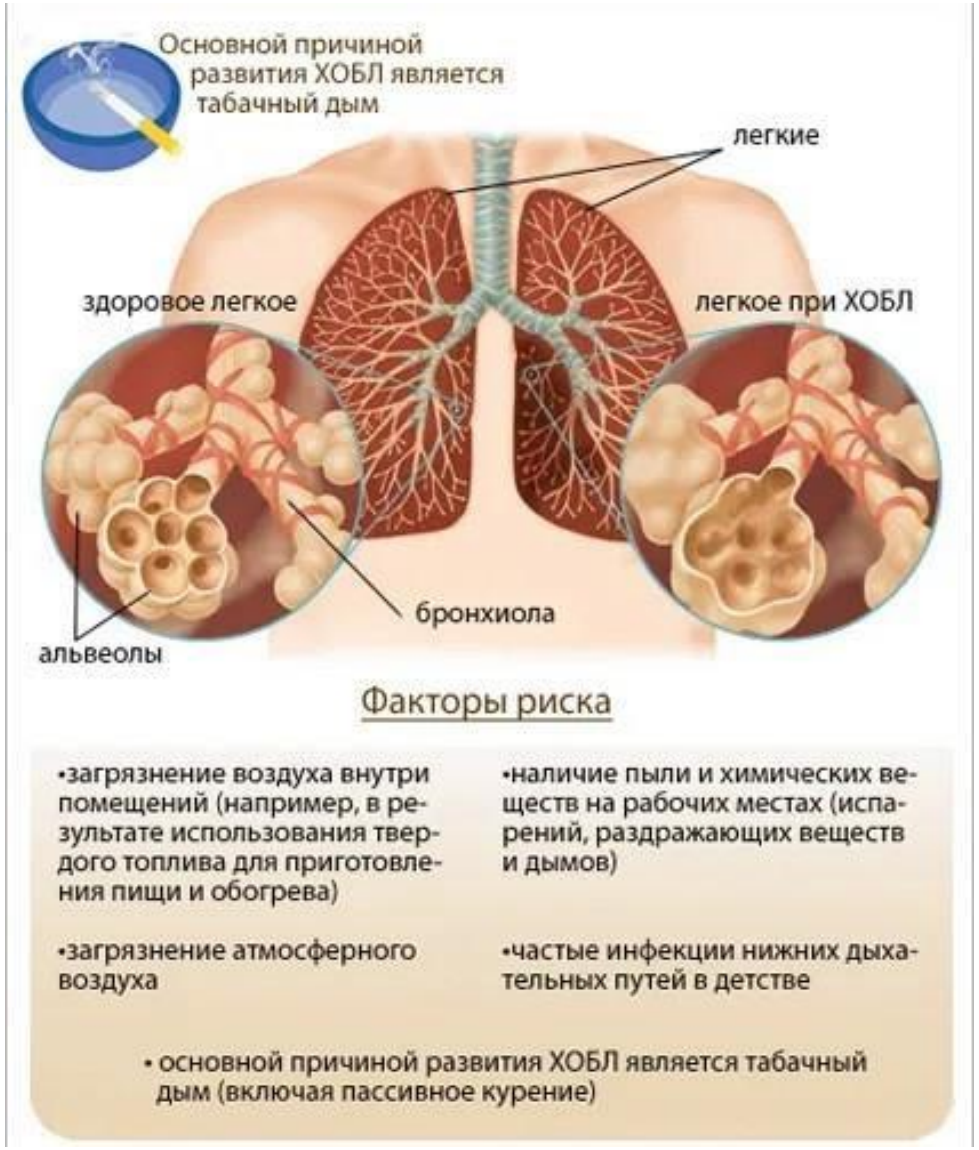
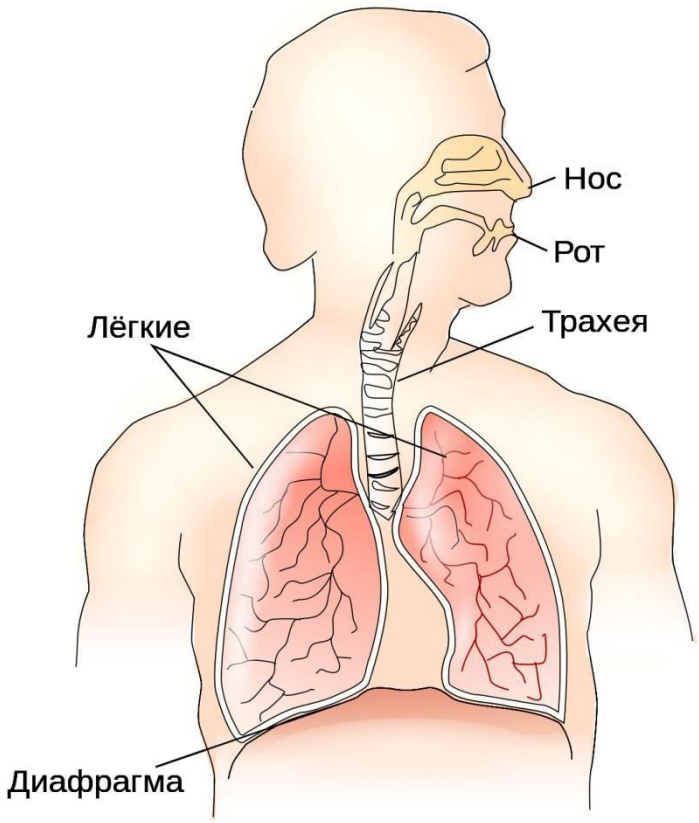
Что такое хроническая обструктивная болезнь легких? Методы лечения

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)

Это хроническое воспаление слизистой бронхов, которое провоцирует спазм бронхиального дерева, одышку и кашель.
Чаще всего причиной заболевания становятся курение, производственные вредности и плохая экология.



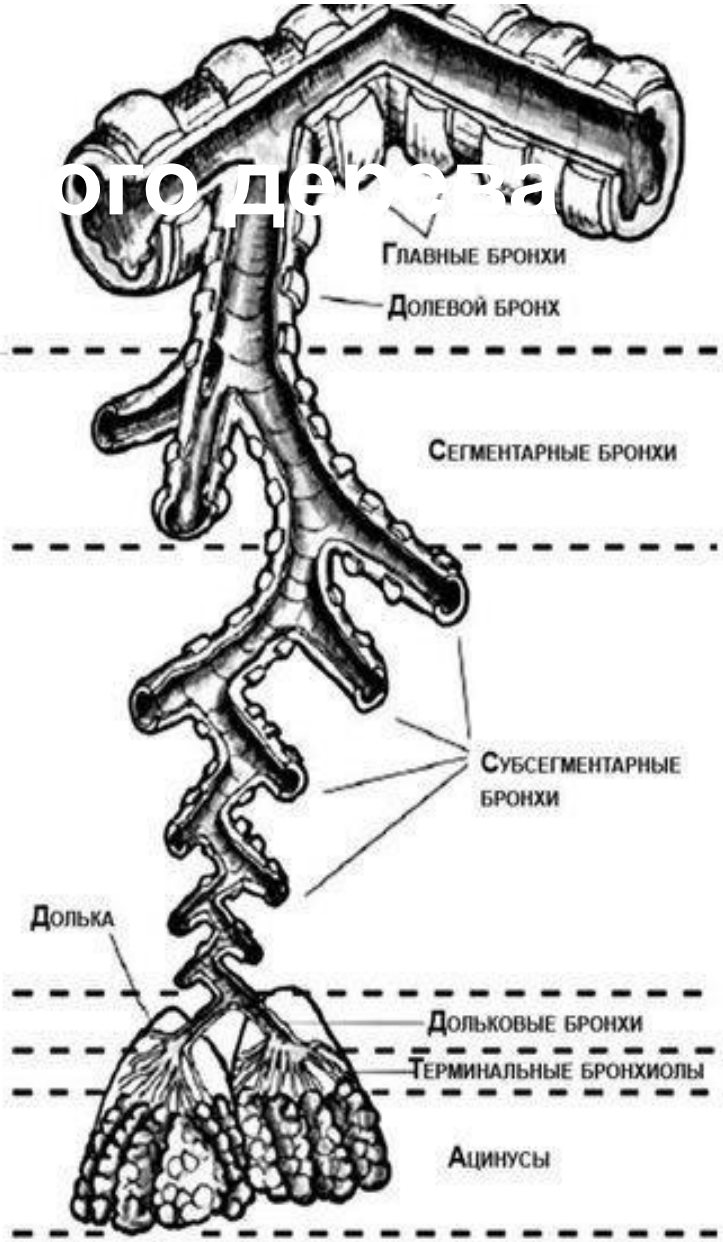


Верхние дыхательные пути – это нос, глотка, гортань.

- **При вдохе воздух проникает в верхние дыхательные пути, где он согревается, увлажняется и очищается.**

Бронхиальное дерево:

- Главные бронхи.
- Долевые бронхи.
- Сегментарные бронхи и их ветви.
- Дольковые бронхи.
- Конечные(терминальные) бронхиолы.
- Ацинусы.



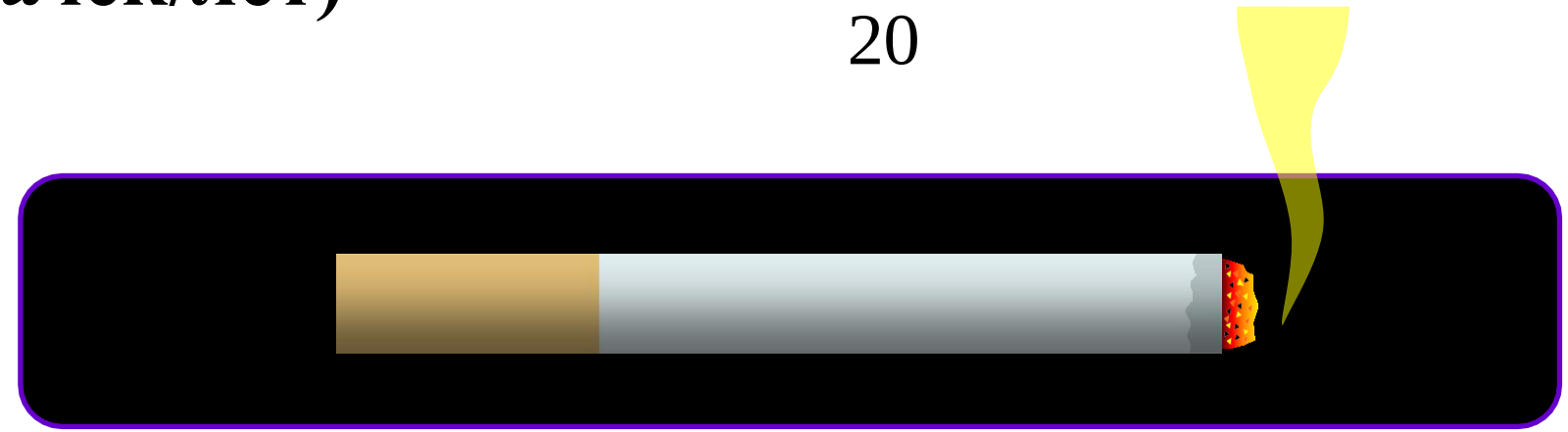
Факторы риска ХОБЛ

Внутренние факторы	● **Генетические факторы** **- недостаточность α_1-антитрипсина** ● **Гиперчувствительность дыхательных путей**
Внешние факторы	● Курение табака ● Профессиональная пыль и химикаты ● Домашние и внешние воздушные поллютанты ● Инфекции ● Социально-экономический статус

Курение - наиболее значимый фактор риска развития ХОБЛ

Индекс курящего человека (ИК)

ИК(пачек/лет)= количество выкуриваемых сигарет в день х стаж курения (годы) / 20



ИК > 10 пачек /лет – достоверный фактор риска развития ХОБЛ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – болезнь 21 века.

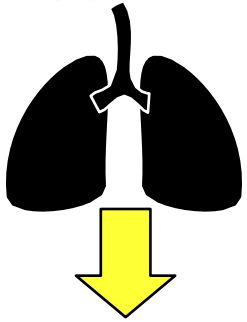
Заболевание развивается у курящих людей уже через 5-6 лет от начала курения и постепенно прогрессирует.

Заболевание связано с воздействием вдыхаемых патогенных частиц или газов.

Механизм развития ХОБЛ

Патогенные частицы и газы
(курение, аэрополлютанты)

Повреждение легких



Сужение дыхательных путей (отек, спазм)

Гиперсекреция мокроты, мукостаз

Деструкция альвеолярной ткани (эмфизема легких)

Причины ограничения скорости воздушного потока при ХОБЛ

Необратимые	● Фиброз и сужение бронхов ● Потеря эластичности из-за разрушения стенок альвеол
Обратимые	● Накопление воспалительных клеток, слизи и экссудата плазмы в бронхах ● Сокращение гладкой мускулатуры периферических и центральных бронхов

Основные признаки, позволяющие заподозрить ХОБЛ

Если присутствует какой-либо из перечисленных признаков, следует заподозрить ХОБЛ и провести спирометрию	
Хронический кашель	Интермиттирующий или ежедневный. Часто бывает в течение всего дня.
Хроническое отхождение мокроты	Любой длительный эпизод отхождения мокроты может указывать на ХОБЛ
Одышка	Прогрессирующая, персистирующая. Усиливается при физической нагрузке и респираторных инфекциях.
Воздействие факторов риска в анамнезе	Курение табака, профессиональные поллютанты и химикаты. Дым от кухни и отопления в домашних условиях.

СИМПТОМЫ ХОБЛ

КАШЕЛЬ

ВЫДЕЛЕНИЕ МОКРОТЫ

ОДЫШКА

ДИАГНОЗ ХОБЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДТВЕРЖДЕН СПИРОМЕТРИЕЙ

Основные оцениваемые параметры:

- ☹ **ФЖЕЛ (FVC) - форсированная жизненная емкость легких**
- ☹ **ОФВ$_1$ (FEV$_1$) - объем форсированного выдоха за одну секунду**
- ☹ **Индекс Тиффно: ОФВ$_1$/ФЖЕЛ**

Для ХОБЛ характерно:

Падение постбронходилататорного ОФВ$_1$ до уровня, составляющего <80% от должного и индекса Тиффно <70%

ИЗМЕРЕНИЕ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ

Другие возможности измерения показателей функции внешнего дыхания в амбулаторных условиях

Виталограф или COPD-6

- ФЖЕЛ за 6 сек,
- ОФВ$_1$,
- ОФВ$_1$ /ФЖЕЛ
- средний возраст легких

ЖЕЛ – жизненная емкость легких

Прибор спирометр. Определяет степень развития легких.

В домашних условиях:

1. выполнить количество вдохов за 1 минуту
2. Подсчитать частоту дыхания (вдох, выдох). В среднем 12-16 раз в минуту

СПИРОМЕТРИЯ

Patient Name:_____

ID: Date: 17/11/04 Time: 14:13
Sex: Male Age: 58 Race: CAUCASIAN
Height: 182 cm

All Spirometry Results

TEST	BASE 1	2
FEV1	3.54	3.50
FVC	5.55	4.23
PEF	529	569
VAR	0	-15

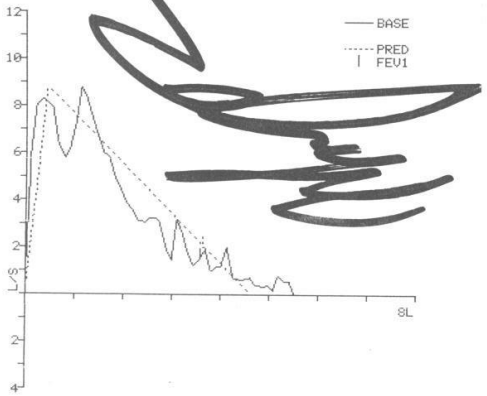
Best Spirometry Result: Base = 1

	Base	%Pred	PostBD	%Pred	%Chg	Min	Pred	Max	
						¦--- Normal---¦			
FEV1	3.54	97				2.81	3.65	4.49	L
FVC	5.55	120				3.63	4.63	5.63	L
PEF	529	100				410	529	649	L/M
FEV1%	64	83				65	77	89	%
F50	1.56	33				2.57	4.74	6.91	L/S
F25	0.60	32				0.62	1.90	3.18	L/S
MEF	1.80	48				2.02	3.73	5.44	L/S
I50									L/S
R50									%
PIF	0.05								L/S
MVV	133								L
FET	5.28								S

Lung Age = 55 Years.

Interpretation: Borderline Obstruction.

Flow/Volume



КЛАССИФИКАЦИЯ ХОБЛ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Стадия IV: *Очень тяжелая ХОБЛ* – тяжелая бронхообструкция или наличие хронической дыхательной недостаточности

Стадия III: *Тяжелая ХОБЛ* – прогрессирование одышки и частые обострения, ухудшающие качество жизни больного при физической нагрузке

Стадия II: *ХОБЛ средней тяжести* –прогрессирование бронхообструкци, прогрессирование симптомов, одышка при физической нагрузке

Стадия I: *Легкая ХОБЛ* – невыраженная бронхообструкция; обычно есть кашель и мокрота. Больной может не отдавать себе отчет, что функции легких не соответствуют норме

ЛЕЧЕНИЕ ХОБЛ

- Бронходилятаторы – основа базисной терапии ХОБЛ
- Небулайзерная терапия с глюкокортикостероидами
- Антибиотики
- Оксигенотерапия

ЛЕЧЕНИЕ ХОБЛ

Ключевые положения лечения ХОБЛ стабильного состояния

Бронхорасширяющие препараты короткого действия применяются для симптоматического лечения ХОБЛ.
Они применяются по требованию или на регулярной основе.

Плановое лечение бронхорасширяющими препаратами длительного действия более эффективно и удобно, чем применение короткодействующих.

Лечение ХОБЛ стабильного течения

Комбинация ингаляционных бронхолитиков (длительного действия) сопровождается улучшением бронхиальной проходимости в большей степени, чем при назначении их в монотерапии

Ингаляционные бронхорасширяющие препараты показаны при всех степенях тяжести ХОБЛ

Лечение ХОБЛ стабильного течения

Добавление к бронхолитической терапии ингаляционных кортикостероидов показано пациентам с выраженными симптомами, при ОФВ$_1$<50% от должного (стадии III и IV) и повторяющимися обострениями (например, 3 за последние 3 года)

Показано, что такое лечение уменьшает число обострений и улучшает состояние здоровья

Лечение ХОБЛ стабильного течения

Ингаляционные кортикостероиды в сочетании с бронхолитиками длительного действия более эффективны, чем каждый в отдельности

Следует избегать постоянного лечения системными кортикостероидами в связи с неблагоприятным отношением польза/риск

Лечение ХОБЛ стабильного течения

Длительное назначение кислорода (более 15 часов) у больных ХОБЛ с одышкой увеличивает продолжительность жизни

НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ ХОБЛ

- *1. Спиолто респимат*
- *2. Ультибро бризхаллер*
- *3. Аноро эллипта*

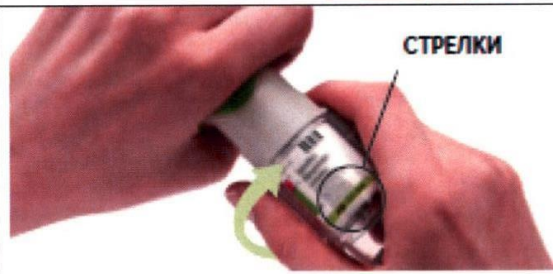
ТЕХНИКА ИНГАЛЯЦИЙ. РЕСПИМАТ.

Откройте • **Откройте** колпачок до упора.	
Нажмите • Сделайте медленный полный выдох. • Обхватите мундштук губами, не перекрывая воздухозаборники. • Делая медленный, глубокий вдох через рот, **нажмите** кнопку подачи дозы и продолжайте делать вдох. • Задержите дыхание примерно на 10 секунд или так долго, как Вы можете. • Для получения второй ингаляционной дозы повторите:	

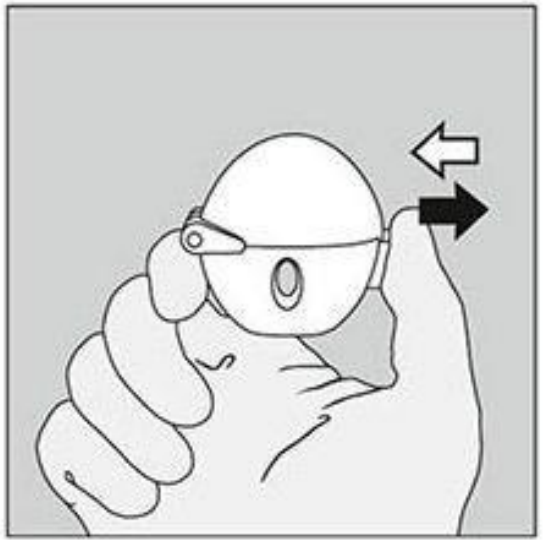
ТЕХНИКА ИНГАЛЯЦИЙ. РЕСПИМАТ.

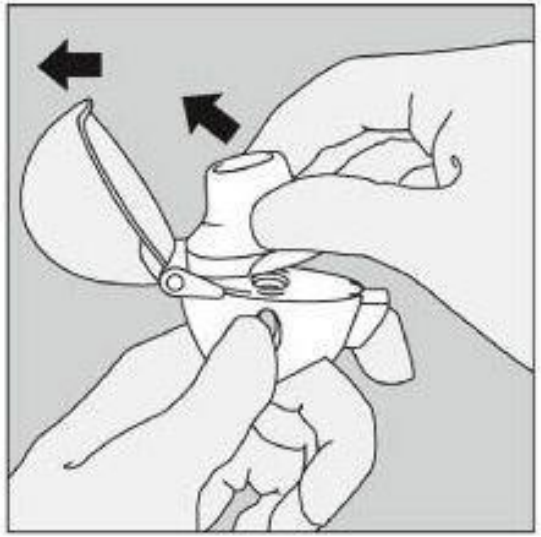
Подготовка к первому использованию

1. Снимите прозрачную гильзу • Держите колпачок закрытым. • Нажмите стопорную кнопку и сильно потяните при этом другой рукой за прозрачную гильзу.	
2. Вставьте картридж • Вставьте картридж узким концом в ингалятор. • Поставьте ингалятор дном картриджа на твердую поверхность и сильно нажмите на него, пока картридж не встанет на место со щелчком.	

3. Установите на место прозрачную гильзу • Установите прозрачную гильзу на место до щелчка.	
4. Поверните • Держите колпачок закрытым. • Поверните прозрачную гильзу в направлении, указанном стрелками на этикетке, пока не раздастся щелчок (пол-оборота).	
5. Откройте • Откройте колпачок до упора.	

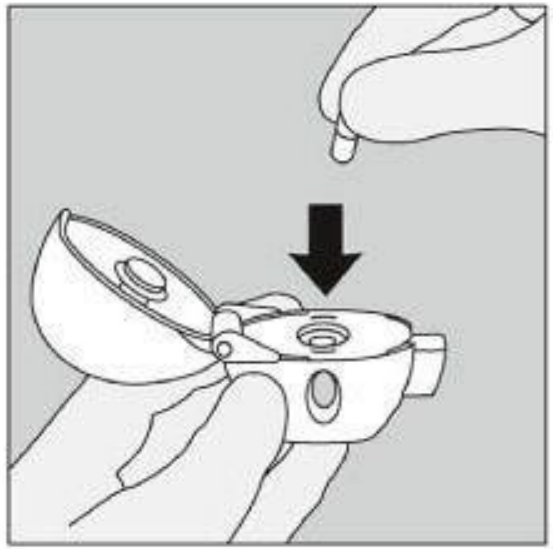
Техника ингаляций. Хандихалер.

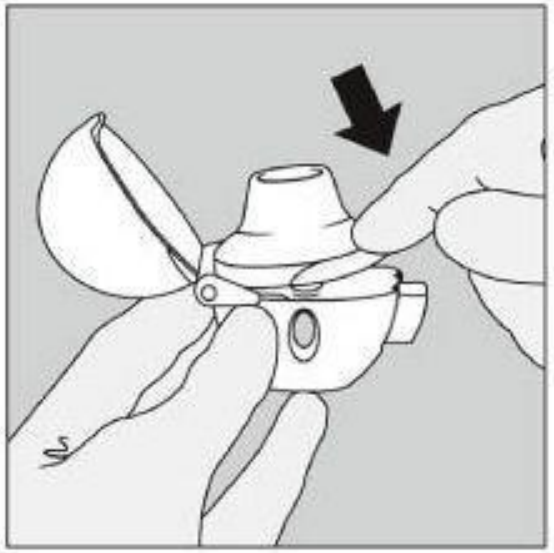




1. нажатием кнопки открывают колпачок;
2. меняют положение мундштука, открывая нишу;

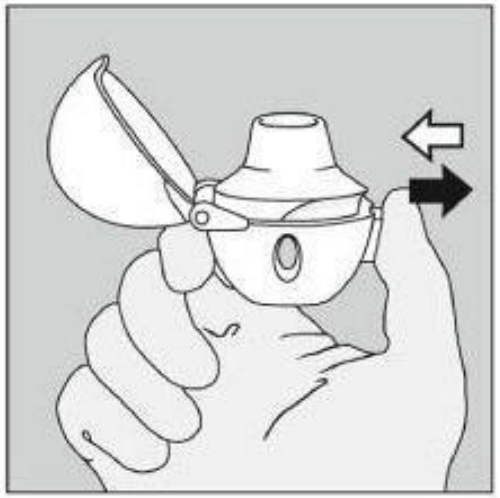
Техника ингаляций. Хандихалер.

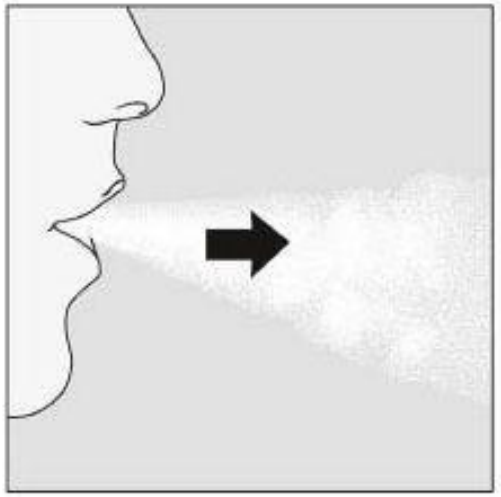




2. помещают ее в центральную нишу;

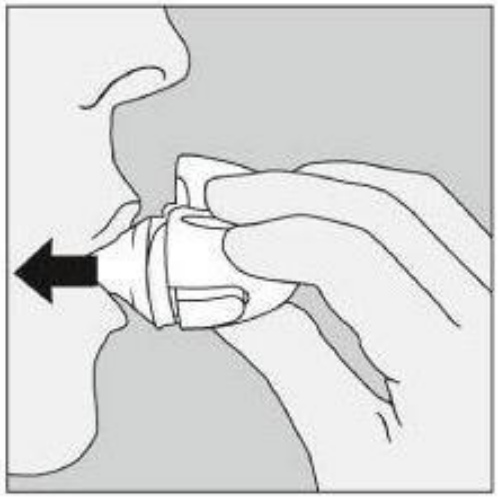
Техника ингаляций. Хандихалер.





1. закрывают мундштук до щелчка, следя, чтобы защитный колпачок был открыт;
2. держа прибор в вертикальном положении, нажимают на прокалывающую кнопку;
3. берут мундштук в рот и вдыхают содержимое проколотой капсулы, то есть препарат;

Техника ингаляций. Хандихалер.



1. берут мундштук в рот и вдыхают содержимое проколотой капсулы, то есть препарат;
2. задерживают дыхание на максимально возможное время;
3. отнимают мундштук от губ, выдыхают.
4. вдохнуть лекарство следует несколько раз, пока оно не кончится. Затем пустую капсулу извлекают из приспособления и выбрасывают. Теперь защитный колпачок можно опустить.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ