basale laterale ( $S_{IX}$ )* негізі көкетпен жанасады, ал бүйір жағы қолтық аймағында, VII – IX қабырғалар арасында кеуде торы қабырғасына жанасып төменгі үлестің басқа сегменттері арасына сыналап еніп жатады.

*Segmentum basale posterius ( $S_X$ )* омыртқа бағанасы жанында орналасқан; ол өкпеқаптың қабырға көкет қойнауының артқы қарай жатады.

## *Сол өкпе*

Сол өкпенің жоғарғы үлесінде 5 сегмент бар:

Segmentum apicoposterius ( $S_{I+II}$ ) пішіні мен орналасу қалпы бойынша оң өкпенің жоғарғы үлесінің seg.apicale және seg.posterioris сәйкес келеді. Сегмент негізі III – V қабырғалардың артқы бөліктерімен жанасады. Медиалды жағынан сегмент қолқа доғасы және бұғанаасты артериясымен жанасады.

Segmentum anterius ( $S_{III}$ ) ең ірі сегмент болып табылады. Ол I – IV қабырғалар арасында жоғары үлестің қабырғалық бетінің едәуір бөлігін, сондай – ақ көкірекаралық бөліктің бір бөлігін алып жатады.

Segmentum lingulare superius ( $S_V$ ) алдынан III – V қабырғалар арасындағы жоғарғы және қолтық аймағында IV – VI қабырғалар арасындағы жоғарғы үлестің бөлігі болып табылады.

Segmentum linguale inferius ( $S_V$ ) - жоғарғы үлестен төмен орналасады, бірақ көкетпен жанаспайды деуге болады.

Сол өкпенің төменгі үлесінде 5 сегментті ажыратады:

*Segmentum apicale (superius) (S<sub>VII</sub>)* омыртқа бағанасы жанында орналасады.

*Segmentum basale mediale (cardiacum) (S<sub>VII</sub>)* 83% жағдайда келесі сегмент – *segmentum basale anterius (S<sub>VIII</sub>)* бронхымен ортақ сабау арқылы басталатын бронхтары болады. Соңғы сегмент жоғарғы үлестің тілшелік сегменттерінен *fissura obliqua* арқылы бөлінеді және өкпенің қабырғалық, көкеттік және медиастиналдық беттерінің түзілуіне қатысады.

*Segmentum basale laterale (S<sub>IX</sub>)* қолтық аймағында XII – X қабырғалар деңгейінде төменгі үлестің қабырғалық бетін алып жатады.

*Segmentum basale posterius (S<sub>X</sub>)* ірі, сол өкпенің төменгі үлесінің басқа сегменттерден артқа қарай орналасқан бөлігі болып табылады, ол VII – X қабырғалармен, көкетпен, төмендеген қолқа және өңешпен жанасады.

*Segmentum subapicale (subsuperius)* тұрақты болмайды.



## *Кері байланыс:*

- 1) Мұрын қуысы*
- 2) Көмей*
- 3) Кеңірдек және бронхтар*
- 4) Өкпе*

- 1) Ауаны тазартып, ылғандандырып, жылытады.*
- 2) Ауаның өкпеге еркін өтуін қамтамасыз етеді.*
- 3) Дауыс шығуына ықпал ететін, рефлекторлы жәтелді шақырады.*
- 4) Альвеоларлы – капиллярлы мембрана арқылы газ алмасуды реттейді.*

## *Қорытынды*

Тыныс алу жүйесі адам ағзасында өте маңызды орын алады. Ағзадағы барлық жасушалар, мүшелер оттегінің қатысуымен жұмысын атқарып отырады. Тыныс алу тек тірі организмге тән қасиет.



*«Пока дышу,  
надеюсь»  
Овидий.*