

**ПАЛЛИАТИВНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

---

**ТЕХНОЛОГИИ РЕСПИРАТОРНОЙ  
ПОДДЕРЖКИ В  
ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ**

**Профессор, д.м.н. С.Л.Бабак**

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии лечебного факультета  
МГМСУ им.А.И.Евдокимова, Москва

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## (КЛЮЧЕВЫЕ ТОЧКИ)

1. Что такое **РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА (РП)** с позиции современных знаний?
2. **ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И МУКОЦИЛИАРНЫЙ КЛИРЕНС:** необходимые знания для врача паллиативной медицины?
3. Методические рекомендации 2016: **СОВРЕМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ.**

# ЧТО ТАКОЕ РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА?

---

Определение, принципы, методы  
вариантные формы.

# РЕСПИРАТОРНАЯ ФИЗИОТЕРАПИЯ

- **1979г. – ГРУДНАЯ ФИЗИОТЕРАПИЯ**

респираторная терапия была определена как система физических приёмов, предназначенных для улучшения дыхания и лечения ателектаза и пневмонии.

(Pryor et al., 1979)

- **1981г. – ПЯТЬ МЕТОДОВ ГРУДНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ:**

постуральный дренаж, перкуссия и вибрация грудной стенки, кашель, отсасывание мокроты и дыхательные упражнения при спонтанном дыхании.

(Mackenzie C.F. et al., 1981)

А.П.Зильбер. Этюды респираторной медицины, 2007.

# РЕСПИРАТОРНАЯ ФИЗИОТЕРАПИЯ (РФТ)

## Дренажные комплексы

### ■ ЛЁГОЧНЫЙ КОМПЛЕКС РФТ

- лечебная перкуссия и вибрация грудной стенки,
- вакуумный массаж,
- внутрилёгочная осцилляторная перкуссия,
- постуральный дренаж,
- форсированный экспираторный приём и оптимизация кашля,
- бронхоальвеолярный лаваж.

### ■ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС РФТ

- укрепления дыхательных мышц,
- оптимизации фаз дыхательного цикла,
- улучшения механических свойств лёгких,
- нормализации лёгочных объёмов.

## Вентиляционные комплексы

# РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА

Комплекс приемов и технологий респираторной физиотерапии, направленный на восстановление бронхиальной гигиены и нормализации газообменной функции у пациентов с дыхательной недостаточностью.

## ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕБНОЙ СТРАТЕГИИ

- улучшения механических свойств лёгких
- укрепления дыхательных мышц
- форсированный экспираторный маневр и оптимизация кашля
- оптимизации фаз дыхательного цикла
- нормализации лёгочных объёмов
- лечебная перкуссия и вибрация грудной стенки
- внутрилёгочная осцилляторная перкуссия

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

- ◉ Неинвазивная вентиляция легких (CPAP, autoCPAP, BiPAP, интрапульмональная перкуссионная вентиляция легких, системы «Life support»)
- ◉ Инвазивная вентиляция легких (аппараты ИВЛ)
- ◉ Откашливатели (ИПВЛ, виброжилеты, Cough Assist)
- ◉ Компрессионные небулайзеры и mesh-ингаляторы
- ◉ PEP- тренажеры (мотивирующие вдох спирометры, Asarella, Aerobika, Lung Flute, насадки на небулайзеры)
- ◉ Увлажнители
- ◉ Кислородные концентраторы (стационарные, носимые)
- ◉ Отсосы
- ◉ Бронхоальвеолярный лаваж

# ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И МУКОЦИЛЛИАРНЫЙ КЛИРЕНС

---

Клиническое определение, маркеры,  
патогенетические механизмы

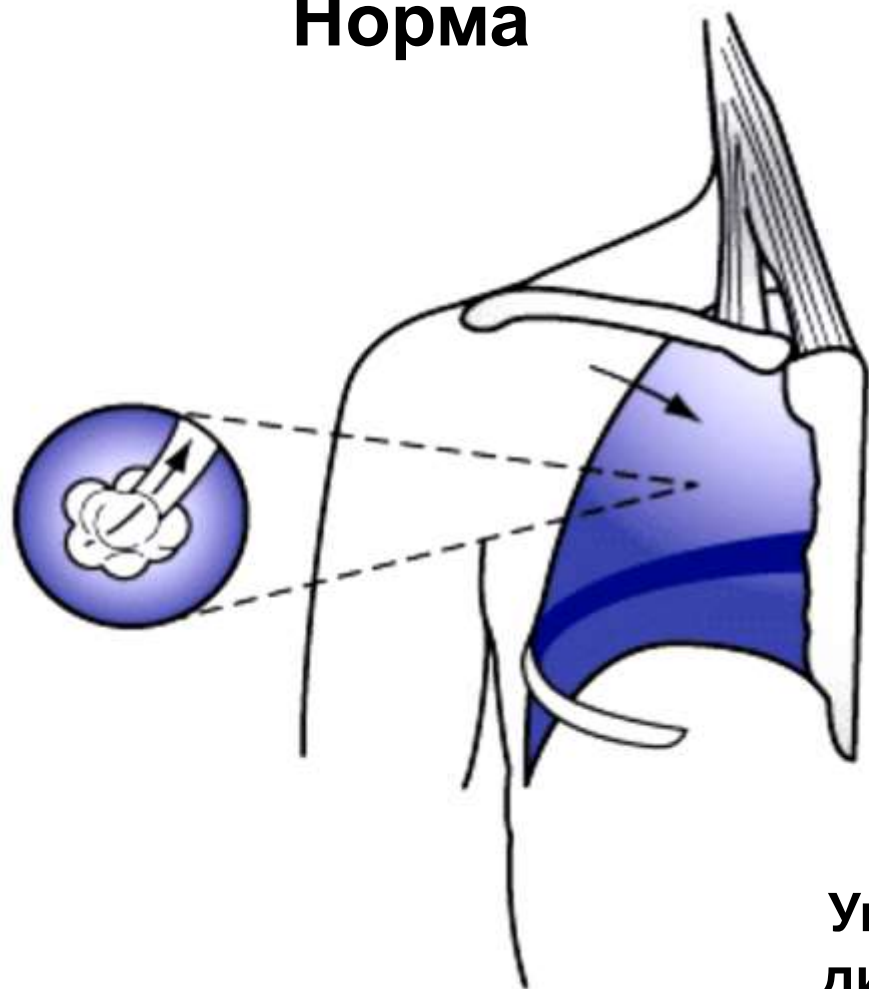


# ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

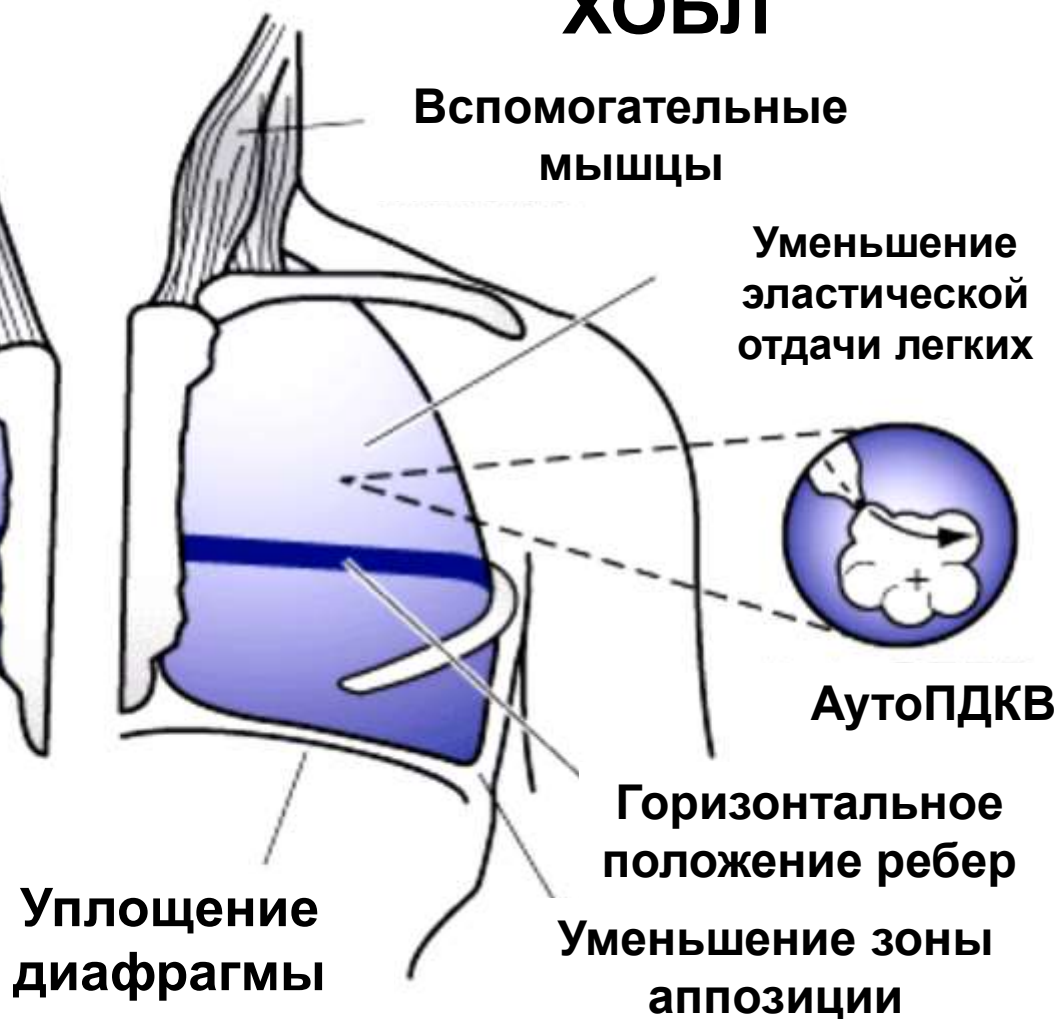
Состояние организма, при котором  
возможность легких обеспечить  
нормальный газовый состав  
артериальной крови при дыхании  
воздухом ограничена...

# ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

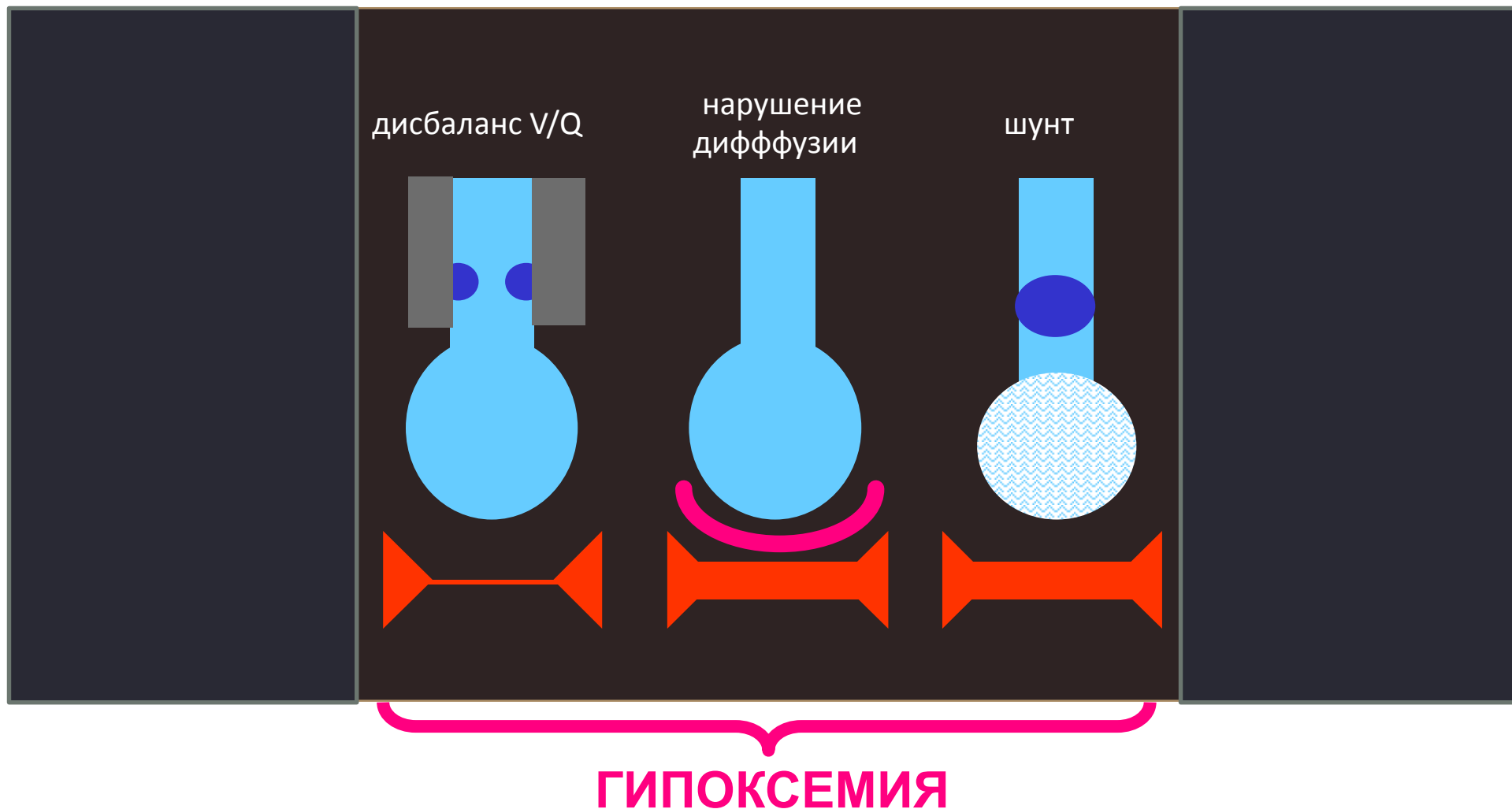
**Норма**



**ХОБЛ**



# РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И ПЕРФУЗИИ



# ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

## Патологический синдромокомплекс:

- парциальное напряжение **кислорода** в артериальной крови ( $P_{aO_2}$ ) **< 55-60 мм.рт.ст.**
- парциальное напряжение **углекислого газа** в артериальной крови ( $P_{aCO_2}$ ) **> 45 мм.рт.ст.**

E.J.M.Campbell, 1965; D.F.Rochester,1993; J.Shneerson,1995;

# ГАЗОВЫЙ СОСТАВ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ (НОРМА)

$$PaO_2 = 104 - (0,27 \times \text{Возраст})$$

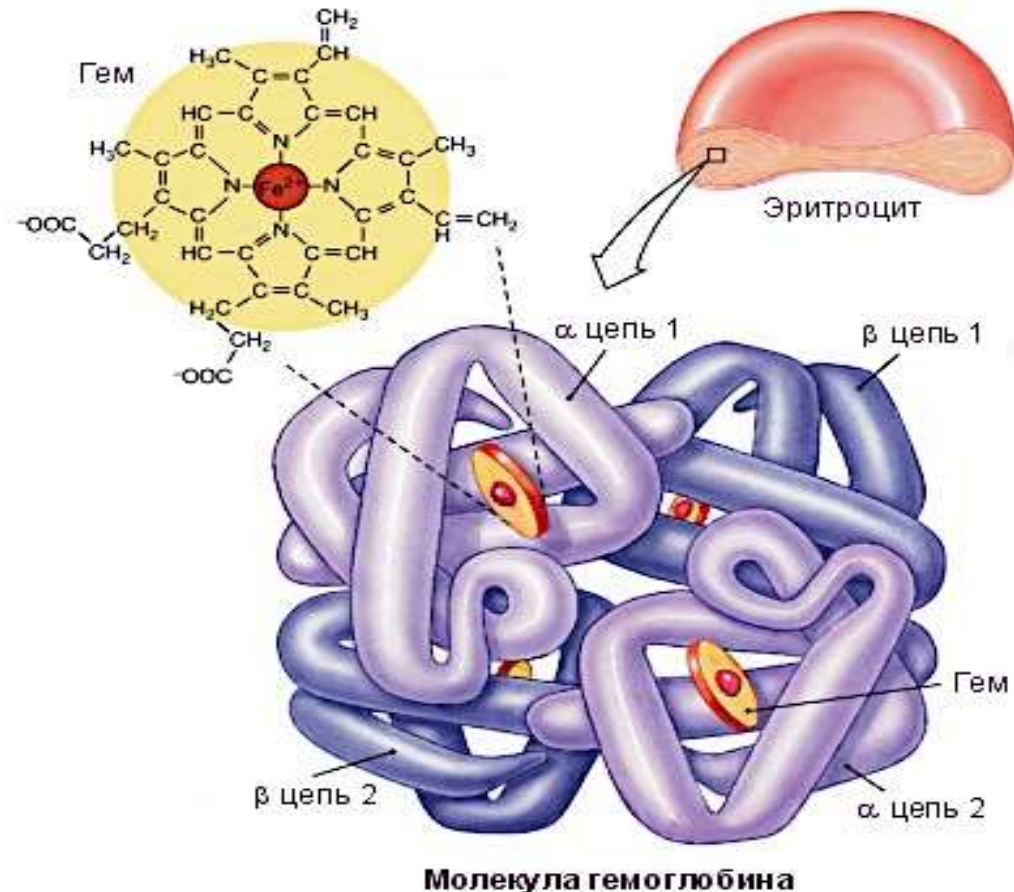
- $PaO_2 > 80$  мм.рт.ст.
- $35 \text{ мм.рт.ст.} < PaCO_2 < 45$  мм.рт.ст.

# ДОСТАВКА И ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА

- $O_2$  доставка зависит от сердечного выброса и содержания  $O_2$  в крови

$$DO_2 = C_a O_2 * Q$$

- Содержание  $O_2$  в крови зависит от степени насыщения  $O_2$  гемоглобина



# ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Степень	$PaO_2$ , мм.рт.ст.	$SpO_2$ , %
Норма	> 80	> 95
I степень	60 - 79	90 - 94
II степень	40 - 59	75 - 89
III степень	< 40	< 75

# КЛАССИФИКАЦИЯ ДН ПО СКОРОСТИ РАЗВИТИЯ

**ОСТРАЯ**

**МИНУТЫ, ЧАСЫ, ДНИ**

$7,35 < \text{pH} < 7,45$   
 $\text{HCO}_3^- \approx \text{норма}$

**ХРОНИЧЕСКАЯ**

**МЕСЯЦЫ, ГОДЫ**

$\text{pH} \approx \text{норма}$   
 $\text{HCO}_3^- \approx \uparrow$

**ОСТРАЯ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ**



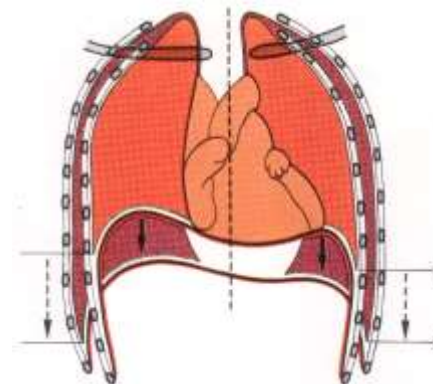
# КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ТИПУ НАРУШЕНИЯ ГАЗООБМЕНА



Легочная декомпенсация

$PaO_2$        $\Downarrow\Downarrow\Downarrow$   
 $PaCO_2$      $N/\Downarrow$

**Гипоксическая**  
дыхательная недостаточность



Вентиляционная декомпенсация

$PaO_2$        $\Downarrow$   
 $PaCO_2$      $\Uparrow\Uparrow$

**Гиперкапническая**  
дыхательная недостаточность

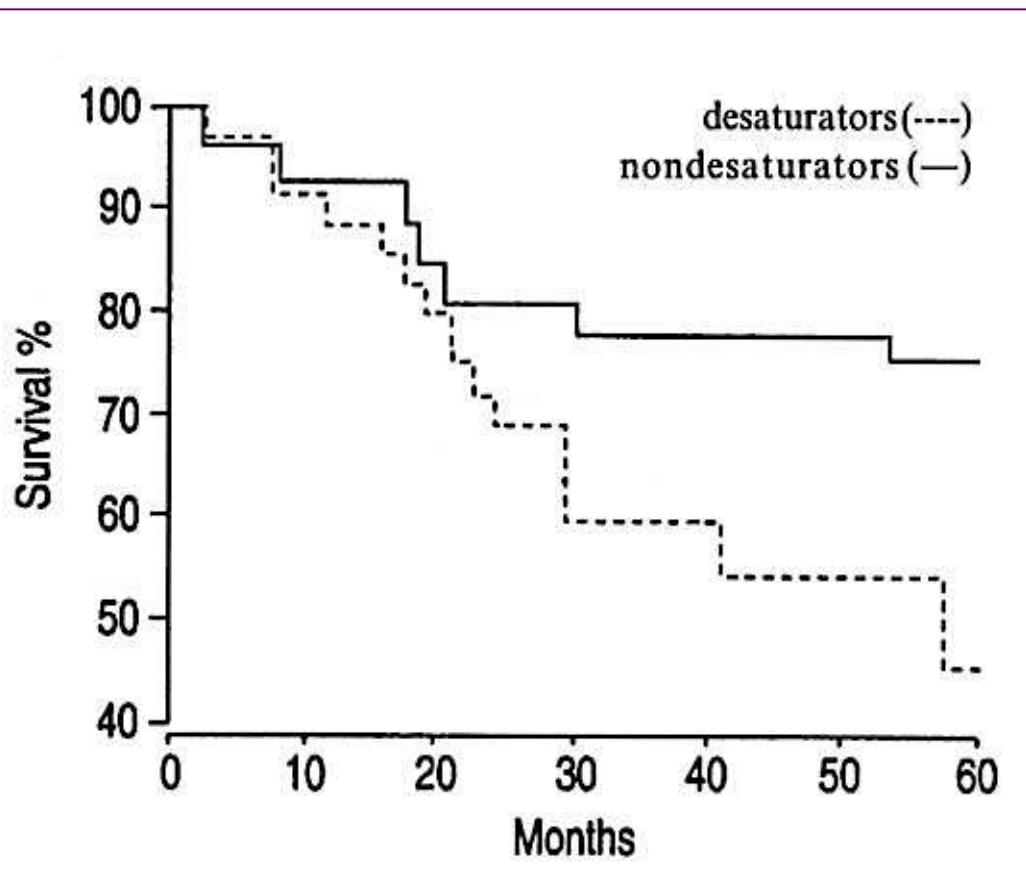


**Гиперкапническая**  
дыхательная недостаточность



**Гипоксическая**  
дыхательная недостаточность

# ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ $SpO_2 < 90\%$



**Пациенты с  
гипоксемией  
достоверно ( $p < 0.01$ )  
имеют более низкую  
продолжительность  
жизни**

A.Chaouat, E.Weitzenblum, P.Levi-Valensi, 2000

# БРОНХИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И АППАРАТНЫЙ КЛИРЕНС

## ГЛАВНЫЕ ЗАДАЧИ:

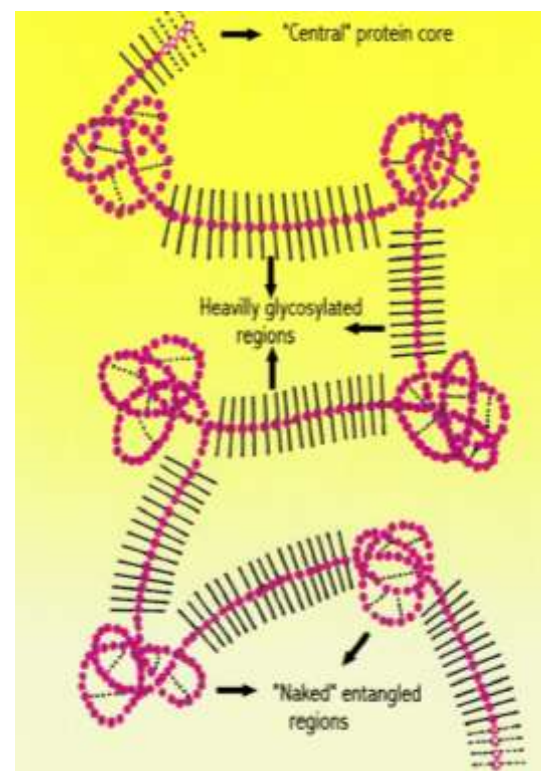
- ◆ **облегчить мобилизацию мокроты** с помощью ее специальной обработки и создания определённых условий в лёгких;
- ◆ **продвинуть мокроту** из самых периферических зон лёгких в центральные;
- ◆ **удалить её из центральных зон**, если больной не может это сделать самостоятельно.



# СОСТАВ ТБ-СЕКРЕТА

**МУЦИНЫ** - сложные белки (гликопротеиды), входящие в состав секретов слизистых желёз.

- Огромная молекулярная масса (тысячи кДа),
- Высокое содержание углеводов (50-80% от массы молекулы)
- Разветвленные олигосахаридные цепочки
- О-гликозидная связь с белком
- Большое количество **тандемных повторов**



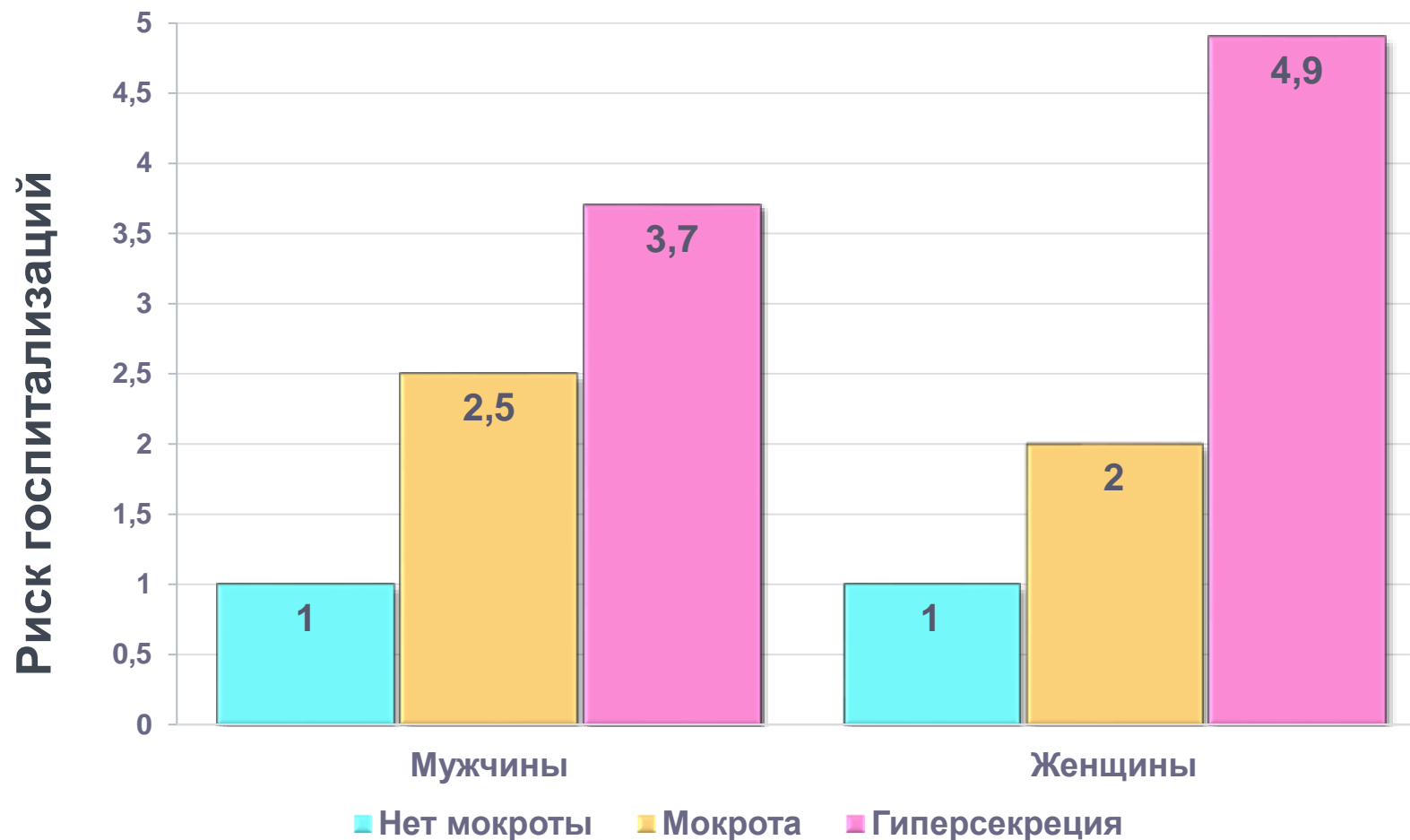
# ТБ-СЕКРЕТ vs. МОКРОТА

- **ТБ-СЕКРЕТ (нормальная слизь)**
  - представляет собою секрет, продуцируемый железами трахеи и крупных бронхов, содержащий клеточные элементы (в основном альвеолярные макрофаги и лимфоциты)
  - **гидрофильные СИАЛОМУЦИНЫ**
- **МОКРОТА (патологическая слизь)**
  - экспекторированный секрет трахеобронхиального дерева с примесью слюны и секрета слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух
  - **гидрофобные ФУКОМУЦИНЫ**

# ПОРОЧНЫЙ КРУГ: ВОСПАЛЕНИЕ В БРОНХЕ



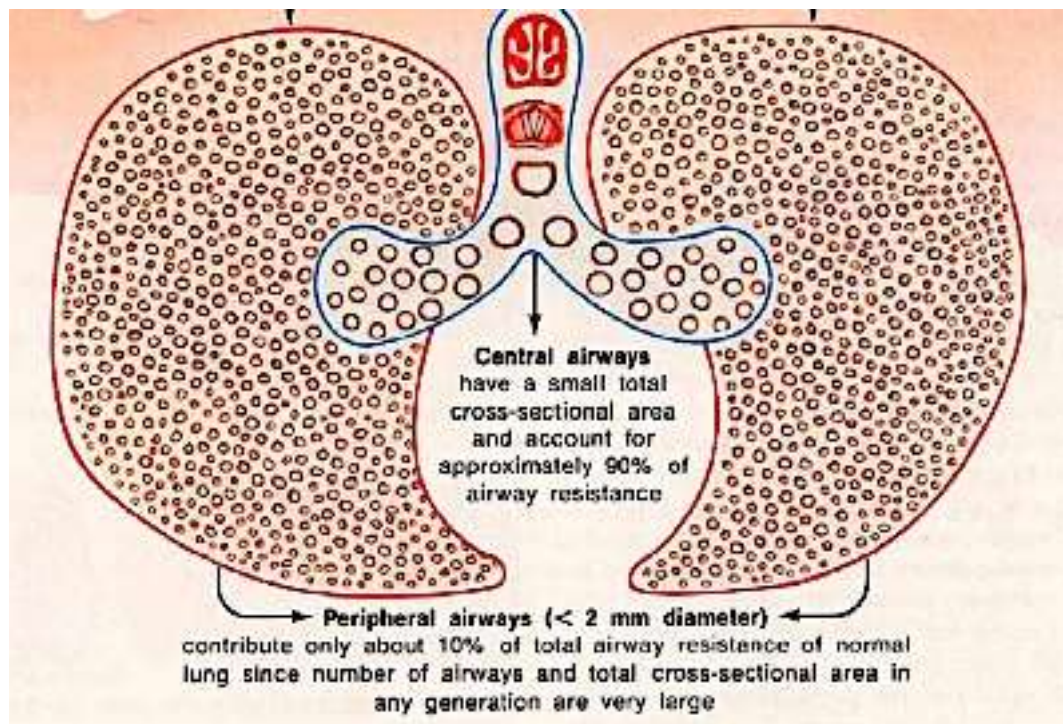
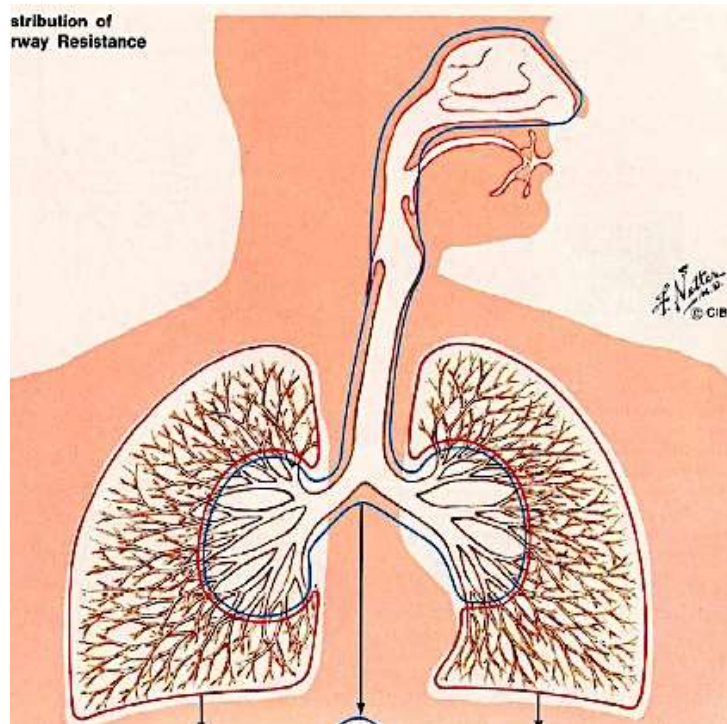
# СЕКРЕЦИЯ СЛИЗИ: ГОСПИТАЛИЗАЦИИ



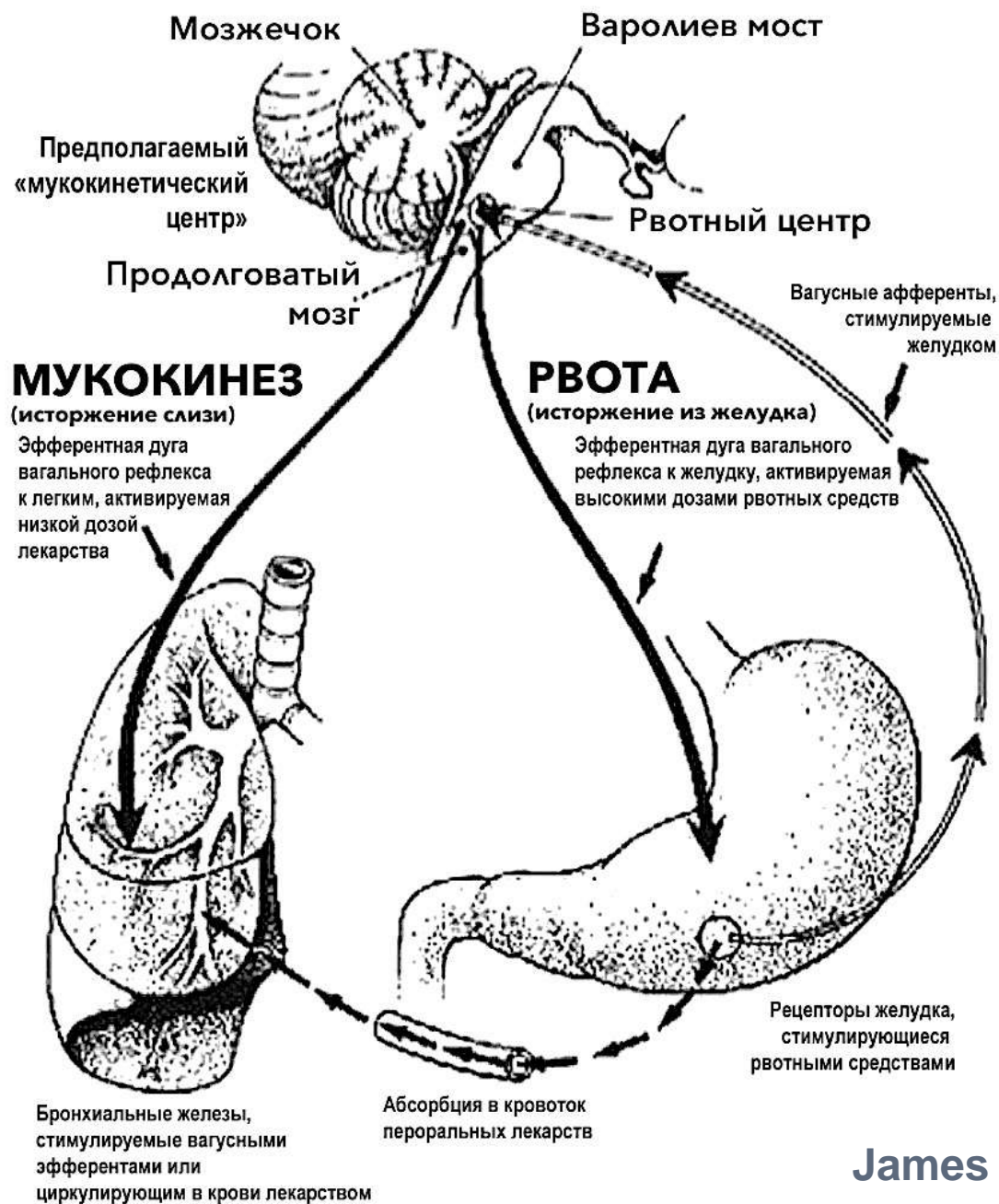
Vestbo, J. et al AJRCCM. 1996



# ОСОБЕННОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



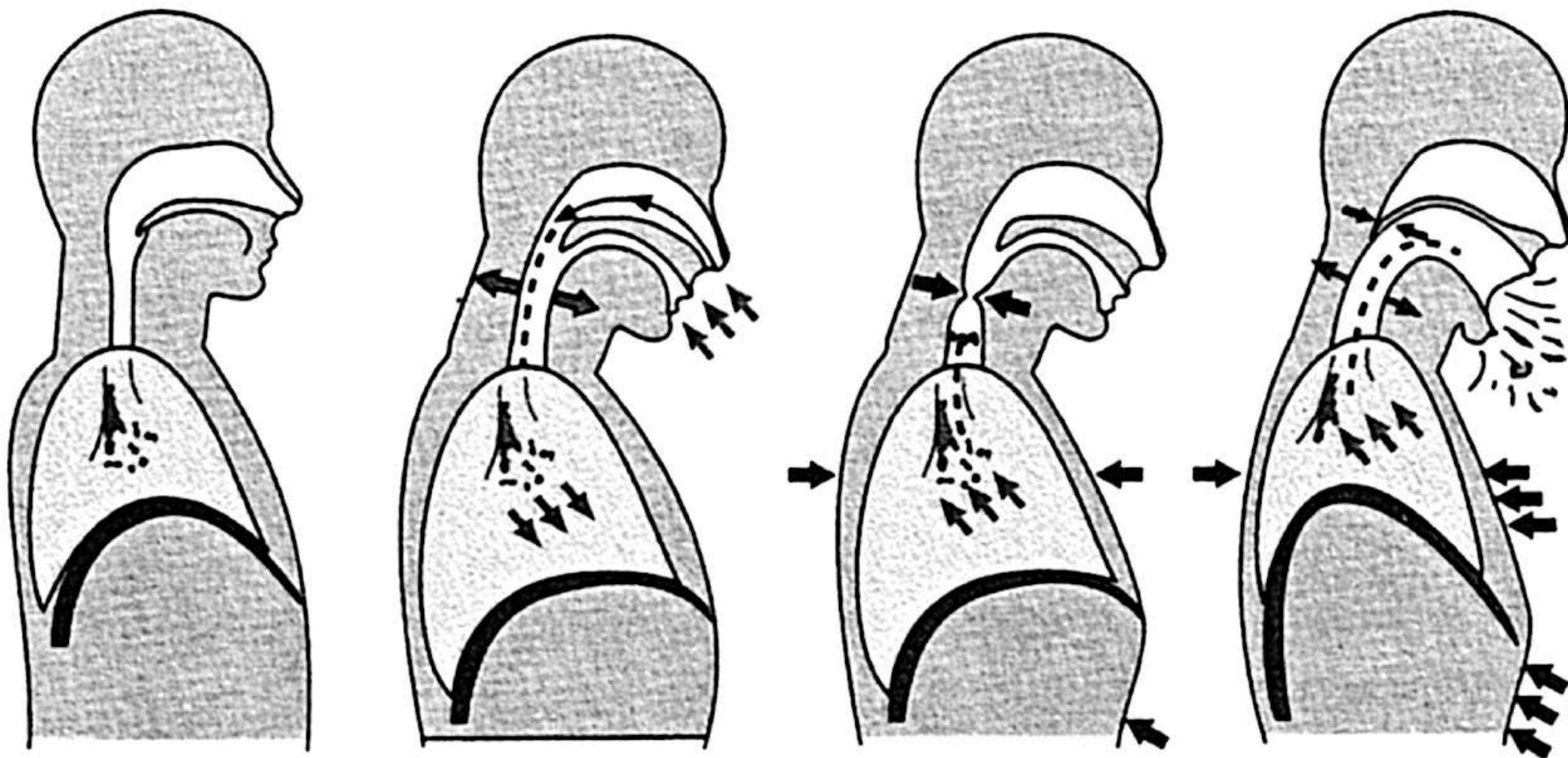
При нормальном дыхании 80% сопротивления потоку оказывают бронхи с диаметром  $< 2$  мм



**КАШЕЛЬ** —  
произвольный или  
непроизвольный  
(рефлекторный)  
толчкообразный  
форсированный звучный  
выдох при спастически  
сомкнутых голосовых  
складках.



# КАШЕЛЬ И ЕГО КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ



Раздражение

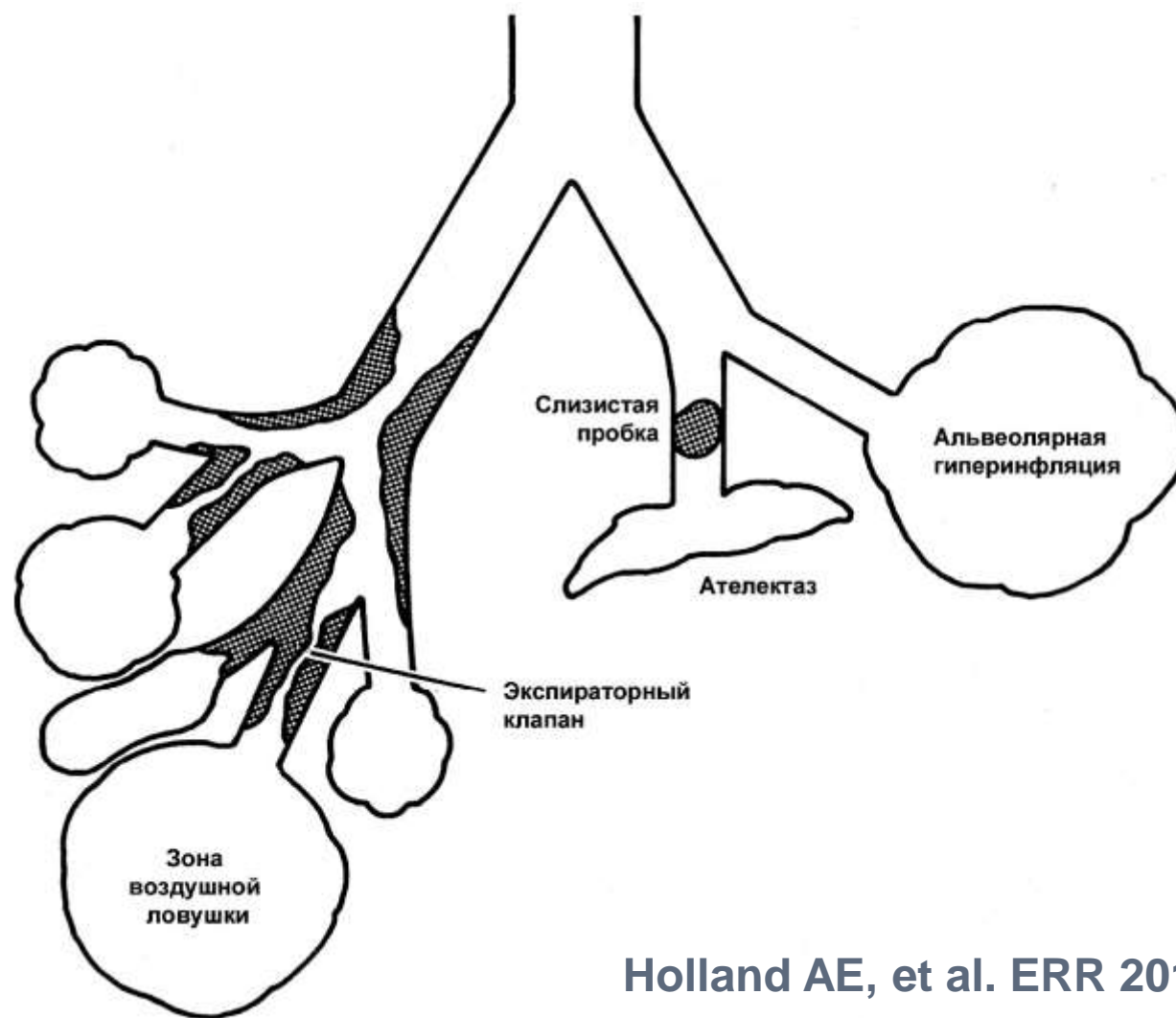
Инспирация (вдох)

Компрессия (сжатие)

Выталкивание

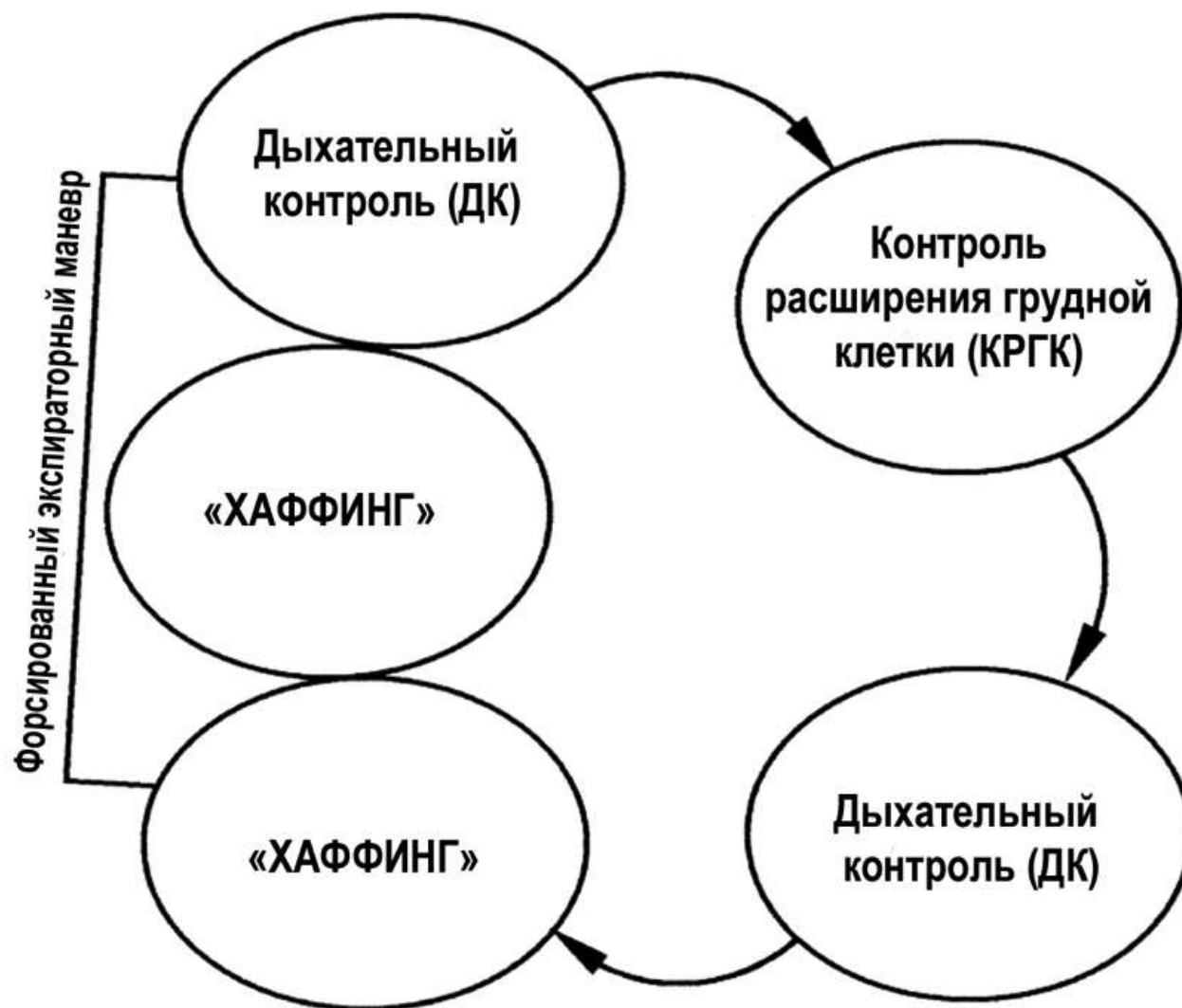
James B Fink. Forced Expiratory Technique, Directed Cough, and Autogenic Drainage.  
Respir Care 2007;52(9):1210 –1221

# РАЗНОРОДНОСТЬ СТРУКТУРЫ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ В ЛЕГКОМ



# Active Cycle of Breathing Technique

# АКТИВНОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ ДЫХАНИЕ (АЦД)



# СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

---

Показание, принципы, аппаратное  
обеспечение

# ПОКАЗАНИЯ К РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКЕ

- ◉ Выраженная бронхиальная обструкция (бронхоспазм, аспирация, бронхиальная гиперсекреция, формирование воздушной ловушки – экспираторного закрытия дыхательных путей)
- ◉ Нарушение работы дыхательного центра (выраженная интоксикация, ОЧН, отек мозга)
- ◉ Выраженные рестриктивные нарушения (резекция легкого, карциноматоз легких, интерстициальные заболевания легких)
- ◉ Нарушение биомеханики дыхания (паралич диафрагмы, нейромышечные заболевания, дорсопатия, пневмоторакс, плеврит)
- ◉ Нарушение вентиляционно-перфузионных соотношений (ТЭЛА, острый респираторный дистресс-синдром, отек легких при правожелудочковой сердечной недостаточности)



# ТРЕНАЖЕР С УПРАВЛЯЕМЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ И КОММУТАЦИЕЙ С НЕБУЛАЙЗЕРОМ ASCARELLA®



Timothy R Myers et al., Respir Care 2007; 52(10): 1308–1326

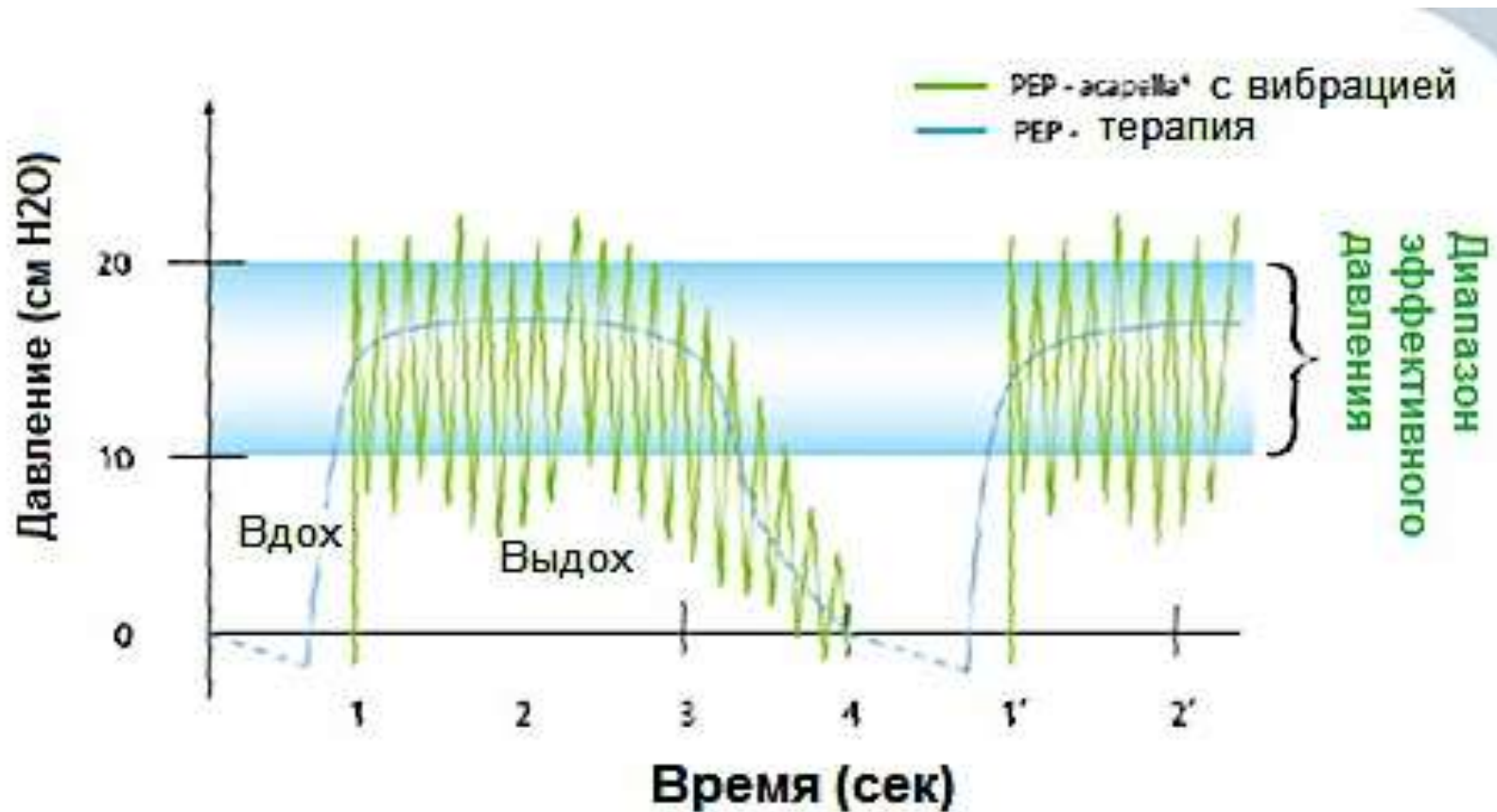
# ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОСЦИЛЛЯЦИИ

**PEFR: 0.5 – 1.2 л/сек**

**Бронх. осцилляция: 5 – 30 Гц**

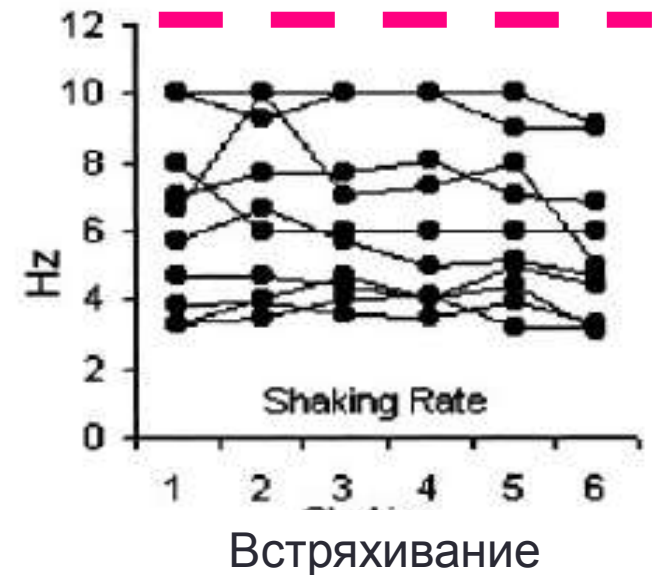
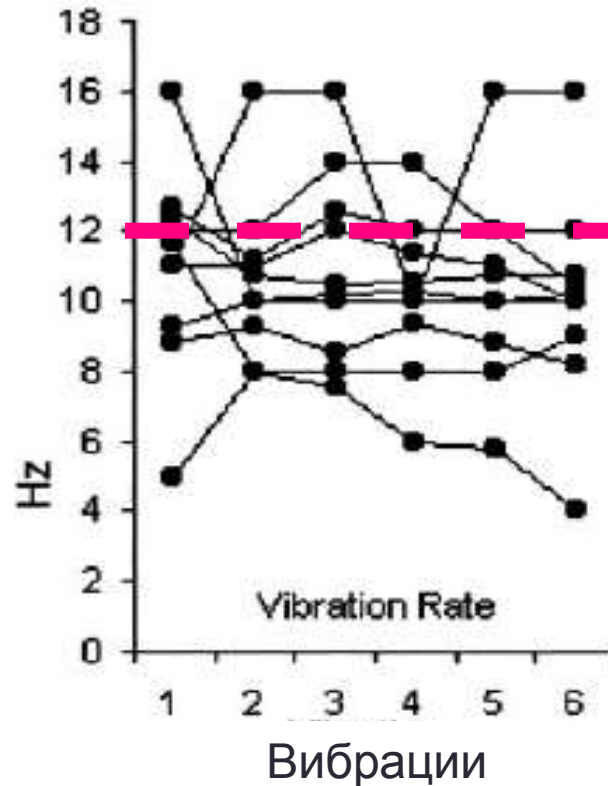
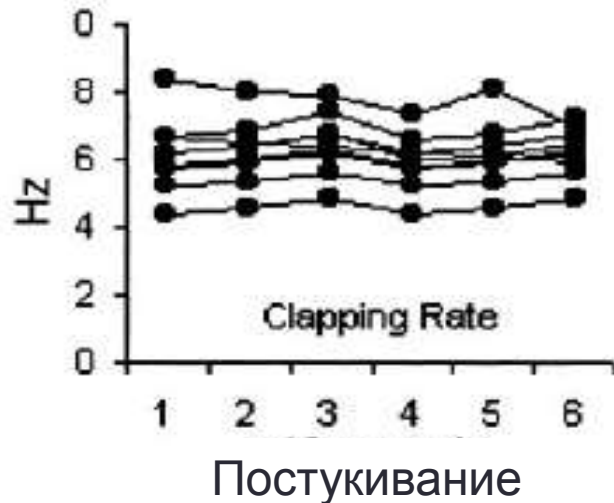
**PEP: 10 – 70 см H<sub>2</sub>O**

# ОРЕР-УСТРОЙСТВО С УПРАВЛЯЕМЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ ASCARELLA®



# ОСЦИЛЛЯЦИИ: ДВИЖЕНИЕ СЛИЗИ

Осцилляция ресничек



# ОПЕРАТОР-УСТРОЙСТВО: ASCAPELLA®





# СОЕДИНЕНИЕ АСАРЕЛЛА® С УСТРОЙСТВАМИ МОНИТОРИНГА ДАВЛЕНИЯ

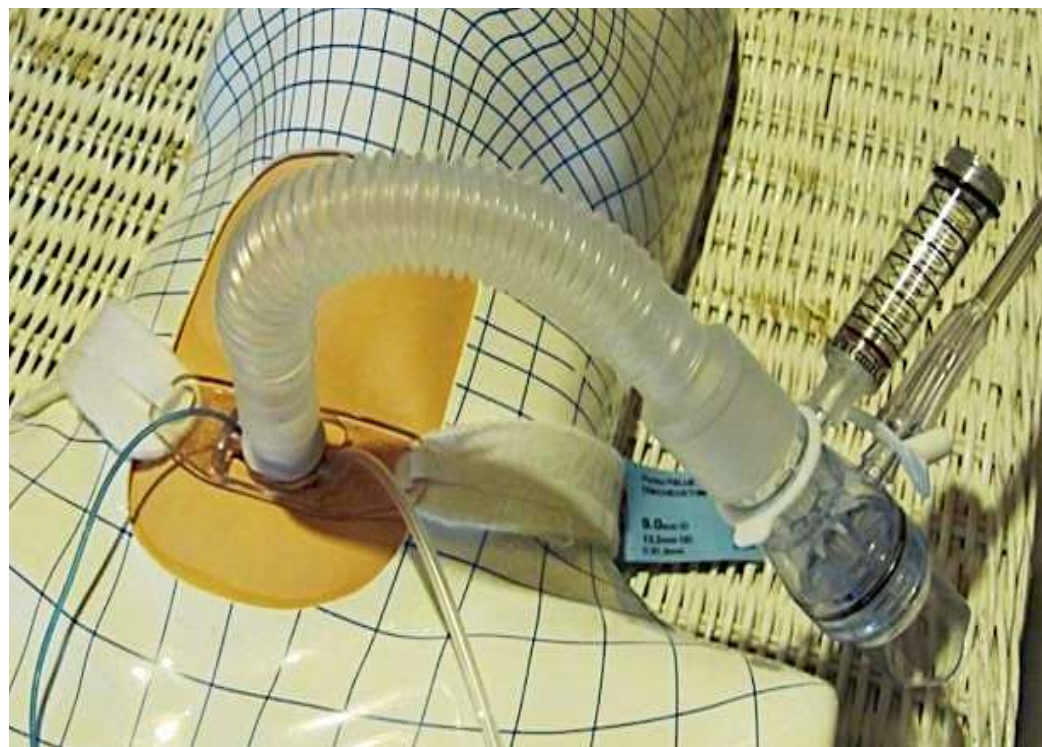


Patterson et al. Chron Respir Dis 2007; 4(2): 67-74

# СОЕДИНЕНИЕ «АСАРЕЛЛА®» и «ЕzРАР» ТРАХЕО-ТРУБКАМИ



«АСАРЕЛЛА®»



«ЕzРАР®»

# НЕИНВАЗИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

Метод респираторной поддержки без использования эндотрахеальных и трахеостомических трубок.





# ПРЕИМУЩЕСТВА НВЛ

- Предотвращение «механических» и инфекционных осложнений, связанных с интубацией (нозокомиальные пневмонии, синуситы, травмы гортани и трахеи, стенозы и кровотечения из верхних дыхательных путей)
- Сохранение естественных защитных механизмов ДП и кашля, способности больного разговаривать, принимать пищу, откашливать мокроту
- Повышение комфорта больного
- Снижение потребности в миорелаксантах и транквилизаторах
- Легкое отлучение от респиратора

# ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НВЛ

- ◉ Выраженная одышка в покое (ЧД >25/мин)
- ◉ Признаки дисфункции дыхательных мышц
- ◉  $\text{PaO}_2 < 45$  мм рт. ст ( $\text{FiO}_2 = 21\%$ )
- ◉  $\text{pH} < 7,35$  и прогрессивное снижение pH
- ◉  $\text{PaCO}_2 > 60$  мм рт. ст. и нарастание  $\text{PaCO}_2$



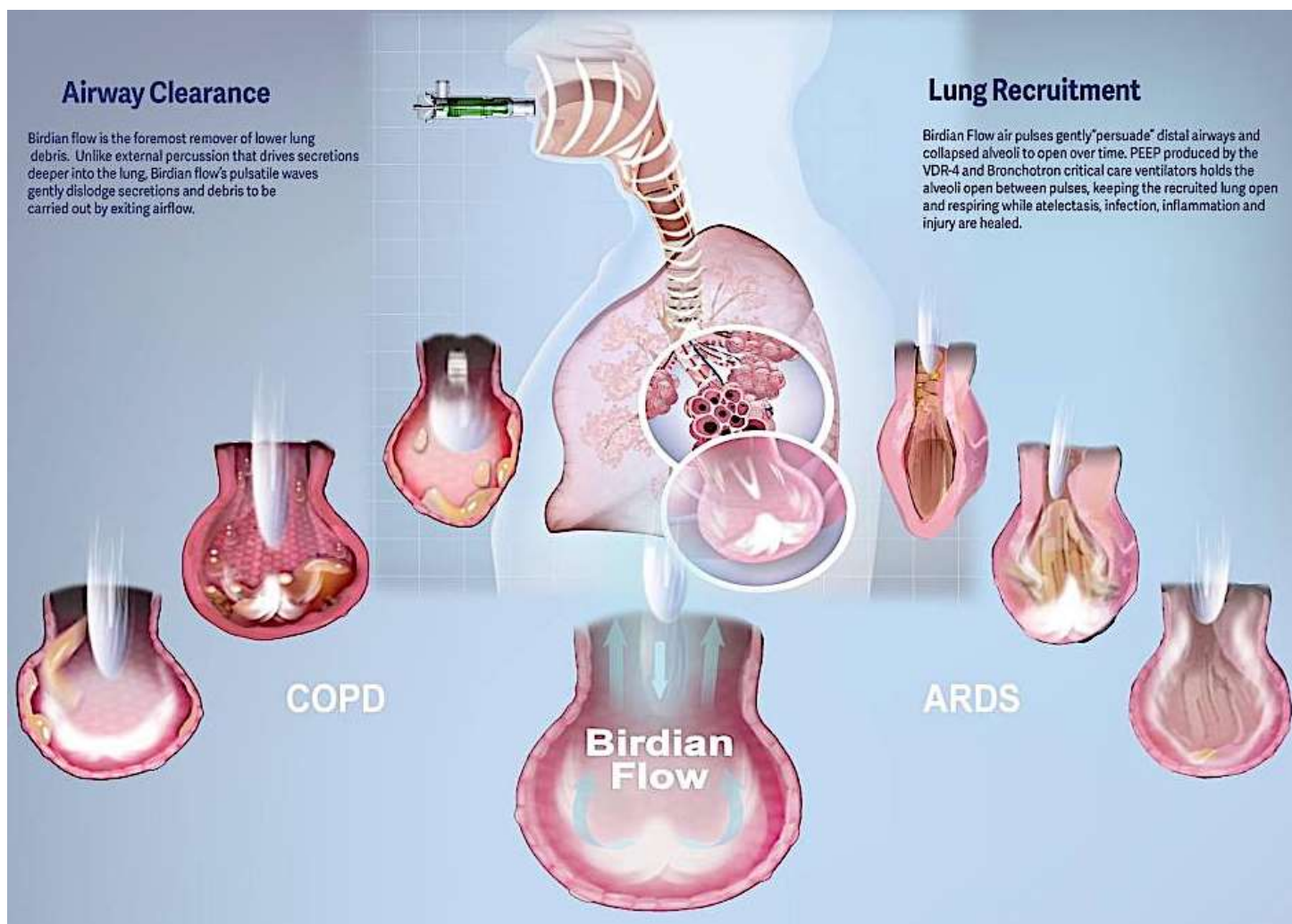
**CPAP, BiPAP S/T, AVAPS**

# ИНТРАПУЛЬМОНАЛЬНАЯ ПЕКУССИОННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

**Метод респираторной терапии, при котором маленькие объемы воздуха («перкуссии») подаются пациенту при низком давлении, быстром потоке и высокой регулируемой частоте через открытый дыхательный контур**



# ИНТРАПУЛЬМОНАЛЬНАЯ ПЕРКУССИОННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ







**ЭФФЕКТИВНОСТЬ**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**

# ЭКСТРАПУЛЬМОНАЛЬНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ МЦК

Метод высокочастотной осцилляции грудной стенки (VEST) восстанавливающий проходимость бронхиального дерева в результате механического (вибрационного) отделения мокроты

## СОСТОИТ ИЗ:

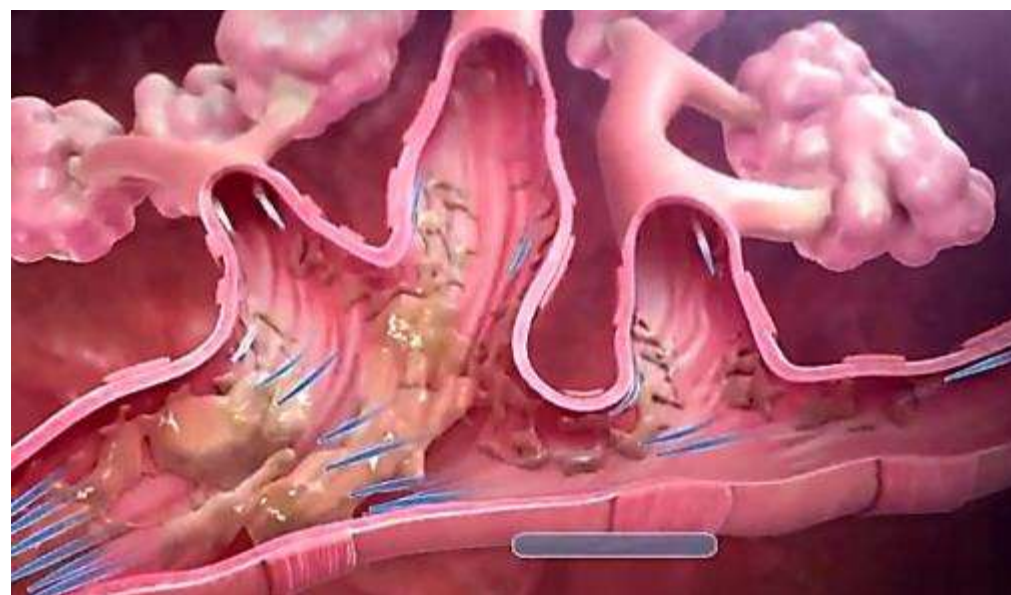
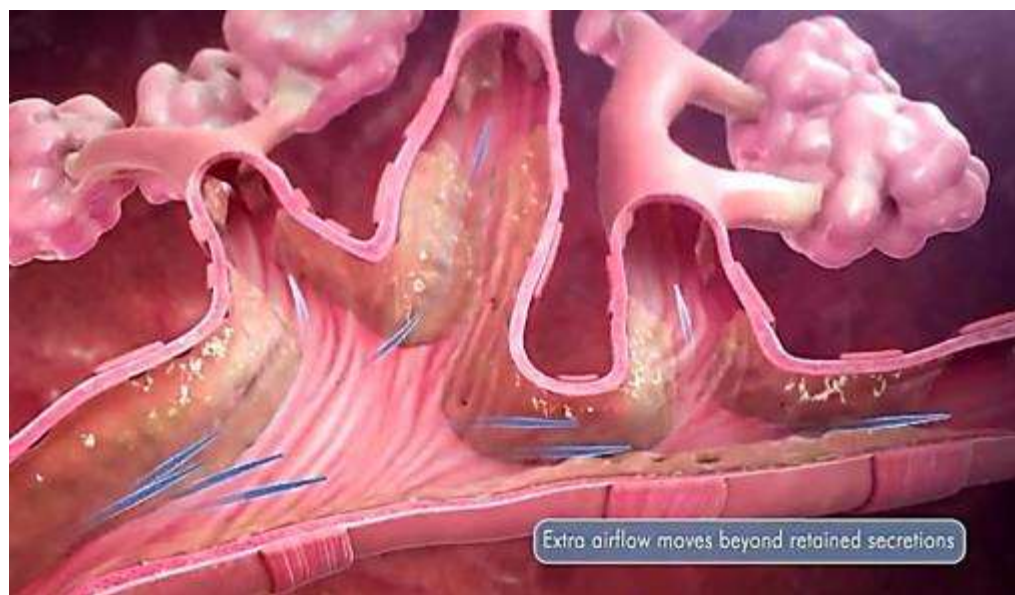
1. надувного жилета
2. 2-х трубок
3. дистанционного генератора воздушного давления



аппарат The VEST  
(Hill-Rom Services Inc.США)









# «VEST»: ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

1. Нарушение сознания
2. Острое повреждение головы и шеи
3. Нестабильная гемодинамика, ОИМ, ОНМК, нарушения ритма сердца, кардиостимулятор, ХЛС 2-3 ст, ЗСН
4. Высокая лихорадка и острые инфекции
5. Буллы в легких
6. ТЭЛА, кровохарканье
7. Злокачественные опухоли любой локализации
8. Наличие кожных повреждений в зоне воздействия
9. Патология позвоночника (спондилез, протрузии и грыжи дисков, выраженный остеопороз)
10. Беременность

# ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ

**О<sub>2</sub>-терапия**



```
graph TD; A[О2-терапия] --> B[НЕОТЛОЖНАЯ]; A --> C[ДЛИТЕЛЬНАЯ]; B --> D[ОДН]; C --> E[ХДН];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a box labeled 'О<sub>2</sub>-терапия' with a blue dashed border. A pink line descends from this box and splits into two arrows pointing to 'НЕОТЛОЖНАЯ' (left) and 'ДЛИТЕЛЬНАЯ' (right), both in pink dashed boxes. From 'НЕОТЛОЖНАЯ', a blue arrow points down to 'ОДН' (orange dashed box). From 'ДЛИТЕЛЬНАЯ', a blue arrow points down to 'ХДН' (cyan dashed box).

**НЕОТЛОЖНАЯ**

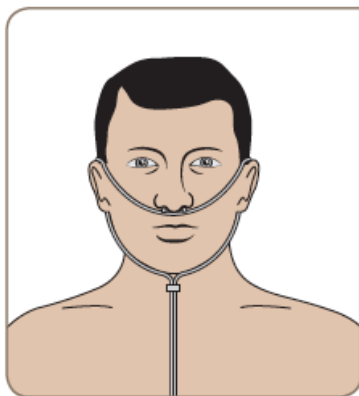
**ДЛИТЕЛЬНАЯ**

**ОДН**

**ХДН**

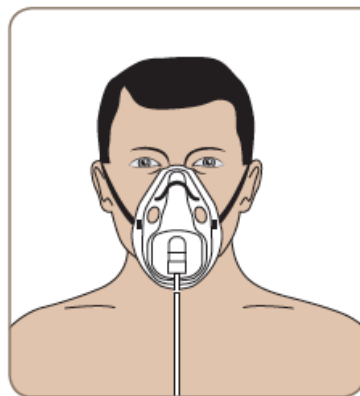
# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ГАРНИТУРЫ $O_2$ -ТЕРАПИИ ДЛЯ КОРЕКЦИИ ОДН

НИЗКОПОТОЧНАЯ  
НАЗАЛЬНАЯ КАНЮЛЯ



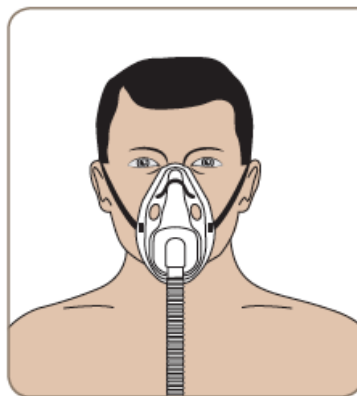
5 л/мин  
 $FiO_2 = 40\%$

ПРОСТАЯ  
ЛИЦЕВАЯ МАСКА



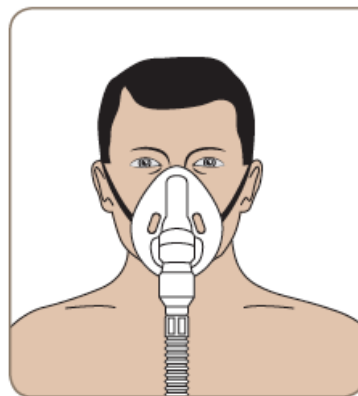
6 л/мин  
 $FiO_2 = 50\%$

ВЫСОКОПОТОЧНАЯ  
МАСКА С УВЛАЖНЕНИЕМ



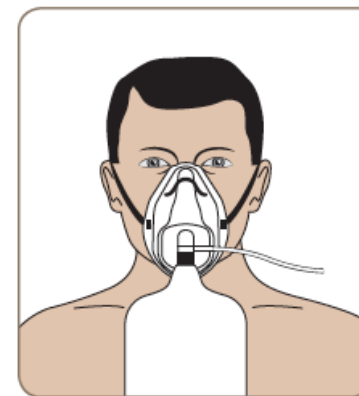
8 л/мин  
 $FiO_2 = 80\%$

МАСКА ВЕНТУРИ



8 л/мин  
 $FiO_2 = 80\%$

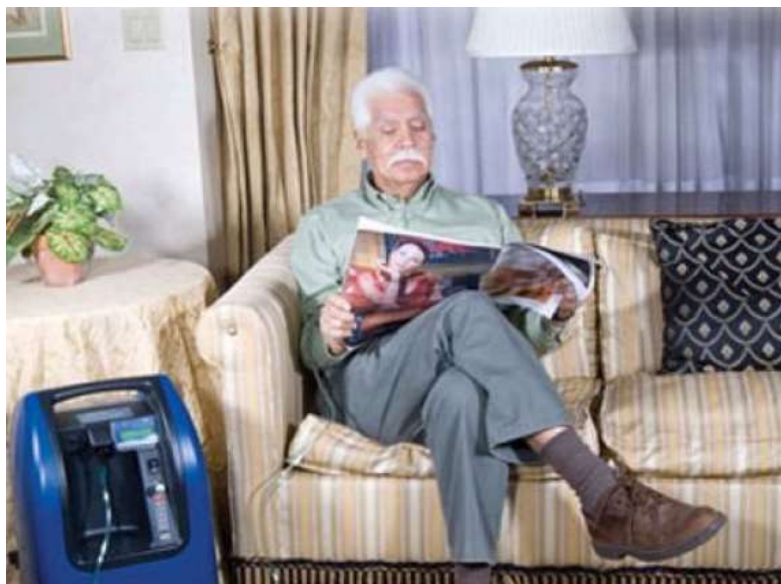
МАСКА  
С РЕЗЕРВУАРОМ



10 л/мин  
 $FiO_2 = 99\%$

# ВАРИАНТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДОТ

## ПОСТОЯННАЯ



$\text{PaO}_2 < 55$  мм.рт.ст.  
( $\text{SpO}_2 < 88\%$ ) в покое  
или  $\text{SpO}_2 < 90\%$  +  
легочное сердце или  
эритроцитоз

## НЕПОСТОЯННАЯ



$\text{PaO}_2 < 55$  мм.рт.ст.  
( $\text{SpO}_2 < 88\%$ )  
при физической  
нагрузке  
или во время сна

# КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ - РЕСПИРАТОРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



«Прикроватный» кислород



«Носимый» кислород

# ПОРТАТИВНЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ



# РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА И ИНГАЛЯЦИОННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

---

Показание, принципы, аппаратное  
обеспечение



# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

Целевая доставка медикаментов (бронхолитиков, муколитиков) в нижние дыхательные пути (бронхи < 2 мм)



- Компрессорный ингалятор с пульсирующей подачей воздуха
- Компрессорный ингалятор с постоянным потоком
- Компрессорный ингалятор с возможностью подогрева медикамента



# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ



# PARI BOY SX - ИНГАЛЯЦИОННЫЙ ПРИБОР С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ОПЦИЯМИ



# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

## ЗАБОРНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НЕБУЛАЙЗЕРА К ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЗВОДКЕ ВОЗДУХА ИЛИ КИСЛОРОДА



Ограничивает поток воздуха или кислорода до 6 л/мин из центральной систем в ЛПУ. Используется со всеми небулайзерами ПАРИ

# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

## VELOX mesh

ПРИНЦИП ВИБРИРУЮЩЕЙ МЕМБРАНЫ БЕЗ НАГРЕВА РАСТВОРА



### Характеристики аэрозоля

Общий выход аэрозоля:

497 mg/min

Средний размер частиц:

3,8  $\mu\text{m}$

Массовая доля частиц < 5мкм:

74%

Объем раствора:

2-8 мл

Остаточный объем:

0,5-0,8 мл

Измерено (Helos Symra-Tec) при 23°C и относительной влажности 50%

Распыление: 0,9% NaCl (2,5 ml).

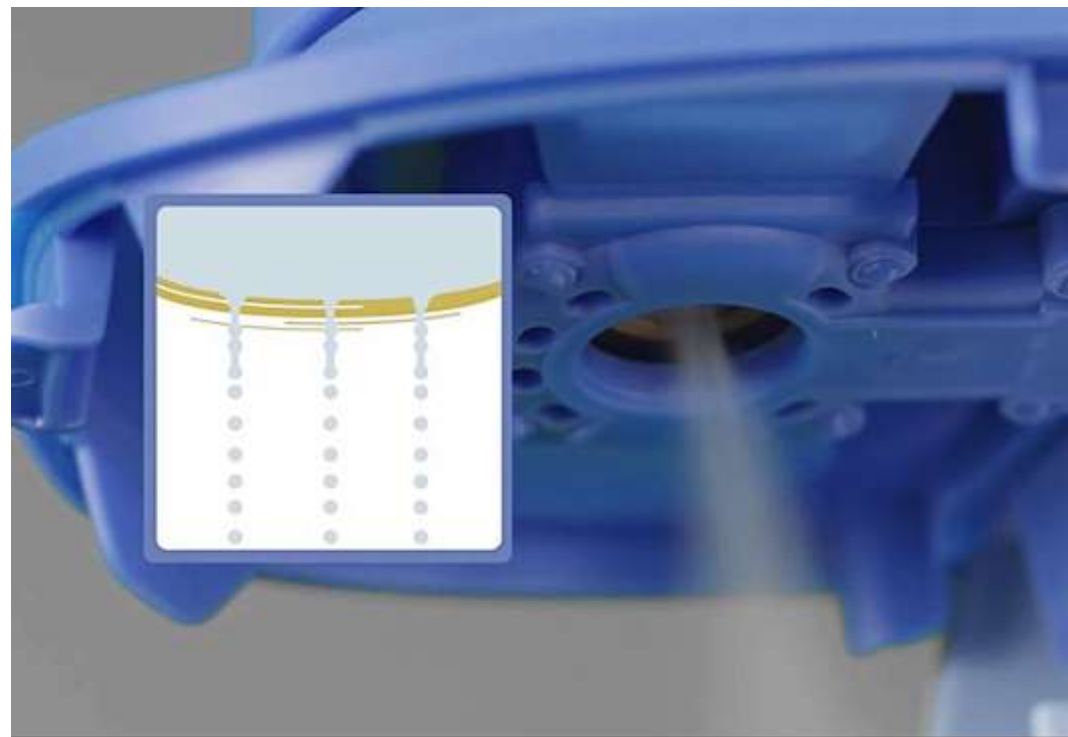


Вес 130 г

# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ

## VELOX mesh

ПРИНЦИП ВИБРИРУЮЩЕЙ МЕМБРАНЫ БЕЗ НАГРЕВА РАСТВОРА





# ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ЧЕРЕЗ ТРАХЕОСТОМУ СЕТ

- Обычно, воздух, которым мы дышим, проходя через верхние дыхательные пути, очищается и увлажняется, но у пациентов с трахеостомой этого не происходит!
- СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАН КОМПЛЕКТ - PARI TRACHEOSTOMA SET:
  - МЯГКАЯ СИЛИКОНОВАЯ НЕ СОДЕРЖАЩАЯ ЛАТЕКСА МАСКА
  - ПЕРЕХОДНИК, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ НАДЁЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С НЕБУЛАЙЗЕРОМ



# ИНОЗИН ПРАНОБЕКС (ГРОПРИНОСИН)

**ГРОПРИНОСИН** –  
иммуностимулятор  
с прямой  
противовирусной  
активностью в  
отношении широкого  
спектра ДНК-  
и РНК-вирусов

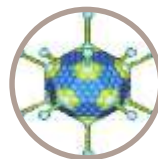
Сергиенко Е.Н. и др., 2009



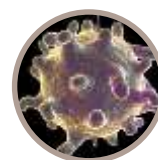
Грипп А и В



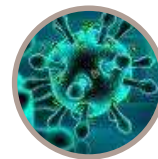
Парагрипп



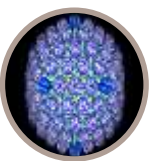
Аденовирусы



Риновирусы

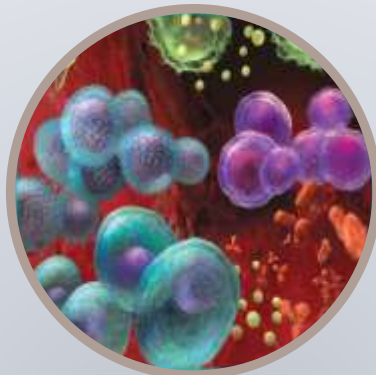


РС-вирус

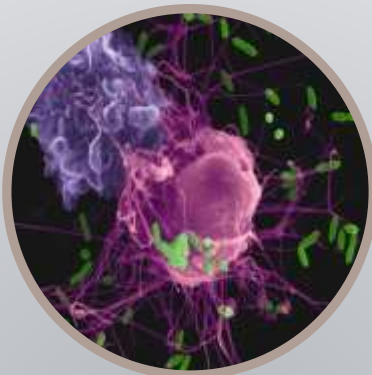


Герпес вирусы

# МЕХАНИЗМЫ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ГРОПРИНОСИНА



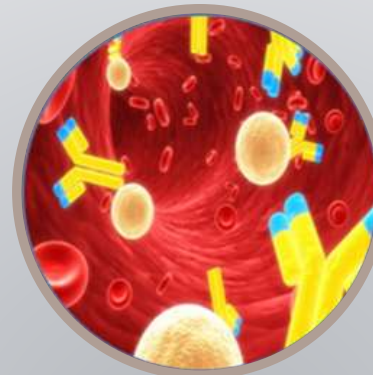
Усиливает  
пролиферацию Т-  
лимфоцитов, Т-  
хелперов,  
естественных NK  
клеток-киллеров



Стимулирует  
хемотаксис и  
фагоцитоз  
моноцитов,  
макрофагов и  
полиморфно-  
ядерных клеток



Увеличивает  
продукцию  
цитокинов  
(интерферонов и  
интерлейкинов)



Повышает  
синтез антител

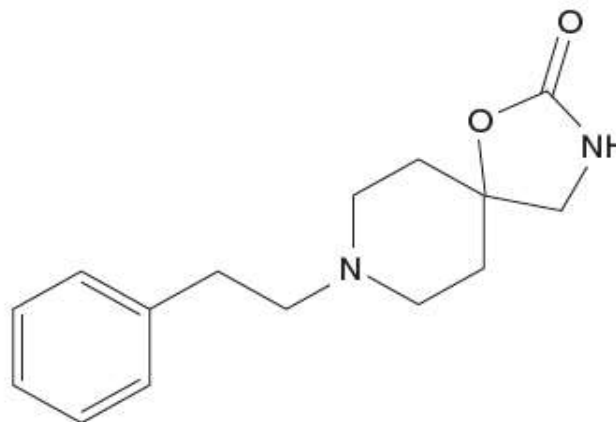
**Воздействует на ключевые звенья иммунитета,  
Уравновешивает баланс клеточного и гуморального иммунитета**



# ЭПИСТАТ (ФЕНСПИРИД)

**Фармакотерапевтическая  
группа:**

противовоспалительное,  
антибронхоконстрикторное  
средство



Код АТХ: R03DX03





# ЭПИСТАТ®. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

## ВЛИЯНИЕ ФЕНСПИРИДА НА СИМПТОМЫ ВОСПАЛЕНИЯ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ<sup>1</sup>



# ПРЕГАБАЛИН – ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

Европейские рекомендации по симптоматической терапии нейропатической боли

Нейропатическая боль	Препараты 1 линии	Препараты 2 и 3 линии
Болевые полиневропатии	<b>Прегабалин</b> , габапентин, амитриптилин	Ламотриджин, опиоиды, дулоксетин, трамадол
Центральная нейропатическая боль	<b>Прегабалин</b> , габапентин, амитриптилин	Каннабиноиды, ламотриджин, опиоиды
Постгерпетическая невралгия	<b>Прегабалин</b> , габапентин, лидокаин местно	Капсаицин, опиоиды, трамадол, вальпроаты
Невралгия тройничного нерва	Карбамазепин, окскарбамазепин	Хирургическое лечение

# РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА И ВРАЧЕБНЫЕ НАВЫКИ

---

Принципы, методы, правила

# ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- Первичные показания к назначению вентиляционной поддержки в специализированном стационаре (отделении, центре паллиативной медицины) определяет лечащий врач.
- Специалист по вентиляционной поддержке проводит необходимое до обследование и определяет тип и режимы вентиляции, подбирает соответствующую аппаратуру и предпочтительные аксессуары, назначает дополнительные методы воздействия (ингаляционную терапию, применение отсосов, откашливателей, интрапульмональной перкуссионной вентиляции, экстрапульмональной перкуссии, кинезитерапии, использование дыхательных тренажеров и др.), а также определяет виды и порядок контроля состояния пациентов при проведении вентиляционной поддержки.

# НАВЫКИ ВРАЧА

- Практическое использование юридических правил и порядка оказания паллиативной помощи в целом и вентиляционной поддержки в частности
- Практическое использование навыков позитивного психологического воздействия на пациентов и их родственников
- Оказание первичной врачебной помощи при возникновении критических состояний, определение показаний для госпитализации в стационар
- Определение **показаний для проведения бронхоскопической санации**
- Проведение **интубации трахеи**
- Проведение **компьютерной пульсоксиметрии**
- Определение **вида вентиляционной поддержки**, выбор соответствующей аппаратуры и режимов вентиляции



# ОБРАЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА

- ◉ С учетом большого числа перечисленных выше специальных навыков вентиляционную поддержку должны осуществлять только врачи, прошедшие специальное тематическое усовершенствование в аккредитованных учебных заведениях и получившие соответствующее удостоверение установленного образца.
- ◉ Назначение вентиляционной поддержки могут осуществлять врачи, прошедшие первичную переподготовку по специальности «паллиативная медицина».
- ◉ Практика реализации вентиляционной поддержки врачами, не получившими соответствующей подготовки, включая врачей, закончивших краткосрочные курсы за рубежом, должна быть запрещена.
- ◉ Медицинские сестры, участвующие в осуществлении вентиляционной поддержки, также должны иметь удостоверение установленного образца о прохождении цикла тематического усовершенствования.

# ЦЕНТРЫ ДОМАШНЕЙ ПОМОЩИ

- по мере формирования сети **Центров домашней помощи (Home care center)** в различных регионах Российской Федерации осуществление вентиляционной поддержки **при оказании паллиативной помощи должно быть обеспечено этими центрами.**

# ЦЕНТРЫ ДОМАШНЕЙ ПОМОЩИ

- Центры домашней помощи гарантируют:
  - привлечение квалифицированного медицинского персонала со специальной подготовкой
  - создают **необходимый резерв для бесперебойного снабжения пациентов необходимой аппаратурой и аксессуарами** в рамках своей зоны ответственности
  - обеспечивают **техническое обслуживание используемого медицинского оборудования** и обеспечение подменной аппаратурой
  - отвечают за **непрерывное обучение** специалистов
  - несут **финансовую и юридическую ответственность** перед финансирующими структурами и пациентами.

# СЕКРЕТ УСПЕХА ПРОСТ:

# ~~Д~~ЖЕЛАЙ!

Байрон (Byron), Джордж Ноэл Гордон (1788 — 1824) — английский поэт

**107150, Москва, ул. Лосиноостровская д.39**  
**БОЛЬНИЦА ЦЕНТРОСОЮЗА РФ**

**Кафедра фтизиатрии и пульмонологии**  
**лечебного факультета МГМСУ им.А.И.Евдокимова**

**Центр Респираторной Медицины**

**[www.pulmo.ru](http://www.pulmo.ru) +7 (968) 408 5569**

# ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ