

БРОНХОСКОПИЯ

**Няненков А.А, Няненкова О.А, студенты 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель - Ермолов В.А., доктор ветеринарных
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** Бронхоскопия, заболеваний легких, диагностики, инструмент, терапии.*

Бронхоскопия – важный инструмент для пульмонологов и реаниматологов в диагностике и лечении различных заболеваний легких. В отделении интенсивной терапии (ОИТ), благодаря своей безопасности и портативности, бронхоскопия играет важную диагностическую и терапевтическую роль у пациентов в критическом состоянии, которых невозможно доставить в отделения удаленной визуализации или диагностики.

Бронхоскопия – эндоскопический метод исследования дыхательных путей: гортани, трахеи и бронхов с целью выявления заболеваний слизистых оболочек этих органов. Процедура осуществляется при помощи бронхоскопа – гибкой или жесткой трубки диаметром 3–6 мм, оснащенной осветительной лампой и фото-видеокамерой. Современные приборы созданы на основе оптоволоконных технологий, что обеспечивает высокую диагностическую эффективность. Изображение выводится на монитор компьютера, благодаря чему его можно увеличить в десятки раз и сохранить запись для последующего динамического наблюдения. Оптическая система прибора позволяет произвести осмотр дыхательных путей до второго ответвления бронхов и в 97 процентах случаев поставить точный диагноз. Бронхоскопии применяется при диагностике хронических бронхитов, рецидивирующих пневмоний, рака легких. При необходимости в процессе проведения бронхоскопии возможно взятие образцов ткани на биопсию.

Бронхоскопия в ветеринарии применяется с диагностическими и лечебными целями. Показаниями к бронхоскопии является подозрение

на опухоль или воспаление в бронхах животных. Бронхоскопия применяется для диагностики причин кровохарканья, при обнаружении рентгенологических признаков диссеминированных (распространенных) процессов в легких, для выявления причин сужения просвета трахеи (коллапс, пролапс), выявления опухолей, инородных предметов.

Диагностическая бронхоскопия предполагает осмотр дыхательных путей и взятие материала для дальнейшего исследования (биопсия, промывные воды бронхов). Ее назначают для диагностики пороков развития дыхательной системы, воспалительных и инфекционных заболеваний, обнаружения новообразований, выявления причин кровохарканья.

Лечебная бронхоскопия, помимо осмотра дыхательных путей, предполагает проведение лечебных манипуляций, например, извлечение инородных тел, остановку кровотечения, удаление мокроты, новообразований и различного рода обтураций. Кроме того, с ее помощью возможно прицельное введение лекарственных препаратов в бронхиальное дерево и санация дыхательных путей (удаление вязкой мокроты, гноя и др).

Бронхоскопия применяется с диагностическими и лечебными целями. Показаниями к бронхоскопии является подозрение на опухоль или воспаление в бронхах. Бронхоскопия применяется для диагностики причин кровохарканья и при обнаружении рентгенологических признаков диссеминированных процессов в лёгких. При помощи бронхоскопии возможно извлечение из бронхов инородных тел, осмотр искривлённых и суженных бронхов, проведение биопсии и введение лекарственных средств.

Показания для жесткой бронхоскопии. Жесткий дыхательный операционный бронхоскоп обеспечивает выполнение операционной бронхоскопии под местной анестезией с применением мышечных релаксантов под наркозом с инъекционной вентиляцией лёгких. Возможно применение высокоэнергетического лазера для лазерной фотодеструкции. Жесткий бронхоскоп позволяет удалять инородные тела дыхательных путей, в том числе, недоступные для удаления с помощью фиброскопов. Жесткий бронхоскоп может использоваться для восстановления проходимости трахеи и главных бронхов при их сужении или обтурации рубцами, доброкачественными или злокачественными

опухолями, а также может применяться для постановки стентов различной формы при рубцовых и опухолевых стенозах. Жесткий бронхоскоп эффективен в поисках локализации очагов поражения при острых абсцессах лёгкого, а также при дифференциальной диагностике бактериального нагноения и распадающегося рака при наличии полости в легком, а также, для применения лечебного лаважа бронхов при значительном скоплении в дистальных отделах бронхов густой, вязкой мокроты в случаях неэффективной экспекторации, при бронхиальной астме тяжёлого течения в условиях инъекционной вентиляции лёгких. С целью временной окклюзии бронхиального просвета для массивного лёгочного кровотечения, пневмоторакса и пиопневмоторакса.

В результате механического воздействия бронхоскоп может вызывать носовые кровотечения или боли в горле с затруднением глотания, охриплостью или кашлем, и очень редко травмировать гортань. Иногда после исследования встречается кратковременная высокая температура, особенно при лаважах и при туберкулезе. Однако серьезные случаи при бронхоскопии очень редки.

В результате взятия образцов ткани (биопсии) могут возникать легкие кровотечения. Поэтому в первые два дня можно ожидать кашля с небольшим количеством крови. Иногда кровотечения бывают настолько сильными, что их нужно останавливать с помощью эндоскопа.

В отдельных случаях травма легочных альвеол ведет к тому, что легкое теряет герметичность и образуется так называемый пневмоторакс. Это означает, что воздух устремляется в пространство между легким и окружающей легкое полостью, и вызывает чувство нехватки воздуха. Тогда в некоторых случаях бывает необходимо дренирование плевральной полости. Эта пластиковая трубка через грудную стенку выводит проникший воздух наружу.

Риск осложнений бронхоскопии тем больше, чем старше пациент. Поэтому очень важно реально оценить состояние больного перед проведением такого исследования, как бронхоскопия.

Библиографический список:

1. Jesse, Russell Бронхит / Jesse Russell. - М.: VSD, 2018. - 421 с.
2. Бронхи и легкие. Как лечить? Что советуют врачи. - М.: Газетный мир, 2019. - 128 с.

3. Заболевания бронхов и легких. - М.: Ремедиум, 2017. - 288 с.
4. Мазнев, Н. Астма, бронхит и другие заболевания органов дыхания / Н. Мазнев. - М.: Дом. XXI век, Рипол Классик, 2017. - 336 с.
5. Николаева, В. Бронхит / В. Николаева. - М.: Весь, 2019. - 226 с.

BRONCHOSCOPY

Нyanenkov A.A., Nyanenkova O.A.

Keywords: *Bronchoscopy, lung diseases, diagnostics, instrument, therapy.*

Bronchoscopy is an important tool for pulmonologists and resuscitators in the diagnosis and treatment of various lung diseases. In the intensive care unit (ICU), due to its safety and portability, bronchoscopy plays an important diagnostic and therapeutic role in critically ill patients who cannot be delivered to remote imaging or diagnostic departments.