

Хронический бронхит и Хроническая Обструктивная Болезнь Легких

*Кафедра внутренних болезней стоматологического
и педиатрического факультетов*

Доцент Алексеев Д.В.

*Лекция для студентов 4-го курса педиатрического
факультета*

Тверь, 2012

**Несколько слов об
остром бронхите с точки
зрения медицины,
основанной на
доказательствах**

Острый бронхит

определение

- Острый бронхит – воспалительное заболевание бронхов преимущественно инфекционного происхождения, проявляющееся кашлем и продолжающееся не более 3 недель
- Острый бронхит - наиболее часто встречающаяся патология дыхательной системы в практике терапевта

Острый бронхит

эпидемиология

- Эпидемиология ОБ прямо связана с эпидемиологией гриппа и других респираторных вирусных инфекций
- Типичными пиками нарастания частоты этих заболеваний являются конец декабря и начало марта

Острый бронхит

классификация

Общепринятой классификации нет

1. *по этиологии* - инфекционные (вирусные, бактериальные, микоплазменные и т.д.), неинфекционные (от воздействия химических и физических агентов, т.е. токсический и ожоговый) и смешанные острые бронхиты
2. *по характеру воспаления* - катаральный, гнойный, геморрагический, реже фибринозный, гнилостный и гнойно-некротический
3. *по преимущественной локализации воспалительного процесса* – проксимальный и дистальный острый бронхит или острый бронхит мелких бронхов и бронхиол (бронхиолит).

Острый бронхит

ЭТИОЛОГИЯ

Чаще всего инфекционная

- 80% всех случаев – вирусные острые бронхиты: вирусы гриппа А и В, парагриппа, риновирусы, коронавирусы и респираторно-синцитиальные вирусы
- Бактериальные возбудители, наиболее часто вызывающие инфекции бронхолегочной системы (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *M. catarrhalis*), как правило, являются этиологическим фактором у лиц с угнетенным иммунитетом и у детей
- В последнее время более значимую роль стали играть атипичные возбудители - *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Bordetella pertussis*

Острый бронхит

клиническая картина

- симптомы интоксикации (недомогание, озноб, субфебрилитет, миалгии)
- кашель, сначала сухой (или с отделением небольшого количества слизистой мокроты, приобретающий у некоторых пациентов надсадный, мучительный характер), затем продуктивный со слизисто-гнойной мокротой
- одышка, которая как правило обусловлена болями в груди при кашле и дыхании, а не гипоксией, или связана с усугублением фоновой патологии легких или сердца
- при аускультации - везикулярное дыхание с удлиненным выдохом, диффузные сухие свистящие и жужжащие хрипы
- симптомы фарингита и конъюнктивита
- осиплость голоса (при одновременном поражении гортани – характерно для вируса парагриппа)

Острый бронхит

диагностика

- Диагноз «острый бронхит» является первым, который необходимо подтвердить или исключить у взрослых с остро возникшим кашлем (независимо от наличия мокроты) при отсутствии в анамнезе хронического заболевания легких и объективных признаков пневмонии
- Постановка диагноза не требует диагностического тестирования – диагноз клинический
- Рентгенологическое и лабораторное обследование для диагностики практического значения не имеют, в связи с отсутствием специфических признаков
- Микробиологическое исследование - бактериологическое (посев мокроты) и бактериоскопическое (окраска по Грамму), определение антител к вирусам и микоплазмам (ПЦР, серологические тесты) помогают уточнить этиологию

Острый бронхит

дифференциальная диагностика

При дифференциальной диагностике необходимо исключить следующие заболевания:

- пневмония
- бронхиальная астма
- острый или хронический синуситы
- обострение хронического бронхита
- гастроэзофагальный рефлюкс
- коклюшная инфекция
- милиарный туберкулез

Острый бронхит

лечение

Цели лечения:

- Облегчение и снижение продолжительности симптомов (кашля)
- Восстановление трудоспособности

Острый бронхит

лечение

- Амбулаторное
- Преимущественно симптоматическое
- ***Немедикаментозное лечение*** направлено на улучшение отделения мокроты (обильное питье) и устранение воздействия факторов окружающей среды (пыль или дым), вызывающих кашель
- ***Медикаментозное лечение:***
противокашлевые препараты (кодеин),
бронходилататоры (при наличии свистящего дыхания)
при гипертермии более 38° возможно кратковременное применение жаропонижающих средств (парацетамол)

Острый бронхит

лечение

- **Антибиотики** при неосложненном остром бронхите не показаны, поскольку обычно острый бронхит имеет вирусную этиологию
- Показания к назначению антибиотиков при остром бронхите - явные признаки инфекционного (бактериального) поражения бронхов:
выделение гнойной мокроты и увеличение ее количества
возникновение или нарастание одышки и признаков интоксикации
- При наличии показаний курсом на 7 дней могут быть назначены следующие пероральные антибиотики:
амоксциллин по 500 мг 3 раза в день
доксциклин по 100 мг 2 раза в день
триметоприм/сульфаметоксазол (бисептол) 160/800 мг (2 таблетки) 2 раза в день

Хронический бронхит

определение

- Хронический бронхит – хроническое воспалительное заболевание бронхиального дерева, проявляющееся ежедневным кашлем с отделением мокроты в течение не менее 3 месяцев на протяжении как минимум 2 последних лет (определение ВОЗ)

Хронический бронхит

классификация

по характеру воспаления:

- простой (катаральный)
- катарльно-гнойный

по фазе процесса:

- обострение
- ремиссия

Хронический бронхит

факторы риска

Факторы риска – особенности организма или внешние воздействия, приводящие к увеличению вероятности развития заболевания

- повторные острые бронхиты
- **КУРЕНИЕ !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**
- воздействие аэрополлютантов

Хронический бронхит

патогенез

Воздействие
токсических и
инфекционных
агентов

Гиперпродукция
медиаторов
воспаления
клетками эпителия
дыхательных путей

Лейкоцитарная
инфильтрация
слизистой и
перибронхиальный
фиброз

Повышение
восприимчивости к
токсическим и
инфекционным
агентам

Нарушение
мукоцилиарного
клиренса

Гиперпродукция
слизи и уменьшение
подвижности
ресничек



Хронический бронхит

клиника

- Чаще встречается в группах с низким социально-экономическим статусом
- Чаще болеют горожане и жители промышленных территорий
- Чаще болеют мужчины
- Чаще встречается у лиц старше 50 лет

Хронический бронхит

диагностика

- Клинический анализ крови
 - Клинический анализ мокроты и цитология
 - Микробиологическое исследование - бактериологическое (посев мокроты) и бактериоскопическое (окраска по Грамму) – как правило высеивается нормальная микрофлора дыхательных путей
 - Рентгенография органов грудной клетки
 - **СПИРОМЕТРИЯ**
-
- Бронхоскопия
 - Серологические тесты

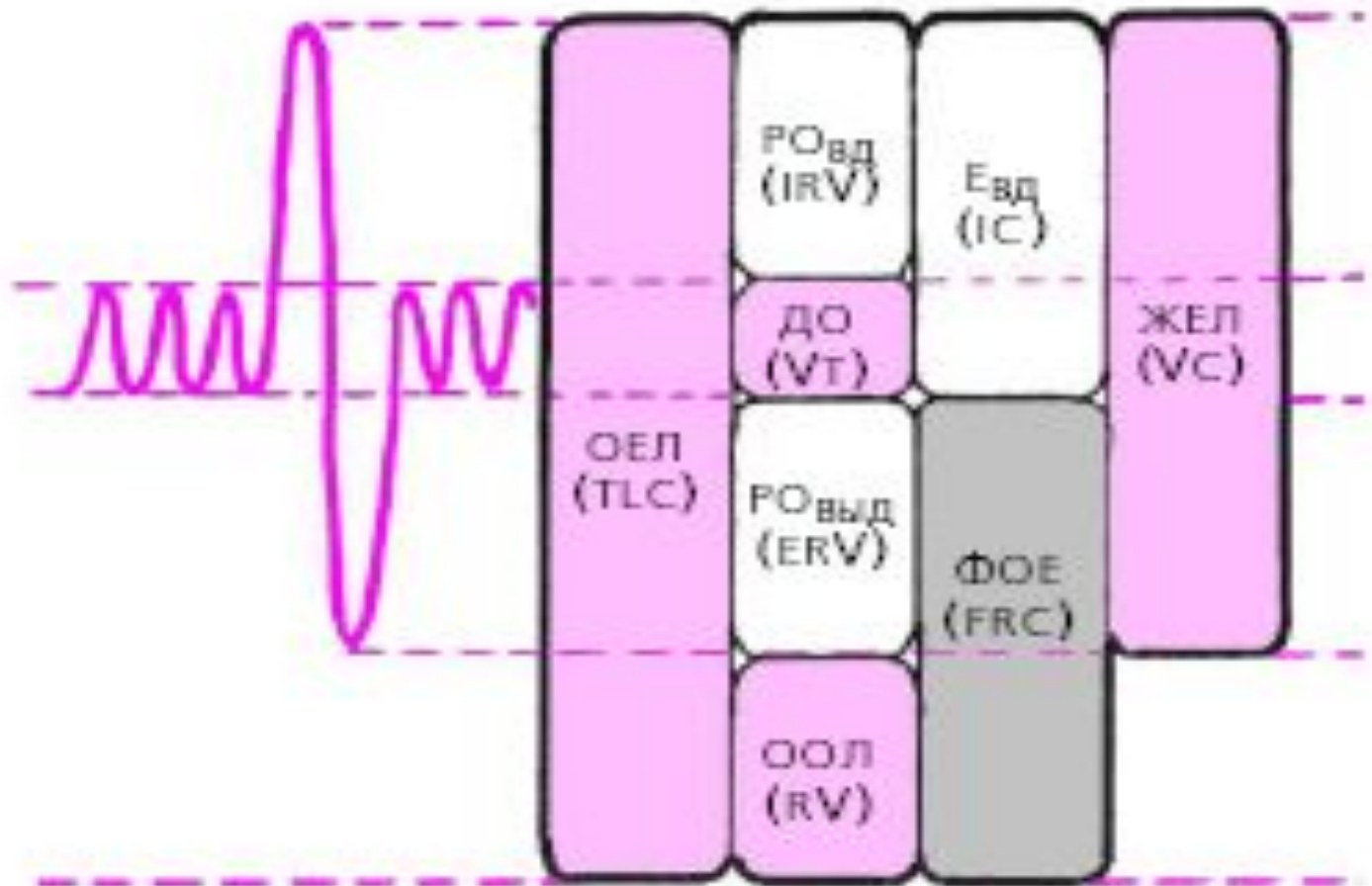
Хронический бронхит

диагностика

СПИРОМЕТРИЯ – метод оценки функции внешнего дыхания, заключающийся в измерении статических и динамических легочных объемов и потоков

Спирометрия

Легочные объемы



Спирометрия

Легочные объемы

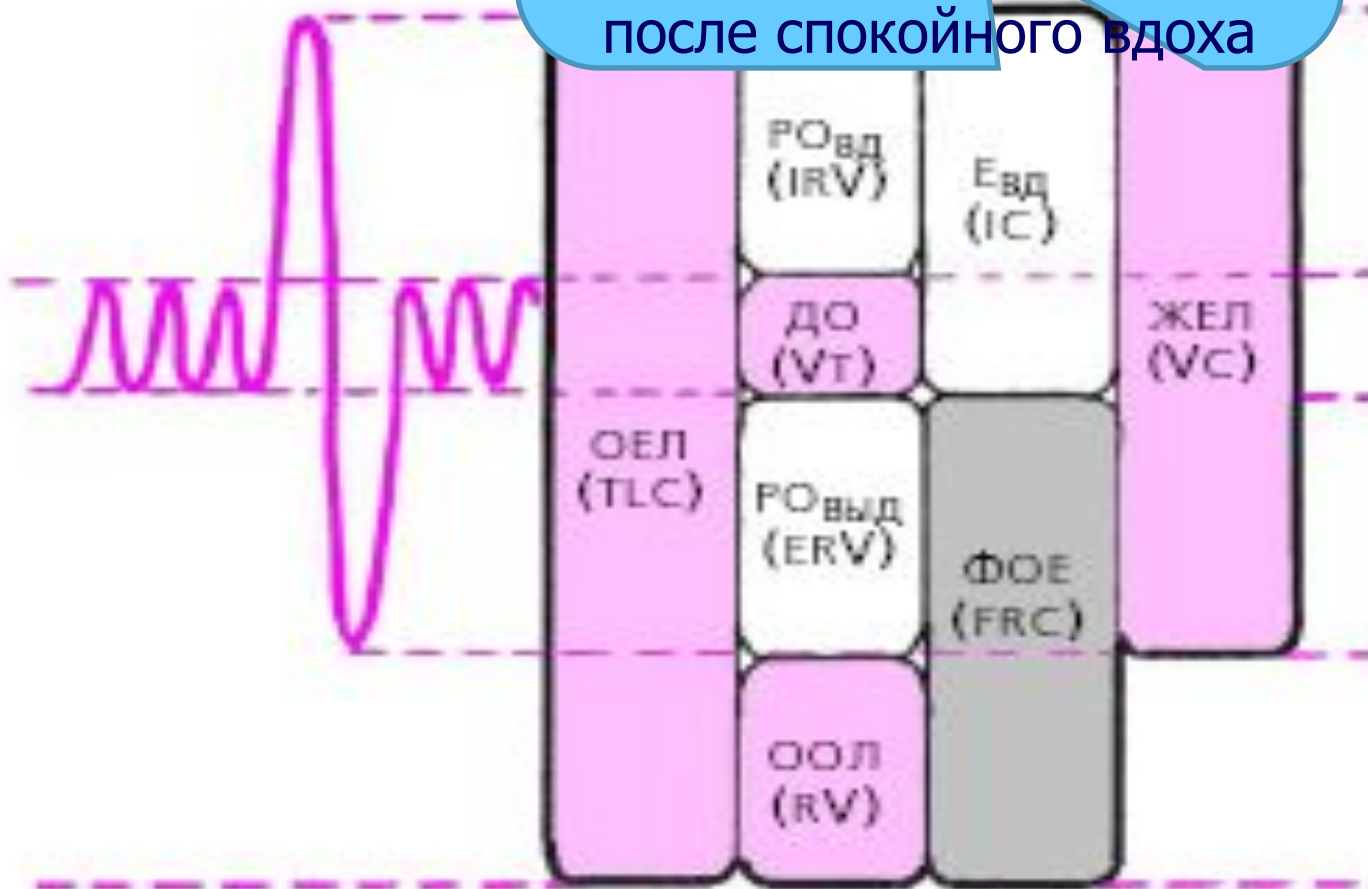


Дыхательный объем (ДО, или V_T — *tidal volume*) — это объем газа, вдыхаемого и выдыхаемого при спокойном дыхании

Спир

Резервный объем вдоха ($PO_{вд}$ или IRV — *inspiratory reserve volume*) — максимальный объем газа, который можно дополнительно вдохнуть после спокойного вдоха

Легочные объемы



Спирометрия

Легочные объемы



Резервный объем выдоха ($PO_{\text{выд}}$ или ERV — *expiratory reserve volume*) — максимальный объем газа, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

ОЕЛ
(TLC)

$PO_{\text{выд}}$
(ERV)

ФОЕ
(FRC)

ООЛ
(RV)

Спирометрия

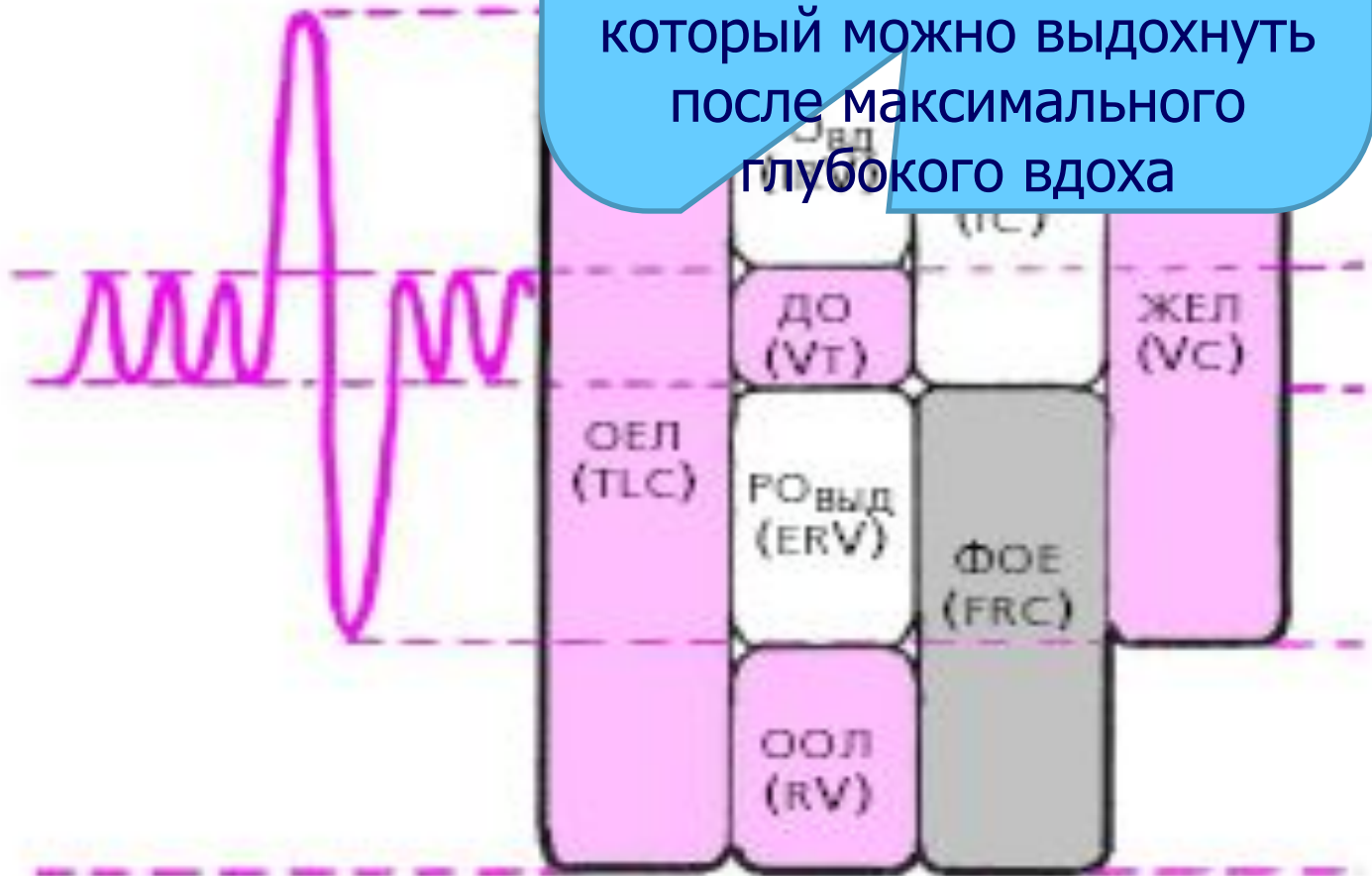
Легочные объемы



Остаточный объем легких (ООЛ или RV — *reserve volume*) — объем газа, остающийся в легких после максимального выдоха

Спиро

Легочные объемы



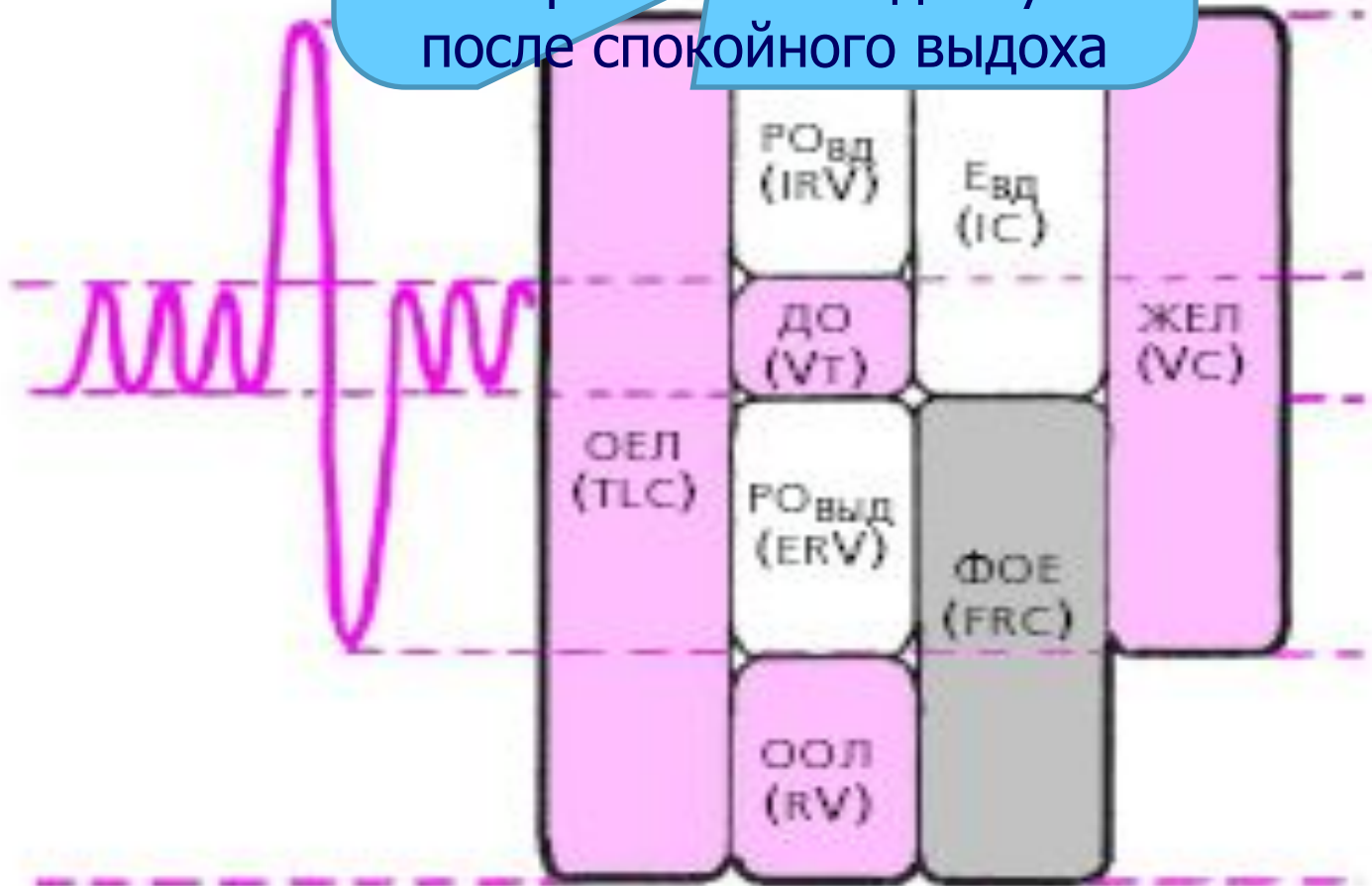
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ или VC — *vital capacity*)

представляет собой сумму ДО, РО_{вд} и РО_{вд'}, т. е. максимальный объем газа, который можно выдохнуть после максимального глубокого вдоха

Ст

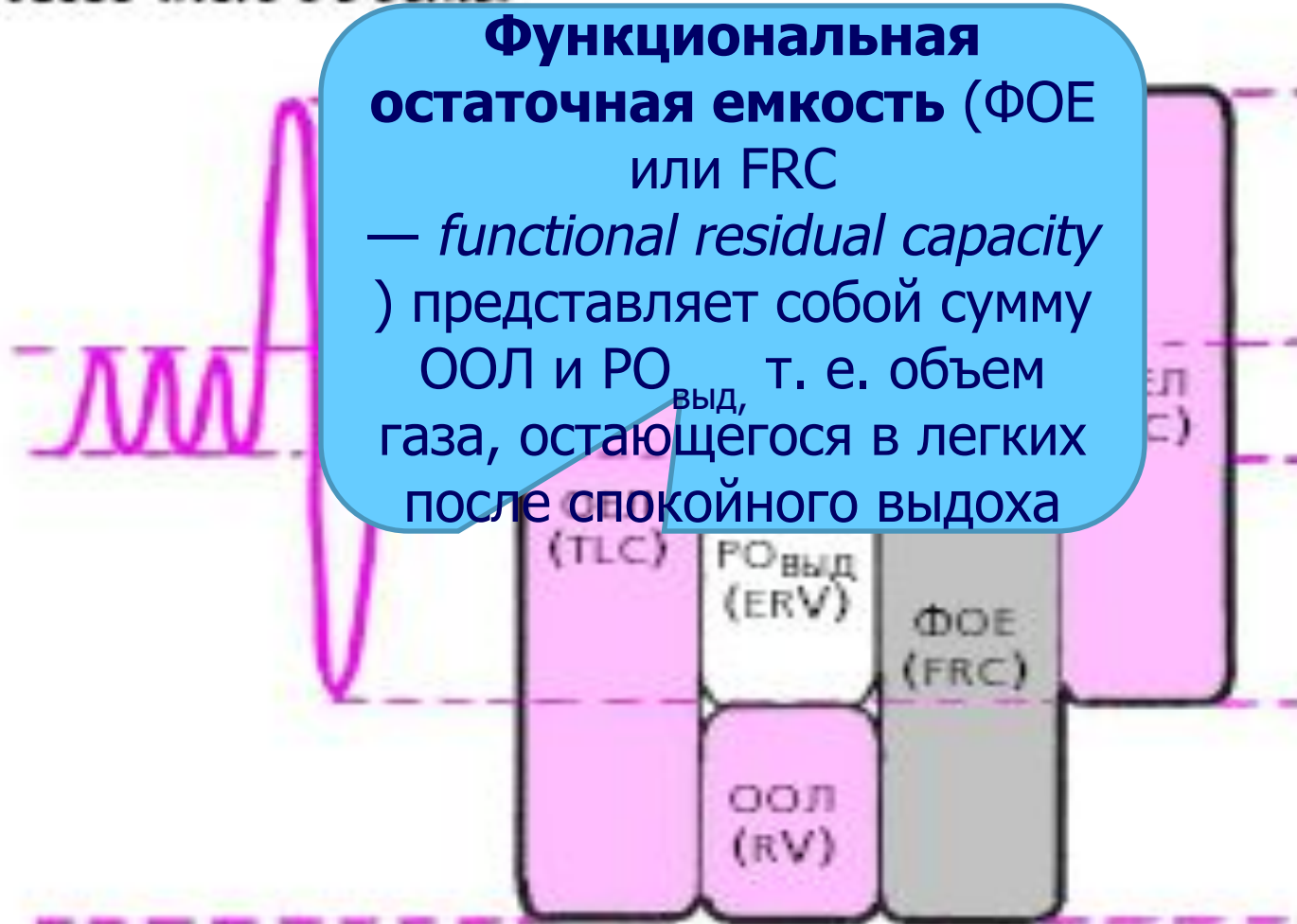
Емкость вдоха ($E_{\text{вд}}$ или IC — *inspiratory capacity*) — это сумма DO и $PO_{\text{вд}}$, т. е. максимальный объем газа, который можно вдохнуть после спокойного выдоха

Легочные о



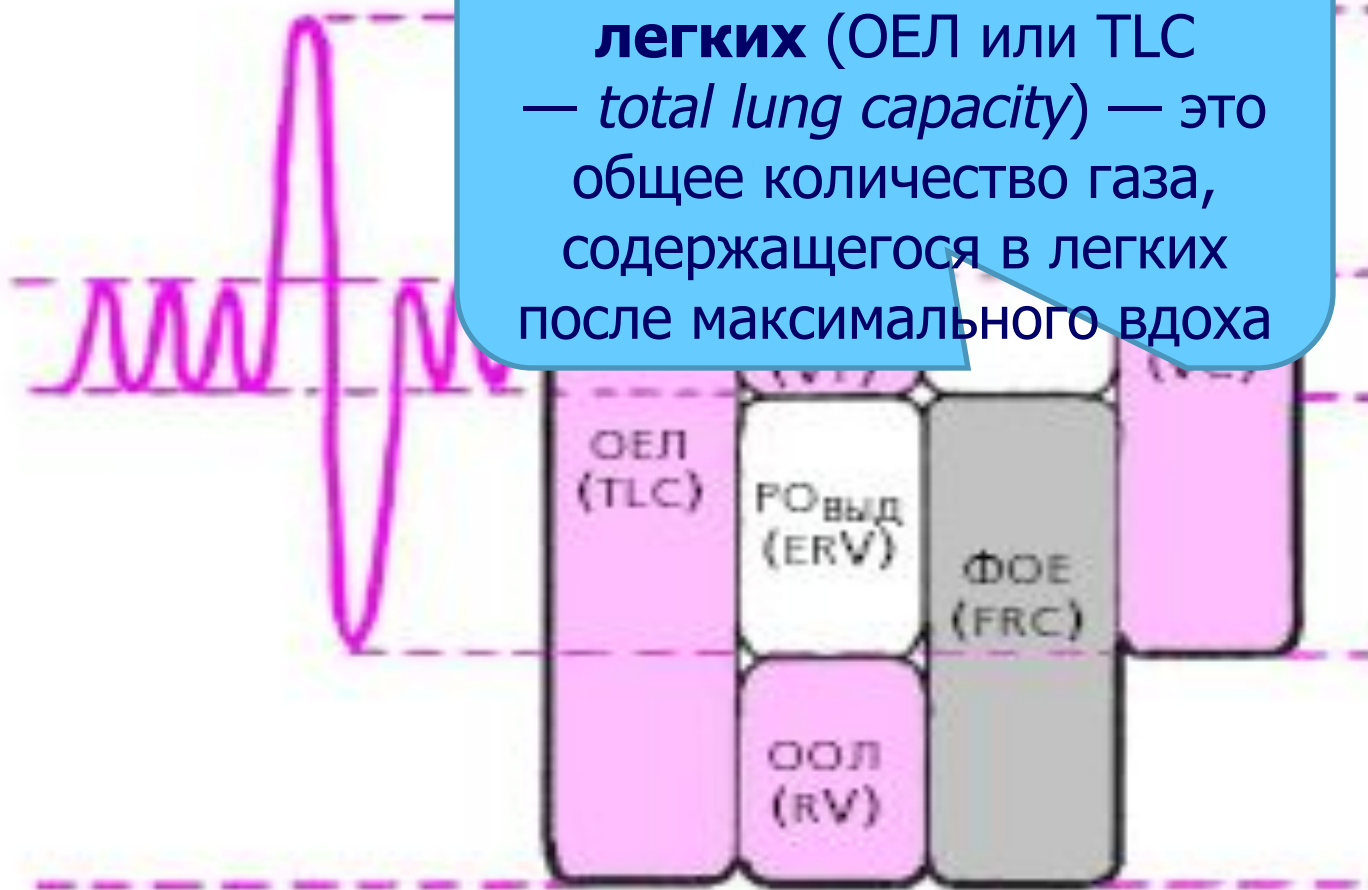
Спирометрия

Легочные объемы



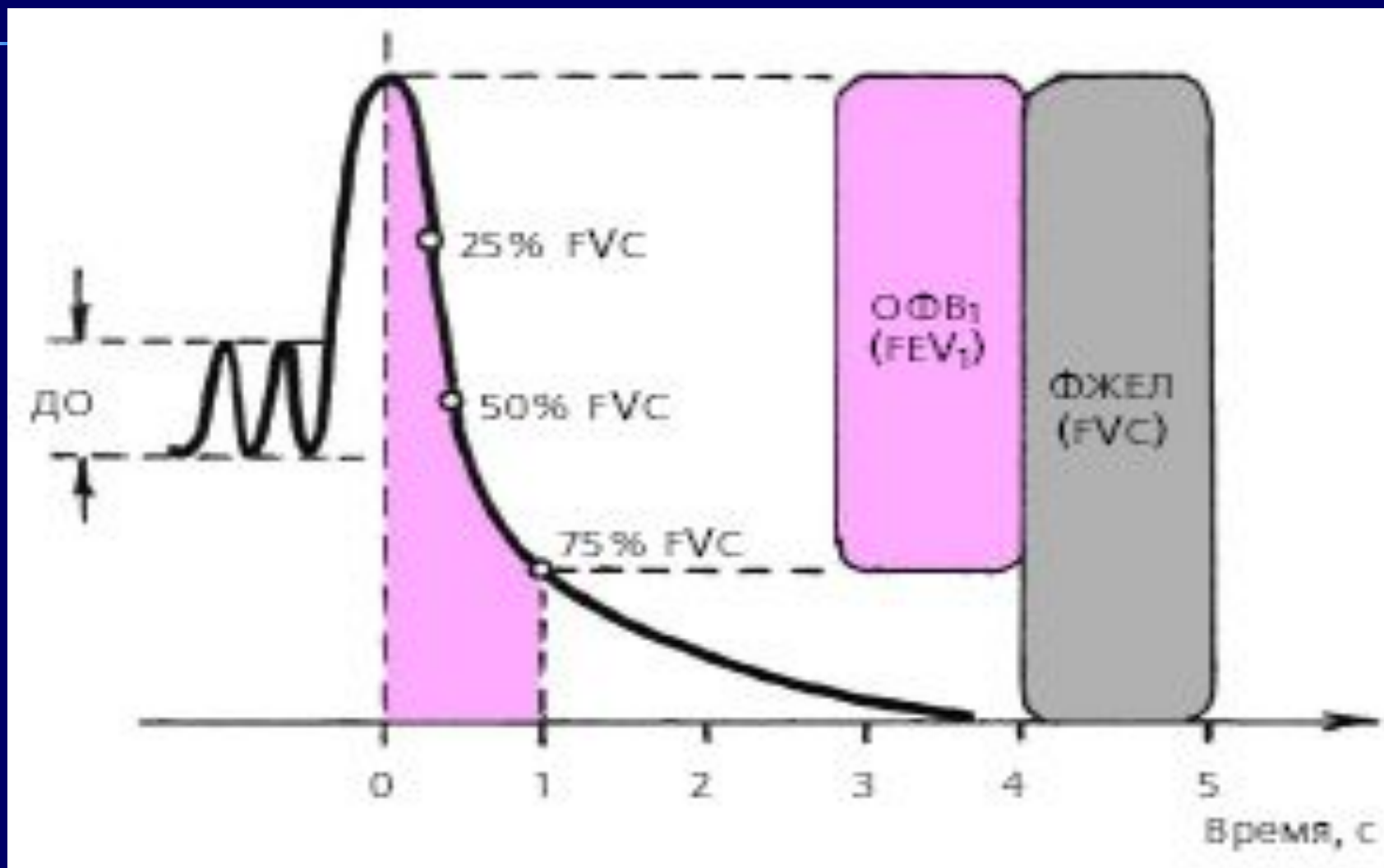
Спирометрия

Легочные объемы



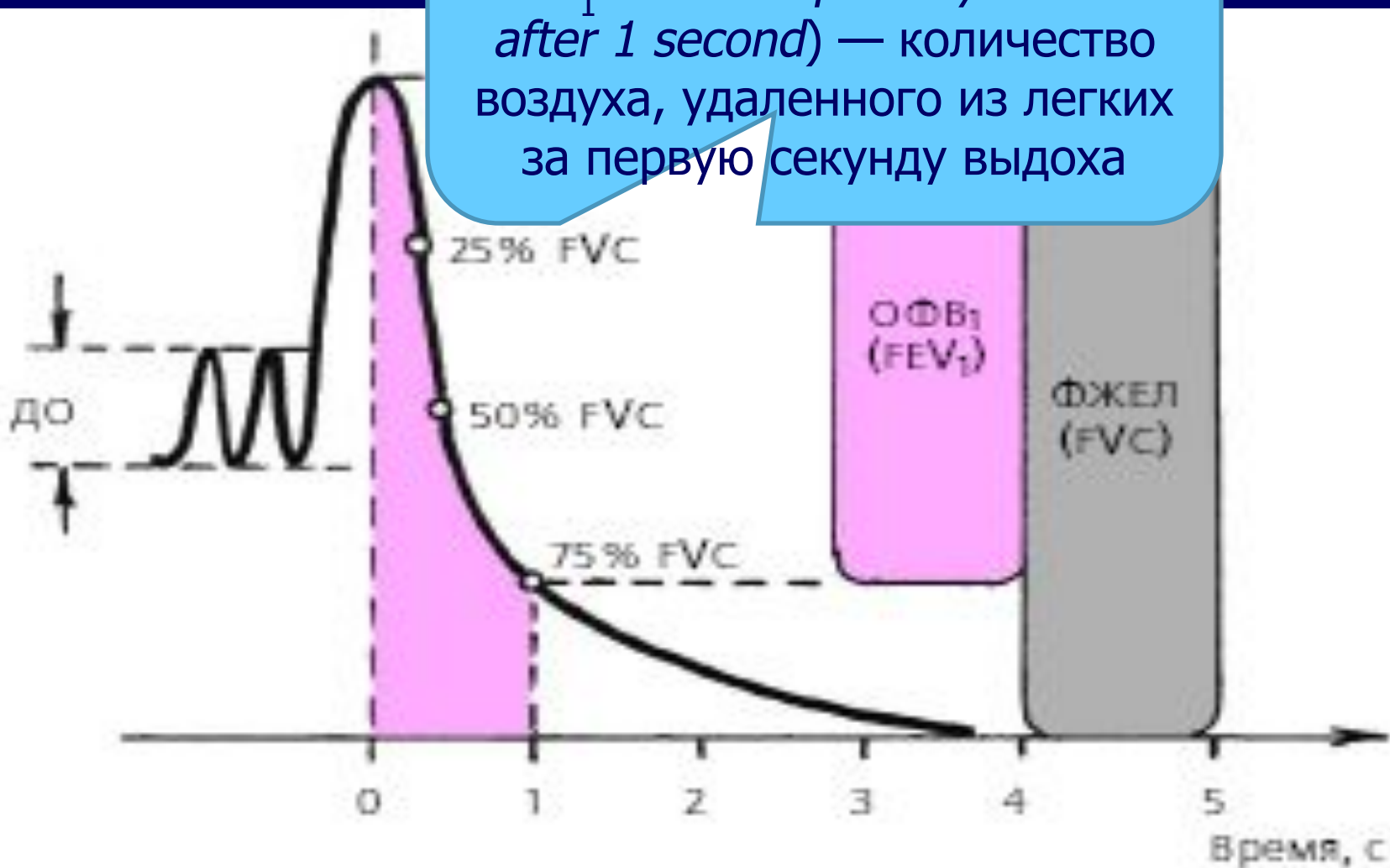
Общая емкость легких (ОЕЛ или TLC — *total lung capacity*) — это общее количество газа, содержащегося в легких после максимального вдоха

Спирометрия экспираторный маневр

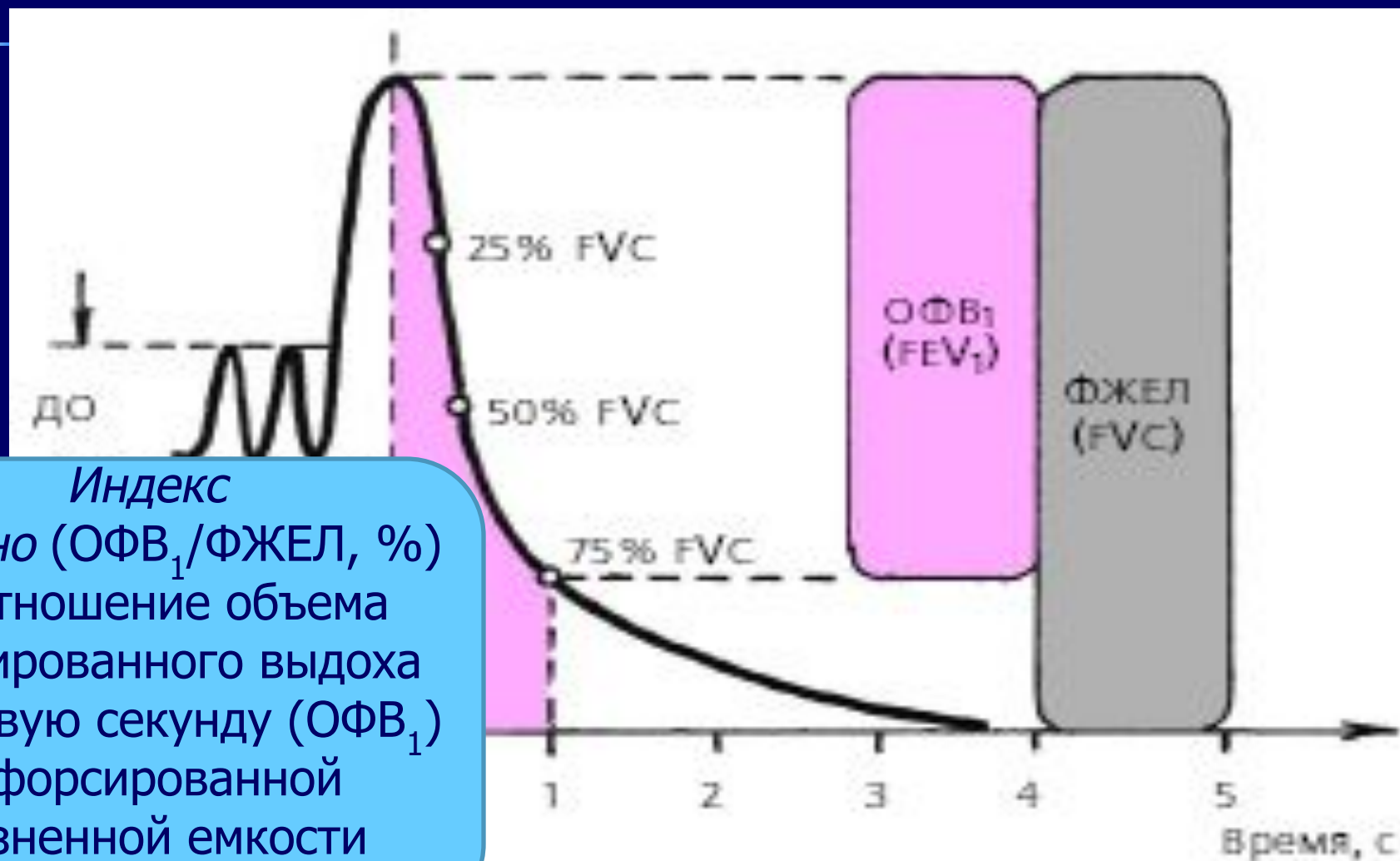


Спирометрия Экспирация

Объем форсированного выдоха за одну секунду (ОФВ₁ или FEV₁ *forced expiratory volume after 1 second*) — количество воздуха, удаленного из легких за первую секунду выдоха



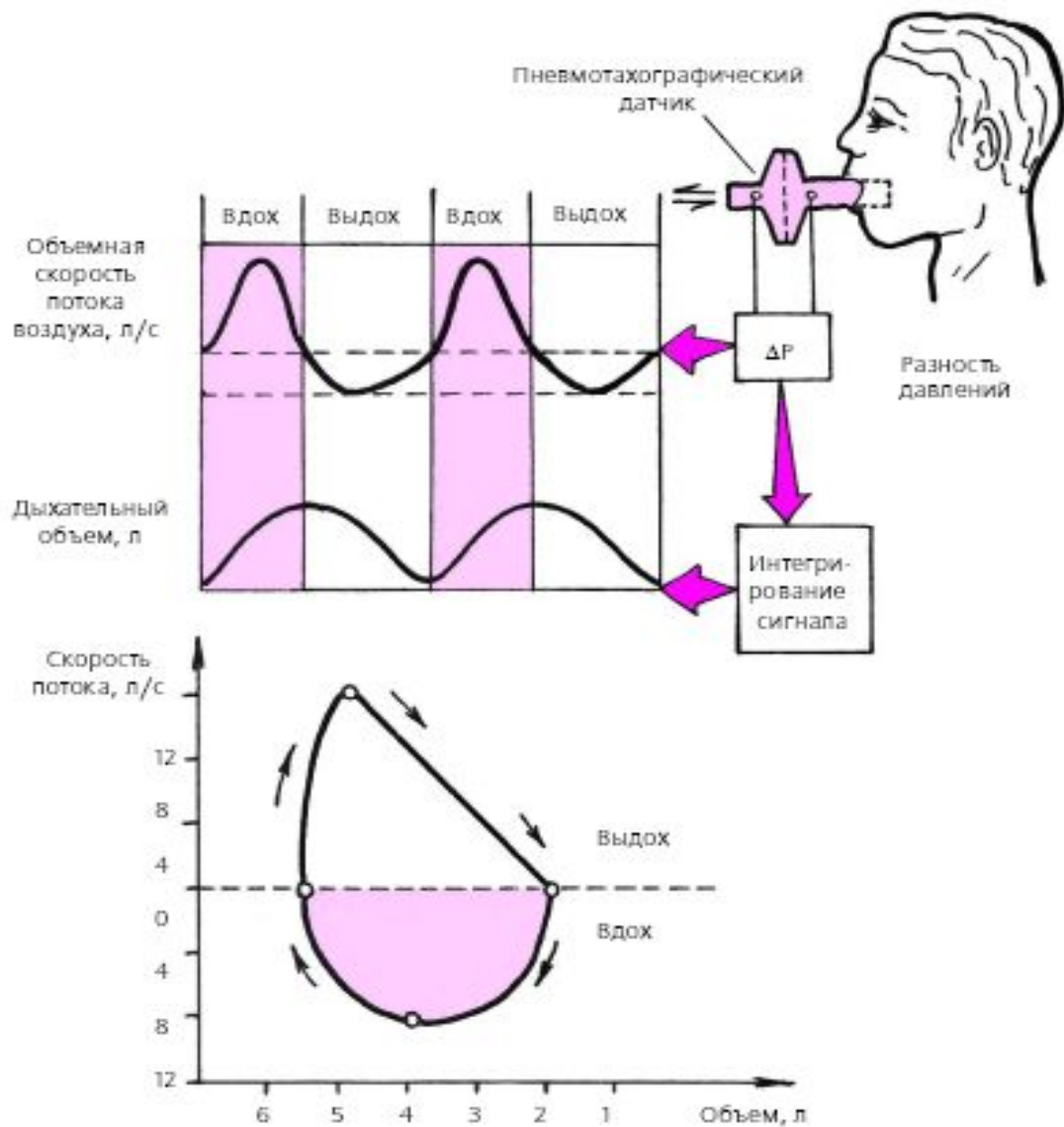
Спирометрия экспираторный маневр



Индекс

Тиффно (ОФВ₁/ФЖЕЛ, %) — отношение объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁) к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ)

Спирометрия



Спирометрия

- Наиболее приемлемым способом оценки получаемых при исследовании спирографических показателей является их сопоставление с так называемыми ***должными величинами***, которые были получены при обследовании больших групп здоровых людей с учетом их возраста, пола и роста

Спирометрия

некоторые нормативы

Показатели	Норма	Условная норма	Отклонения		
			Умеренные	Значительные	Резкие
ЖЕЛ	> 90	85–89	70–84	50–69	<50
ОФВ1	> 85	75–84	55–74	35–54	<35
ОФВ1/ФЖЕЛ	> 70	65–69	55–64	40–54	<40

Хронический бронхит

лечение

Цели лечения:

- Профилактика прогрессирования болезни
- Облегчение симптомов (кашля)
- Улучшение качества жизни
- Профилактика осложнений и обострений

Хронический бронхит

лечение

Немедикаментозное лечение –
устранение воздействия факторов риска
(у 90% курильщиков, прекративших
курить, симптомы исчезали)

Хронический бронхит

лечение

Медикаментозное лечение:

- Антибиотики (макролиды, хинолоны, полусинтетические пенициллины) показаны только при обострении
- Муколитики (бромгексин, лазольван, амброксол) – разжижают мокроту, не увеличивая ее количество – показаны при обострении, однако эффект небольшой
- Бронходилататоры (бета-агонисты, холинолитики и теофиллин) могут использоваться для контроля бронхоспазма и хронического кашля
- Противокашлевые препараты центрального действия (кодеин) – короткими курсами
- Отхаркивающие не показаны ввиду отсутствия эффекта

Хроническая Обструктивная Болезнь Легких (ХОБЛ) *определение*



— хроническое, экологически обусловленное воспалительное поражение дыхательной системы с преимущественным поражением дистальных отделов дыхательных путей и легочной паренхимы с развитием эмфиземы, проявляющееся частично обратимой бронхиальной обструкцией, характеризующееся **прогрессированием** и нарастающими явлениями хронической дыхательной недостаточности

ХОБЛ

<http://www.goldcopd.org>

Global Initiative for Chronic
Obstructive
Lung
Disease



**GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS,
MANAGEMENT, AND PREVENTION OF
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE**
UPDATED 2009

<http://atmosphere-ph.ru>

Глобальная инициатива
по **Х**ронической
Обструктивной
Болезни
Легких



**ГЛОБАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ДИАГНОСТИКИ,
ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**
ПЕРЕСМОТР 2008 г.

ХОБЛ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Распространенность ХОБЛ в мире составляет ~1% населения, а у лиц старше 40 лет – до 10%
- ХОБЛ часто не диагностируется – в Европе и США своевременно выявляется **только 25% случаев** заболевания
- Распространенность ХОБЛ неуклонно увеличивается
- ХОБЛ как причина смертности занимает 4-е место в мире у лиц старше 45 лет
- ХОБЛ – единственная болезнь, при которой смертность увеличивается

ХОБЛ

классификация

Таблица 1-1. Спирометрическая классификация тяжести ХОБЛ, основанная на постбронходилатационном $ОФВ_1$

I – легкая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 \geq 80\%$ от должного;
II – среднетяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $50\% \leq ОФВ_1 < 80\%$ от должных значений;
III – тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $30\% \leq ОФВ_1 < 50\%$ от должных значений;
IV – крайне тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 < 30\%$ от должного или $ОФВ_1 < 50\%$ от должного в сочетании с хронической дыхательной недостаточностью

Обозначения: $ОФВ_1$ – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; дыхательная недостаточность – парциальное давление кислорода в артериальной крови (PaO_2) меньше 8 кПа (60 мм рт. ст.) при дыхании воздухом на уровне моря с повышением парциального давления CO_2 ($PaCO_2$) более 6,7 кПа (50 мм рт. ст.) или без него.

ХОБЛ

Спирометрия проводится после ингаляции бронхолитика (400 мкг сальбутамола) для минимизации variability показателей

ция

Классификация тяжести ХОБЛ, основанная на постбронходилатационном $ОФВ_1$

I – легкая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 \geq 80\%$ от должного;
II – среднетяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $50\% \leq ОФВ_1 < 80\%$ от должных значений;
III – тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $30\% \leq ОФВ_1 < 50\%$ от должных значений;
IV – крайне тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 < 30\%$ от должного или $ОФВ_1 < 50\%$ от должного в сочетании с хронической дыхательной недостаточностью

Обозначения: $ОФВ_1$ – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; дыхательная недостаточность – парциальное давление кислорода в артериальной крови (PaO_2) меньше 8 кПа (60 мм рт. ст.) при дыхании воздухом на уровне моря с повышением парциального давления CO_2 ($PaCO_2$) более 6,7 кПа (50 мм рт. ст.) или без него.

ХОБЛ

классификация

Фаза течения:

- Стабильная
- Обострение

Клинические формы:

- Эмфизематозная (розовые пыхтельщики)
- Бронхитическая (синие отечники)

ХОБЛ

патогенез

компоненты бронхообструкции

Обратимые

- Отек
- Гиперсекреция слизи
- Бронхоспазм

Необратимые

- Эмфизема легких
- Ремоделирование дыхательных путей

NB! Эмфизема – деструкция газообменной поверхности легких (альвеол), т.е. легочной паренхимы.

Это патоморфологический термин, а не клинический, и не должен использоваться в структуре клинического диагноза

ХОБЛ

Клиническая картина

Стадия	Клинические признаки	Показатели функции легких
1	Непостоянный кашель	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$ $ОФВ_1 \geq 80\%$ от должных значений
2	Постоянный кашель Скудная мокрота Одышка при физической нагрузке	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$ $ОФВ_1 50-80\%$ от должных значений
3	Постоянный кашель Одышка в покое Цианоз Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$ $ОФВ_1 30-50\%$ от должных значений
4	То же + признаки дыхательной или сердечной (правожелудочковой) недостаточности	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$ $ОФВ_1 < 30\%$ от должных значений или $30-50\%$ + хроническая дыхательная недостаточность

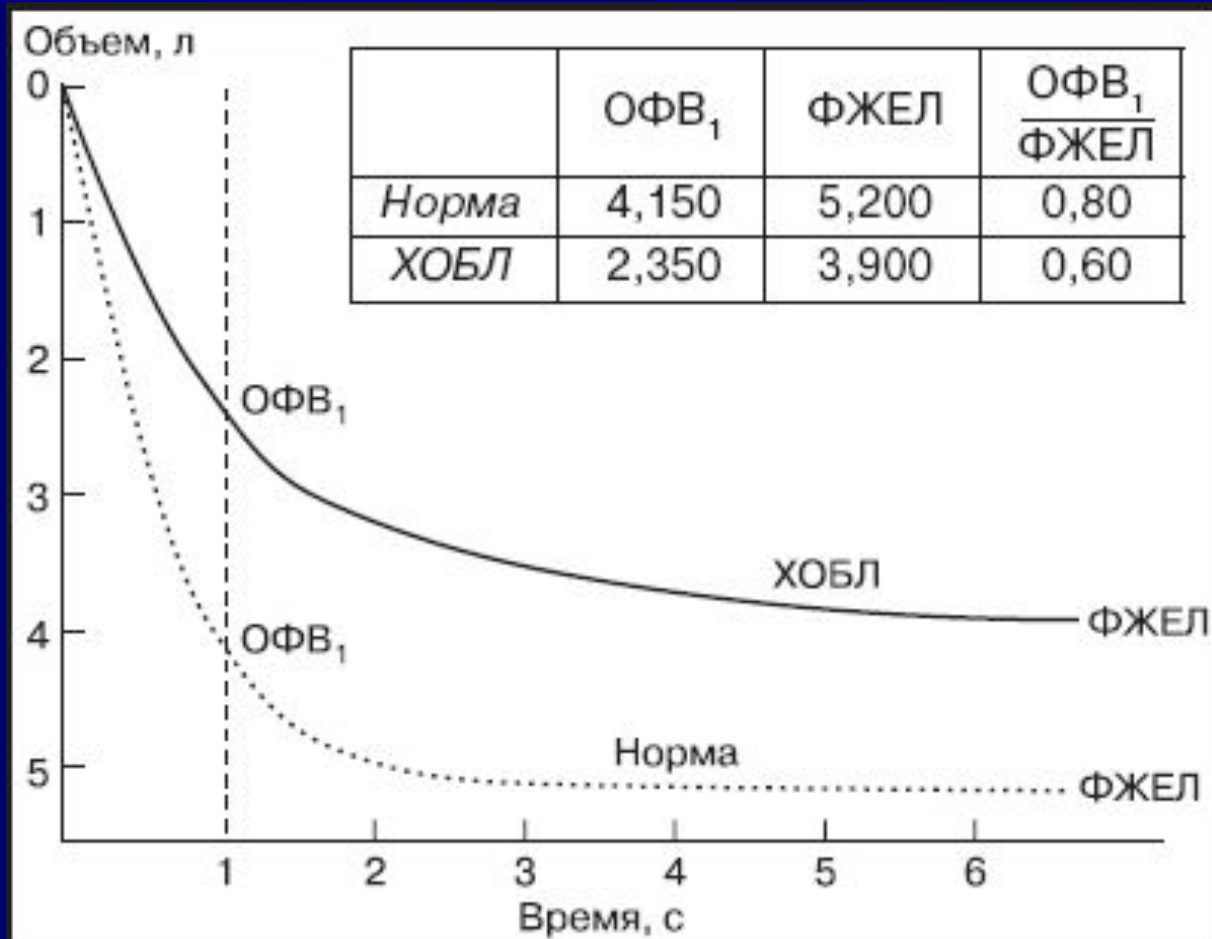
ХОБЛ

клиническая характеристика при среднетяжелом и тяжелом течении

Симптомы заболевания	Бронхитический тип	Эмфизематозный тип
Соотношение симптомов	Кашель > одышка	Одышка > кашель
Обструкция бронхов	Выражена	Выражена
Гипервоздушность легких	Слабо выражена	Сильно выражена
Цвет кожных покровов	Диффузный цианоз	Розово-серый оттенок кожи
Кашель	С гиперсекрецией мокроты	Малопродуктивный
Изменения на рентгенограмме	Более выражен диффузный пневмосклероз	Более выражена эмфизема лёгких
Кахексия	Не характерна	Часто имеется
Лёгочное сердце	Развивается рано, более ранняя декомпенсация	Развивается поздно, более поздняя декомпенсация
Полицитемия, эритроцитоз	Часто выражены,	Не характерны
Функциональные нарушения	Признаки прогрессирующей ДН и ЗСН	Преобладание ДН
Типичные нарушения газообмена	$P_a O_2 < 60$ мм рт.ст., $P_a CO_2 > 45$ мм рт.ст.	$P_a O_2 > 60$ мм рт.ст., $P_a CO_2 < 45$ мм рт.ст.
Продолжительность жизни	Меньше	Больше

ХОБЛ

Диагностика – Спирометрия



* Для диагностики и оценки степени тяжести ХОБЛ рекомендуется применять постбронходилатационные значения ОФВ₁

ХОБЛ

Диагностика – Спирометрия

Бронхиальная обструкция считается хронической, если она регистрируется при проведении повторных спирометрических исследований как минимум 3 раза в течение 1 года, несмотря на проводимую терапию

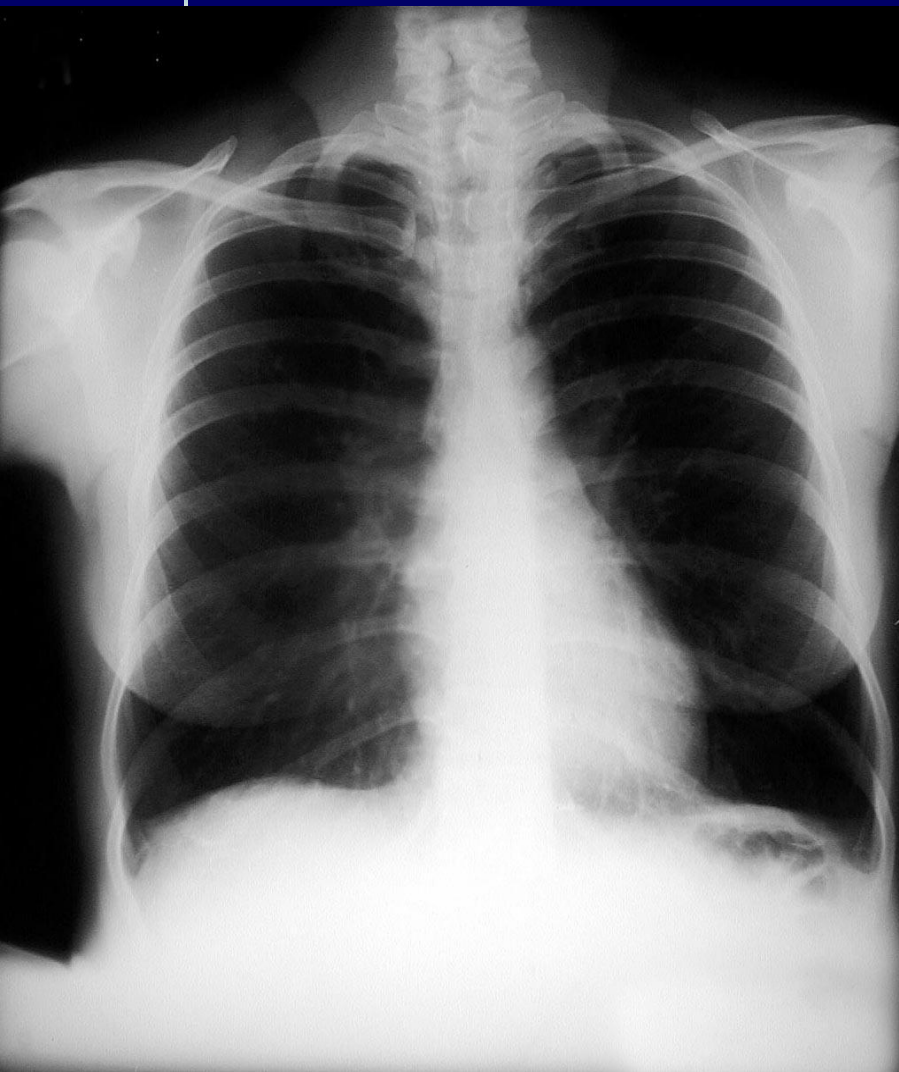
ХОБЛ

Диагностика

Дополнительные методы исследования

- Оценка обратимости бронхиальной обструкции – проба с бронхолитиком или ГКС – для ХОБЛ характерен прирост $ОФВ_1 < 15\%$
- Рентгенография органов грудной клетки (для исключения других заболеваний дыхательной системы)
- Анализ газов артериальной крови
- Определение уровня α_1 -антитрипсина

Рентгенографии органов грудной клетки при ХОБЛ



- Обеднение легочного рисунка
- Гиперинфляция – увеличение воздушности легочной ткани
- Уплотнение диафрагмы

ХОБЛ

Дифференциальная диагностика

Признаки	ХОБЛ	Астма
Возраст начала болезни	Как правило, старше 35–40 лет	Чаще детский и молодой*
Курение в анамнезе	Характерно	Не характерно
Внелёгочные проявления аллергии**	Не характерны	Характерны
Симптомы (кашель и одышка)	Постоянные, прогрессируют медленно	Клиническая изменчивость, появляются приступообразно: в течение дня, день ото дня, сезонно
Отягощённая наследственность по астме	Не характерна	Характерна
Бронхиальная обструкция	Малообратима или необратима	Обратима
Суточная вариабельность пиковой скорости выдоха	Менее 10%	Более 20%
Бронхолитический тест	Отрицательный	Положительный
Наличие лёгочного сердца	Характерно при тяжёлом течении	Не характерно
Тип воспаления***	Преобладают нейтрофилы, увеличение макрофагов (++) , увеличение CD8+-лимфоцитов	Преобладают эозинофилы, увеличение макрофагов (+), увеличение CD4+-лимфоцитов, активация тучных клеток
Медиаторы воспаления	Лейкотриен В, интерлейкин (ИЛ) 8, фактор некроза опухоли-α	Лейкотриен D, ИЛ 4, 5, 13
Эффективность терапии глюкокортикоидами	Низкая	Высокая

ХОБЛ

Дифференциальная диагностика

- Застойная сердечная недостаточность
- Бронхоэктазия
- Туберкулез
- Облитерирующий бронхиолит

ХОБЛ

лечение

Цели лечения:

- Профилактика прогрессирования болезни
- Облегчение симптомов
- Повышение толерантности к физическим нагрузкам
- Улучшение качества жизни
- Профилактика осложнений и обострений
- Уменьшение смертности

ХОБЛ

лечение

Основные направления лечения:

- Оценка и мониторинг болезни
- Уменьшение воздействия факторов риска
- Лечение стабильной ХОБЛ
- Лечение обострений

ХОБЛ

лечение

Оценка и мониторинг
болезни:

- активное динамическое диспансерное наблюдение
- регулярная спирометрия
- своевременное выявление и лечение обострений и осложнений

ХОБЛ

лечение

Уменьшение воздействия факторов риска:

- **ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ!!!!!!!** — единственный эффективный и экономически обоснованный способ, позволяющий уменьшить риск развития ХОБЛ и предотвратить прогрессирование заболевания

Доказанной эффективностью обладают только два метода — никотинзаместительная терапия и беседы врачей и медперсонала

Не существует лекарственной терапии, способной замедлить ухудшение функций лёгкого, если больной продолжает курить

- Ограничение пассивного курения
- Ограничение воздействия производственных вредностей, атмосферных и домашних поллютантов

ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Немедикаментозное:

- Обучение
- Физические тренировки
- Оксигенотерапия

Медикаментозное:

- Бронхолитики
- ГКС – ингаляционные и системные
- Вакцины – гриппозная и пневмококковая

Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Бронхолитики:

- Расширяют бронхи за счет расслабления их гладкой мускулатуры
- Предпочтительны ингаляционные формы
- Предпочтительны препараты длительного действия

Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Бронхолитики – группы:

- β_2 -агонисты:
короткого действия – сальбутамол, фенотерол
длительного действия – формотерол, сальметерол
- Антихолинэргические препараты (М-холинолитики):
короткого действия – ипратропия бромид (атровент),
длительного действия – тиотропия бромид (спирива)
- Метилксантины – теофиллин

Комбинированные препараты – беродуал (ипратропия бромид + фенотерол)

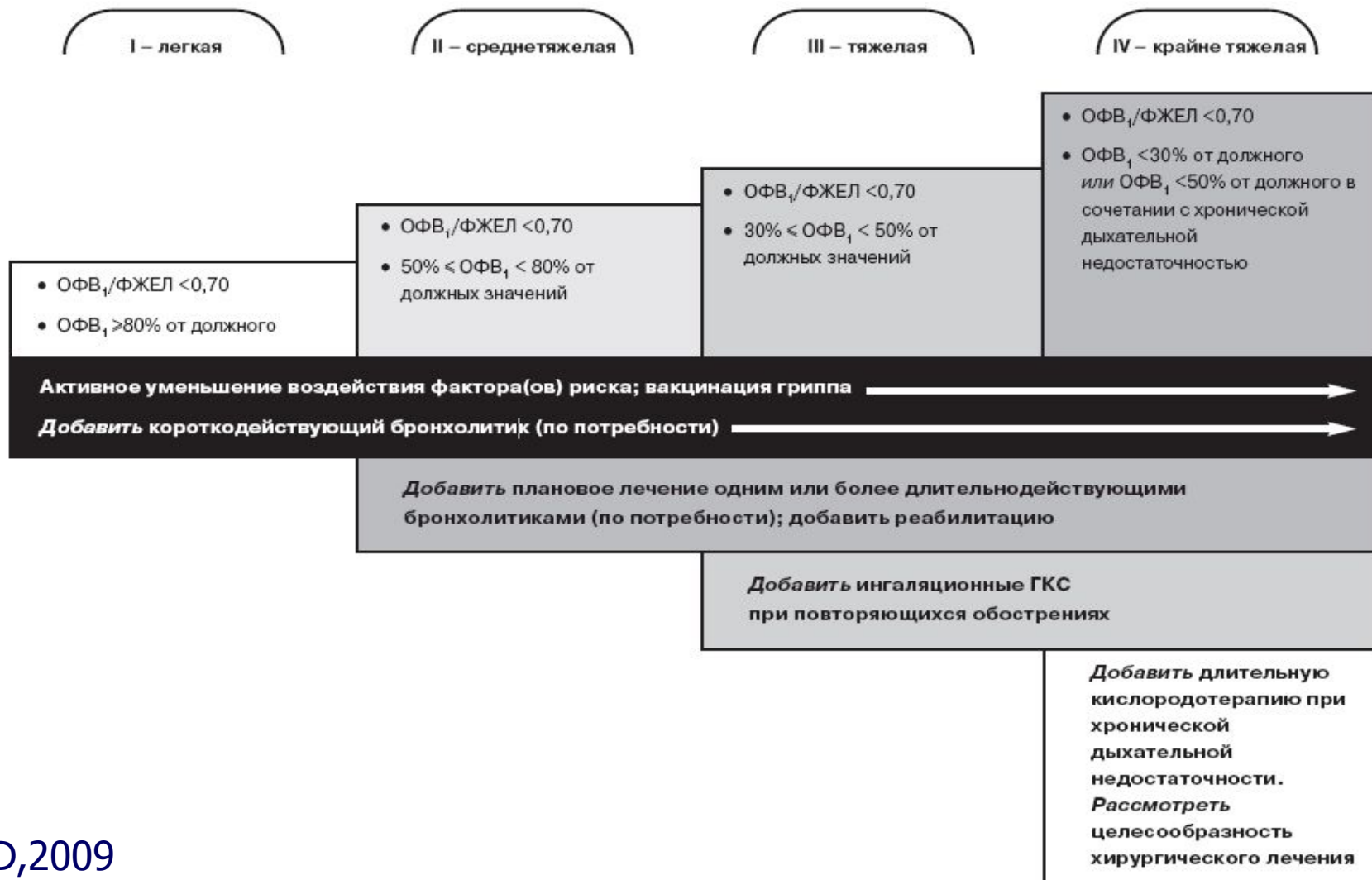
Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Глюкокортикостероиды:

- Ингаляционные ГКС – беклометазон, будесонид, флутиказон, триамцинолон
Добавляют к бронхолитической терапии при ХОБЛ 3-4-й стадии
Существуют комбинированные препараты – β_2 -агонисты + ГКС
- Системные ГКС – преднизолон, метилпреднизолон
Назначаются короткими курсами – на 2 недели

Лечение стабильной ХОБЛ в зависимости от стадии



ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Оксигенотерапия:

- длительное (> 15 часов в день)
назначение кислорода – единственный метод лечения, способный снизить летальность при ХОБЛ
- проводится с помощью лицевой маски или носовых канюль
- используется стационарный концентратор кислорода и система трубок

ХОБЛ

Оксигенотерапия



ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Вентиляционная поддержка –
неинвазивная вентиляция легких с
использованием устройств,
обеспечивающих постоянное
положительное давление в дыхательных
путях – СРАР-терапия
(**C**ontinuous **P**ositive **A**irway **P**ressure)

ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Хирургическое лечение:

- буллэктомия
- операция уменьшения объема легкого
- трансплантация легких

ХОБЛ

Лечение обострений ХОБЛ

- Наиболее частыми причинами обострения являются инфекция трахеобронхиального дерева и загрязнение воздуха, однако в трети случаев причину обострения установить не удастся
- Требуется интенсификация терапии ингаляционными бронхолитиками и назначение системных ГКС
- При наличии клинических признаков респираторной инфекции показаны антибиотики
- Госпитализированным пациентам необходима оксигенотерапия

Антибактериальная терапия обострения ХОБЛ в амбулаторных условиях

Показания: усиление одышки, увеличение объема и густоты мокроты

Основные возбудители: *Haemophilus influenzae*, *H. parainfluenzae*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*. Возможна резистентность к β -лактамам

ЛС выбора: амоксициллин (0,5–1,0 г) 3 раза в сутки внутрь 7–14 дней

Альтернативные ЛС (одно из перечисленных):

азитромицин в дозе 250 мг 1 раз в сутки (в 1-е сутки — 500 мг) внутрь 5 дней;

амоксициллин/клавуланат в дозе 625 мг 3 раза в сутки или в дозе 1000 мг 2 раза в сутки внутрь 7–14 дней;

цефуроксим аксетил 750 мг 2 раза в сутки внутрь 7–14 дней;

кларитромицин 500 мг 1 раз в сутки внутрь 7–14 дней;

кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки внутрь 7–14 дней;

левофлоксацин 500 мг 1 раз в сутки внутрь 7–14 дней;

моксифлоксацин 400 мг 1 раз в сутки внутрь 7–14 дней.

ХОБЛ

Лечение обострений ХОБЛ

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

- Усиление тяжести клинических проявлений (например, внезапное развитие одышки в покое)
- Исходно тяжёлое течение ХОБЛ
- Появление новых симптомов, характеризующих степень выраженности дыхательной и сердечной недостаточности (цианоз, периферические отёки)
- Отсутствие положительной динамики от амбулаторного лечения или ухудшение состояния пациента на фоне лечения
- Тяжёлые сопутствующие заболевания
- Впервые возникшее нарушение сердечного ритма
- Необходимость в проведении дифференциальной диагностики с другими заболеваниями
- Пожилой возраст больного с отягощённым соматическим статусом
- Невозможность лечения в домашних условиях

В лекции использован иллюстративный материал, имеющийся в свободном доступе на следующих ресурсах:

- Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский
Лабораторная и инструментальная
диагностика заболеваний внутренних
органов <http://medbook.medicina.ru>
- www.Emedicine.com
- www.klinrek.ru
- <http://www.atmosphere-ph.ru>