Департамент образования города Москвы Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Москвы « Московский городской педагогический университет» ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КАФЕДРА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН Контрольная самостоятельная работа

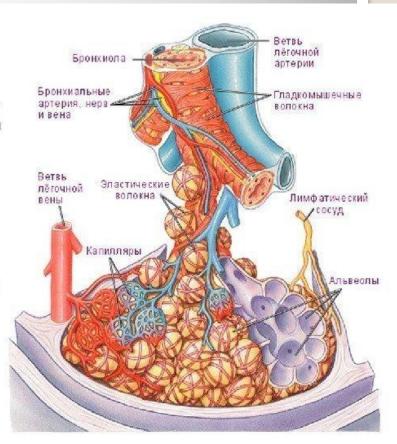
По дисциплине: Анатомия На тему: Ацинус.

Выполнил:

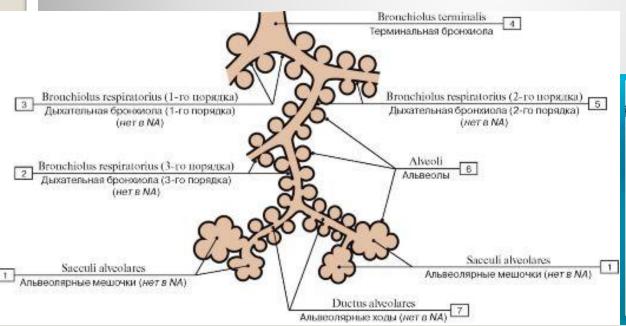
Студент 2 курса АФК-162-1 Дементьев Евгений Алексеевич Преподаватель: Искакова Ж.Т. Ацинус-выполняет функцию газообмена между кровью в альвеолярных капиллярах и воздухом, заполняющим альвеолы

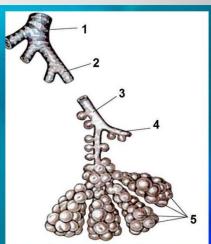
Ацинус —

структурно-функц иональная единица легкого, в которой происходит обмен газов между внешней средой и кровью.



- 1. Альвеолярные мешочки
- 2. Дыхательная бронхиола(1,2 и 3-ого порядка)
- 3. Терминальная бронхиола
- 4. Альвеолы
- 5. Альвеолярные мешочки
- 6. Альвеолярные ходы





Ацинус

Ацинус — структурнофункциональная единица респираторного отдела легкого. Это система альвеол, расположенных в стенках респираторных бронхиол, альвеолярных ходов и мешочков

- 1 дольковый бронх, 2 – концевая бронхиола,
- 3 дыхательная бронхиола, 4 – альвеолярные
- 5 альвеолы легкого

- Альвеолы- выполняют функцию газообмена в легких.
- Местоположение альвеол на окончаниях бронх.
- Форма альвеол-пузыри(легочные пузырьки)

Альвеолы

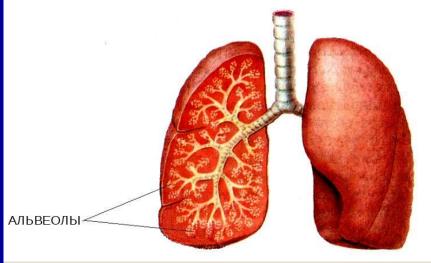
Бронхи делятся на бронхиолы, которые заканчиваются лёгочными пузырьками альвеолами.

Стенки альвеол состоят из одного слоя эпителиальных клеток и окружены густой сетью капилляров.

В альвеолах происходит газообмен.



Дыхательные пути – это органы, которые подводят воздух к альвеолам легких.



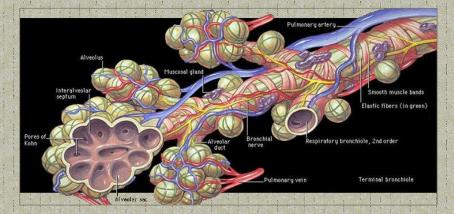
 Внутренний слой альвеолярной стенки сформирован дыхательными альвеоцитами и большими (секреторными) альвеоцитами хеморецепторами, а также альвеолярными макрофагами.

Аэрогематический (воздушно-кровяной) барьер между альвеолярным воздухом и легочными капиллярами образован истонченными участками цитоплазмы дыхательных альвеолоцитов, базальной мембраной альвеолярного эпителия, стенкой легочного капилляра и составляет 0,5 мкм. В некоторых местах базальные мембраны расходятся, формируя щели, заполненные элементами соединительной ткани. Каждый капилляр участвует в газообмене с несколькими

альвеолами.

Альвеолы

- Окружены тонкими эластичными фибрами
- Содержат открытые поры, которые:
 - Соединяют соседние альвеолы
 - Выравнивают давление воздуха во всем легком
- Содержат макрофаги, которые поддерживают стерильность поверхности



- Количество альвеол исчисляется сотнями миллионов, поэтому общая поверхность их у человека колеблется в пределах 60-120 м².
- Легочную дольку в среднем составляют 15 ацинусов

Анатомо-физиологические особенности органов дыхания

составляют Sample Use Only - Copyright Альвеолы дыхательную паренхиму легких, респираторными вместе бронхиолами, альвеолярными Sample ходами мешочками они образуют структурноединицу _{Sample} функциональную ацинус, легких где происходит газообмен.

Структурные особенности аппарата дыхания 1

Ацинус – структурно-функциональная единица

У взрослого 150 000 объем одного 30- 40 мм3,

В каждом до 2000 альвеол,

Число альвеол в легких 300 миллионов,

Суммарная площадь 80 м2,

Диаметр альвеол 0.2-0.3 мм., каждая альвеола окружена плотной сетью капилляров.