

# БРОНХОСКОПИЯ



# Что такое бронхоскопия?

- **Бронхоскопия** – метод осмотра слизистых оболочек трахеи и бронхов с помощью специального прибора – бронхоскопа.

## Показания:

- 1) подозрение на опухоль трахеобронхиального дерева, инородное тело бронхов;
- 2) необходимость подтверждения или исключения аномалии развития, стеноза трахеи и крупных бронхов;
- 3) абсцесс легких, бронхоэктазы, кровохарканье, легочное кровотечение, бронхиальная астма, туберкулез легких.



# Что такое бронхоскопия?



- Современные бронхоскопы оснащены фото и видео аппаратурой, а также лампой холодного света, которые размещены на конце трубки. Изображение выводится на экран монитора, где его можно увеличить в десятки раз. Кроме того есть возможность сохранить запись, которая понадобится в дальнейшем для сравнения и оценки динамики патологического процесса.

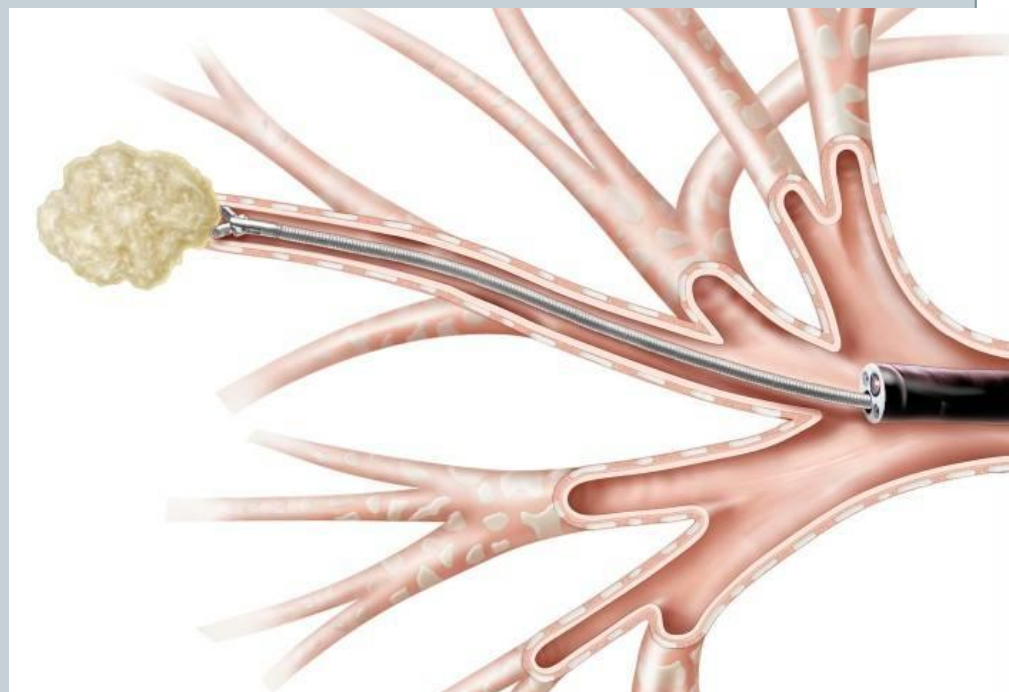
○ Сам **бронхоскоп** – это специальная оптическая система для осмотра слизистой оболочки гортани, трахеи и бронхов до их второго ответвления. Он представляет собой систему гибких или жестких трубок диаметром 3-6 мм и длиной около 60 см.





# Что такое бронхоскопия?

- Бронхоскопию проводят не только для диагностики заболеваний дыхательной системы. С помощью бронхоскопа можно выполнять и ряд лечебных процедур:
- удаление из бронхов инородных тел
- очищение от гноя и густой слизи
- промывание и введение растворов антибиотиков, глюкокортикоидов, муколитиков, нитрофуранов
- взятия образцов ткани на биопсию
- расширение просвета бронхов
- удаление мелких опухолей
- Для этих целей бронхоскопы оснащают разнообразным оборудованием: лазером для разрушения новообразований, щипцами для взятия биопсийного материала, электрическим и механическим хирургическим инструментом.



# Как проходит бронхоскопия



- Исследование проводят в специально оборудованном эндоскопическом кабинете, где соблюдаются такие же условия стерильности, как и в операционной. Процедурой руководит врач прошедший специальную подготовку по исследованию бронхов.
- Подкожно или в виде аэрозолей вводят Атропина сульфат, Эуфилин, Сальбутамол Они оказывают бронхорасширяющее действие и способствуют беспрепятственному продвижению бронхоскопа.
- Исследование проводят в положении сидя или лежа на спине. При этом нельзя вытягивать вперед голову и выгибать грудную клетку, чтобы аппарат не травмировал слизистую дыхательных путей.
- При введении бронхоскопа рекомендуют дышать часто и поверхностно, это угнетает рвотный рефлекс.
- Бронхоскоп вводят через ноздрю или через рот. В момент глубокого вдоха трубку проводят через голосовую щель. Далее вращательными движениями ее заглубляют в бронхи. Трубки намного тоньше дыхательных путей, поэтому не мешают дыханию.

# Как проходит бронхоскопия



- Исследование начинают с осмотра гортани и голосовой щели, далее изучают трахею и бронхи. Тонкие бронхиолы и альвеолы легких остаются недоступны из-за их маленького диаметра.
- Во время процедуры врач может взять кусочек ткани для биопсии, удалить содержимое бронхов, промыть их лекарственным раствором, взять смывы для исследования и т.д.
- **Обезболивание при бронхоскопии.**  
при исследовании гибким бронхоскопом применяют местную анестезию, при использовании жестких моделей необходима общая анестезия.  
**Местное обезболивание.** Для анестезии используют 2-5% раствор лидокаина. Он вызывает онемение неба, чувство комка в горле, трудности при глотании и легкую заложенность носа. Анестезия поможет также подавить кашлевой и рвотный рефлекс. При введении через трубку бронхоскопа поэтапно сбрызгивают обезболивающим спреем слизистую гортани, голосовых связок, трахеи и бронхов.
- **Общая анестезия.** Такая процедура рекомендована детям и людям с нестабильной психикой. Больного вводят в состояние лекарственного сна и он не почувствует абсолютно ничего.

# ПОДГОТОВКА к бронхоскопии



- - за 3-4 дня до исследования необходимо исключить прием алкоголя
- - накануне исследования последний прием пищи в 19 часов – легкий ужин
- - вечером накануне исследования следует прекратить курение
- - если Вы волнуетесь перед исследованием, то накануне перед сном можно принять успокаивающие препараты, назначенные врачом, или слабые седативные препараты
- - в день исследования – голод, необходимо исключить употребление любых жидкостей, при крайней необходимости – последний прием воды за 1 час до исследования ( кипяченая вода – не более 100 мл)
- - прием лекарств через рот в день исследования возможен за 1 час до исследования, запивать их небольшим количеством воды
- - пациенты, страдающие сахарным диабетом и регулярно применяющие инсулин, утреннюю инъекцию должны пропустить.
- - пациенты, страдающие эпилепсией или судорожными припадками, за 2-3 дня до исследования должны начать прием противосудорожных препаратов, назначенных врачом.
- - на ФБС необходимо взять: полотенце, амбулаторную карту или историю болезни, протоколы предыдущих исследований, направление, рентгенограммы легких, препараты, которыми Вы регулярно пользуетесь при болях в сердце, удушье (нитроглицерин, ингалятор и др.)

# ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:



- В настоящее время врачи снижают количество противопоказаний к бронхоскопии. Но при некоторых патологиях обследование может принести больше вреда, чем пользы.
- **Стеноз гортани и трахеи II и III степени.** Резкое сужение просвета затрудняет введение бронхоскопа и может вызвать нарушение дыхания.
- **Дыхательная недостаточность III степени.** Сопровождается резким сужением бронхов. Поэтому при исследовании высок риск их повреждения.
- **Острый период бронхиальной астмы.** Проведение процедуры в этот момент может усилить спазм бронхов и усугубить состояние больного.
- **Инфаркт миокарда и инфаркт мозга (инсульт), перенесенные менее полугода назад.** Стресс и спазм сосудов и некоторая нехватка кислорода во время процедуры могут вызвать повторный случай нарушения кровообращения.
- **Нарушение свертываемости крови** - небольшие повреждения слизистой оболочки бронхов могут вызвать кровотечение, опасное для жизни.
- **Непереносимость препаратов для анестезии** – опасность развития тяжелых аллергических реакций, которые могут стать причиной удушья.
- **Психические заболевания: шизофрения, эпилепсия,** состояние после черепно-мозговой травмы. Стресс и снижение концентрации кислорода в крови могут спровоцировать приступ судорог.



# После исследования:



- Восстановление после бронхоскопии занимает не более 2–3 часов. Через 30 минут после окончания исследования пройдет действие анестетика – в течение этого времени больной находится в отделении эндоскопии под контролем медицинского персонала. Принимать пищу и пить можно через 2 часа, а курить не ранее чем через сутки – такие действия минимизируют риск кровотечения из дыхательных путей после бронхоскопии.

Если больной перед исследованием получал те или иные седативные препараты, в течение 8 часов после их приема ему категорически не рекомендуется садиться за руль транспортного средства.

**БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!**

