

“Астана медицина университеті” АҚ  
Интернатурадағы анестезиология және реаниматология  
кафедрасы.

Тақырып: Жүктілердің ішкі және сыртқы  
тыныс алуының ерекшеліктері.

Орындаған: Жумагалиева А 656 АГ

Тексерген: Ернурова А. Е

Астана 2016 жыл

# Жоспар:

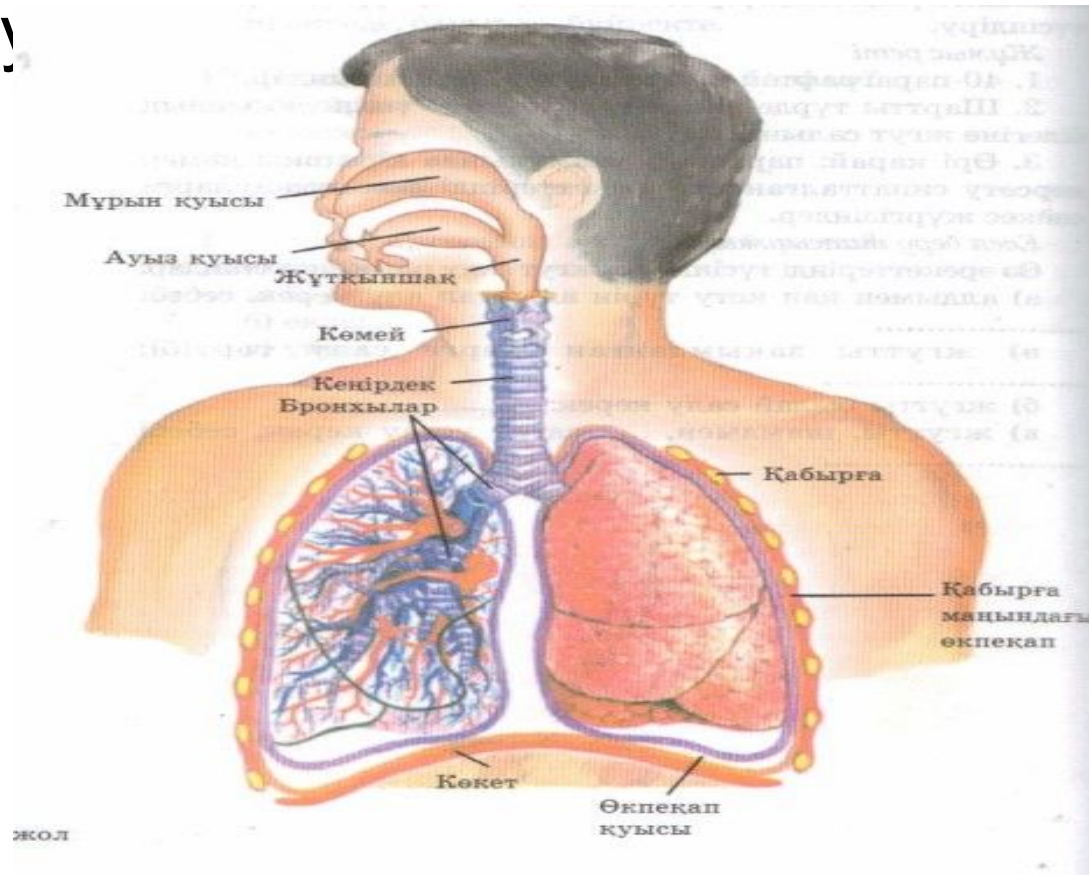
1. Кіріспе
2. Негізгі бөлім  
Сыртқы және ішкі тыныс алу.  
Жүктілердегі ерекшеліктер.  
Қанның газдық құрамы.
3. Қорытынды
4. Қолданылған әдебиеттер.

# Кіріспе

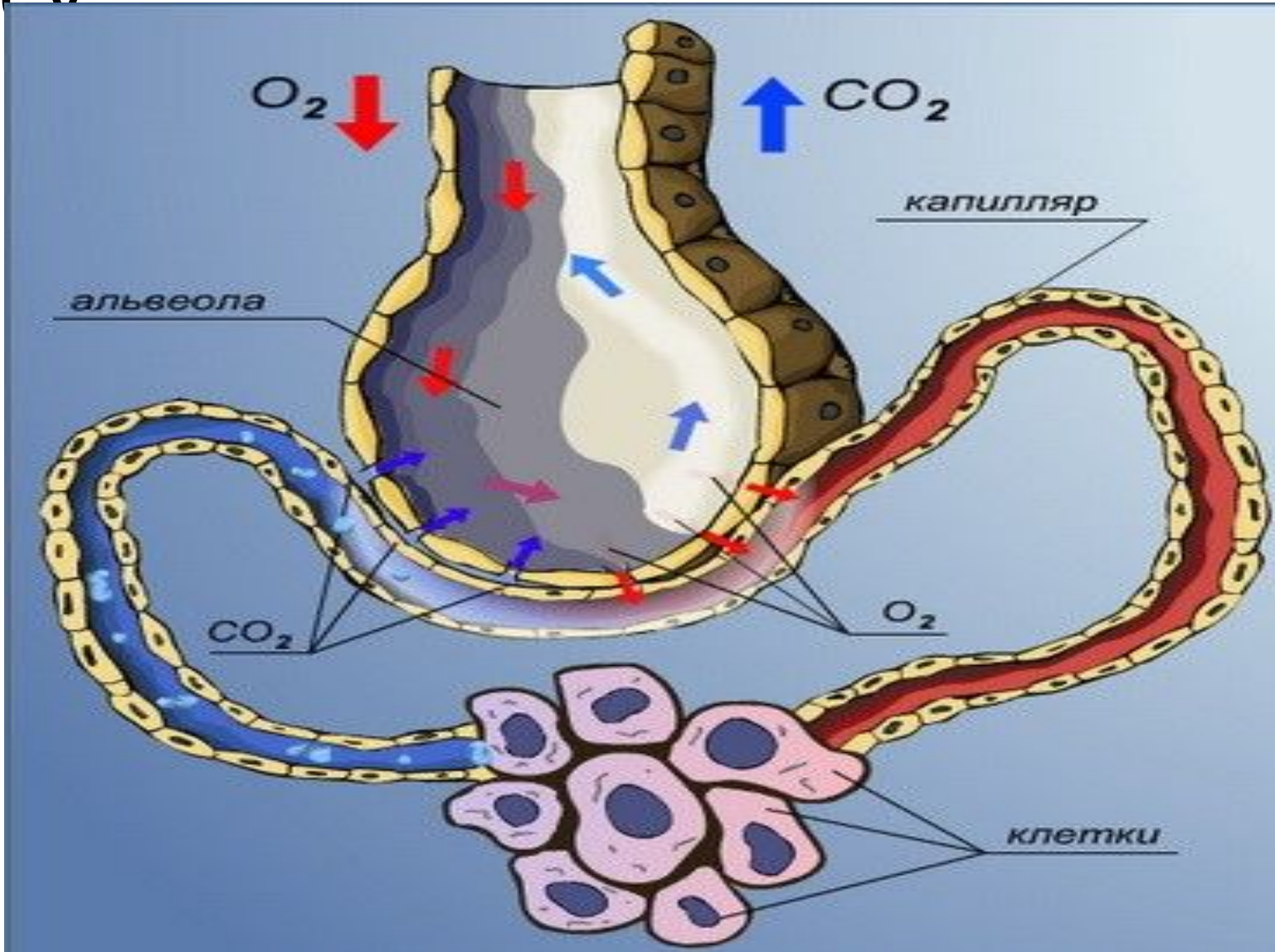
Тыныс алу – күрделі рефлекторлы жүйе. Ол үнемі қанның газдық құрамын қалыптастырады. Тыныс алу 3 этаптан тұрады: сыртқы тыныс алу, газдардын транспорты және ішкі тыныс алу.

# Ішкі және сыртқы тыныс алу.

- Сыртқы тыныс алу дегеніміз - адам ағзасы мен сырқы орта арасындағы және оттегінің альвеолаға жетіп капиллярмен газ алмасу



# Альвеола мен капилляр арасындағы газ алмасу



- Газдардың транспорты – қанайналымға түскен оттегінің тіндерге жеткізілуі.
- Ішкі тыныс алу – тіндер арасындағы газ алмасу.



Өкпеде	
Альвеоладағы оттегінің ПҚ 100 мм с б	Өкпе капиллярындағы ПҚ 60 мм с б
Альвеоладағы CO <sub>2</sub> ПҚ 40 мм с б	Өкпе капиллярындағы ПҚ 46 мм с б

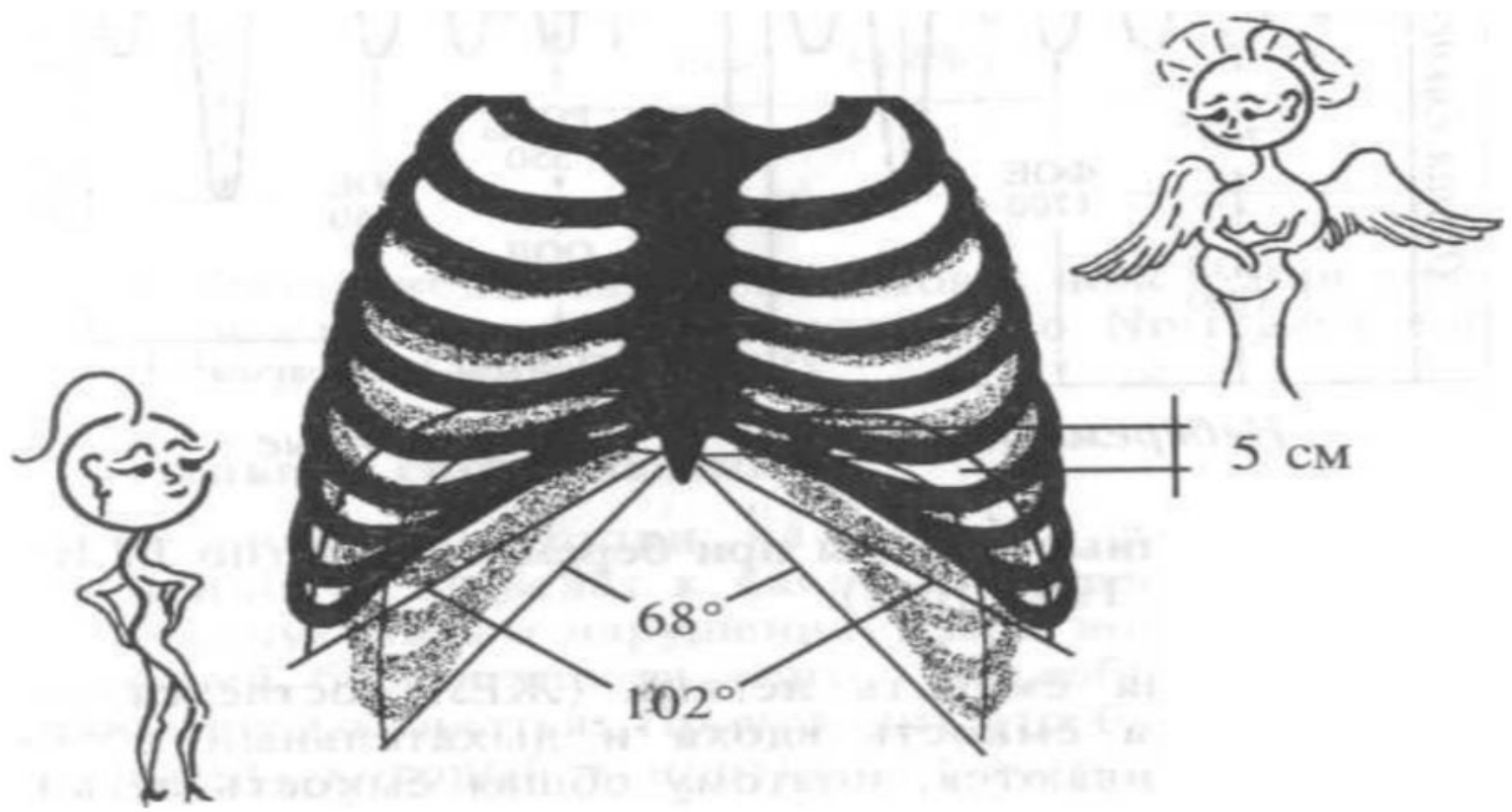
Тіндерде	
Артерияльды қанда оттегінің ПҚ 100 мм с б	Тіндерді оттегінің ПҚ 40 мм с б
Артерияльды қанда ПҚ CO <sub>2</sub> 40мм с б	Тіндерді оттегінің ПҚ 60 мм с б

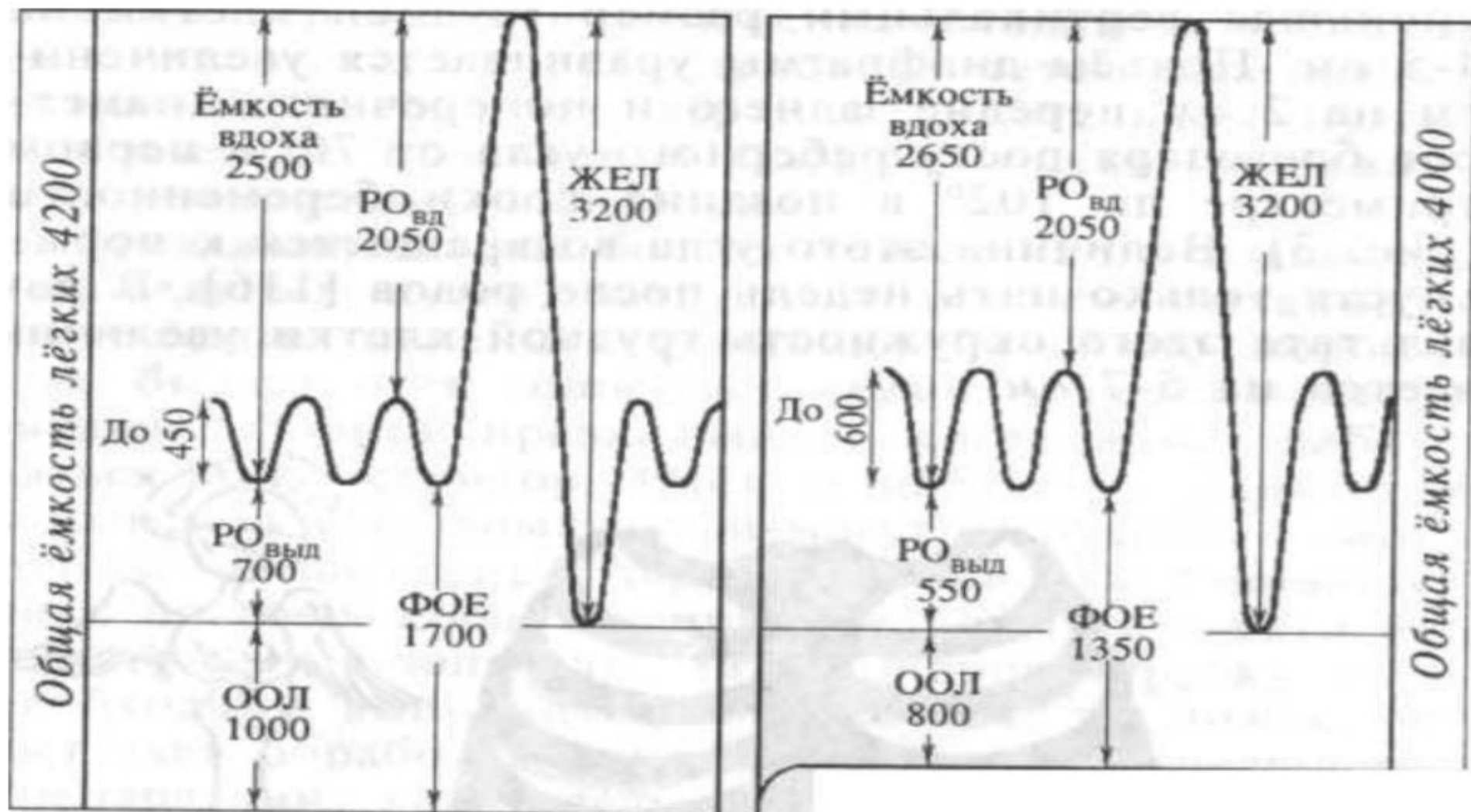
- Жүктілік кезінде тыныс алу жүйесінің функциясы өзгеріске ұшырайды. Оған әсер ететін негізгі 3 фактор бар : ұлғайған жатыр көлемінің механикалық әсері, ағзаға оттегі қажеттілігінің жоғарылауы, прогестеронның тыныс алуға стимуляциялық әсері.



# Жүктілердегі ерекшелік

- Жалпы қанайналымдағы қан көлемі ұлғаюы және артериолодилатацияның болуы капиллярдағы қан толу мен трахеобронхиальды ағаш тың ісінуіне алып келеді. Бұл альвеола мен капилляр арасындағы газ алмасуды қиындатады.
- Жатыр көлемі ұлғайғаннан диафрагманың да биік орналасуы болады, бірақ өкпе экскурсиясы көбиеді.





*Небеременные*

↑↑ Подъём диафрагмы ↑↑

*Беременные*

- 3 триместрде резервті тыныс алу көлемі тұрған немесе отырған қалыпта жоғарылайды. Сол себепті тыныс алу патологиясы бар жүктілерге наркоз саларда басын көтеріңкіреп ұстау керек.
- Жүктілік кезіндегі тыныс алу жүйесіне түсетін жүктеме обструктивті немесе рестриктивті өзгерістерге алып келмейды, себебі прогестерон жұмасақ тіндердің босансынуына әсер етеді.

# Қанның газдық құрамы.

- $PO_2$ : 80-100 мм с. б. - 105 мм с. б
- $PCO_2$ : 35-45 мм с. б . – 32 мм с. б .
- pH: 7,35-7,45 (СИ: 7,35-7,45).
- $O_2CT$ : 15-23% (СИ: 0,15-0,23).
- $SaO_2$ : 94-100% (СИ: 0,94-1,00).

# Қорытынды

- Жүктілік пен газ алмасу – бұл физиологиялық үрдістер. Жүктілік кезіндегі тыныс алу жүйесіне түсетін салмақ, ағзаның компенсаторлы механизмінің нәтижесінде жүктілікті соңына дейін көтеруіне мүмкіндік туғызады. Егер жүктіде тыныс алу жүйесінде патология болса, аурудың одан сайын күшеюіне алып келеді. Жүктілік қалыпты өту үшін, таза ауада жиі серуендеп, салауатты өмір салтын ұстану керек!

# Қолданылған әдебиеттер

1. А.П.Зильбер, Е.М.Шифман. "Этюды критической медицины, том 3.Акушерство глазами анестезиолога."
2. Лысенков. "Неотложные состояния и анестезия в акушерстве".
3. <http://mamapedia.com.ua/beremennost/izmeneniya-vo-vremya-beremennosti/beremennost-izmenenie-dyhatelnoe-sistemy.html>