

Бронхоскопия в диагностике ХОБЛ

Н.Е. Чернеховская

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) представляет собой важнейшую социально-медицинскую проблему и по праву считается болезнью века (наряду с ишемической болезнью сердца) в связи с высокой распространенностью, неуклонным ростом заболеваемости и смертности и колоссальным экономическим ущербом, наносимым обществу.

В условиях нарастающих изменений окружающей среды и поступления в организм различных ксенобиотиков, к числу которых относятся и лекарственные препараты, отмечен значительный патоморфоз многих заболеваний, в том числе и ХОБЛ [1]. Изменились представления о ХОБЛ, а существовавшие ранее терминологические разногласия приводят к низкому уровню диагностики этого заболевания [2, 3].

Распознать ХОБЛ просто при развернутой картине заболевания, но это, как правило, далеко зашедший процесс. Чтобы как можно раньше начать адекватное лечение, необходима максимально ранняя диагностика заболевания с определением патогенетических особенностей течения, фазы заболевания, степени и характера функциональных нарушений (функциональные методы исследования играют ведущую роль в диагностике ХОБЛ), осложнений и сопутствующей патологии.

Проводимая в рамках рутинного обследования рентгенография органов грудной полости в прямой и боковой проекциях не позволяет обнаружить симптомы, характеризующие собственно поражение бронхов. Вы-

являются лишь сетчатый пневмосклероз и признаки эмфиземы легких [4].

В связи с возросшими возможностями инструментальных методов исследования значительно увеличилось возможности ранней диагностики заболеваний легких, в том числе и ХОБЛ. Одним из высоконадежных и информативных методов является бронхоскопия.

Противопоказания к бронхоскопии:

- острый инфаркт миокарда;
- острый инсульт;
- дыхательная или сердечная недостаточность III степени;
- пароксизмальная тахикардия;
- атриовентрикулярная блокада.

Бронхоскопическое исследование показано всем больным с клинически установленным диагнозом ХОБЛ для уточнения характера и степени выраженности изменений в бронхиальном дереве, исключения давно аспирированного инородного тела, проведения дифференциального диагноза с туберкулезом и раком легкого, а также для выработки лечебной тактики [5].

Проведение бронхоскопии

Подготовка больного начинается с проведения клиничко-рентгенологического обследования, определения группы крови и резус-фактора, выполнения ЭКГ и спирометрии.

За 30 мин до начала исследования больному подкожно вводят 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата для снятия вагусного влияния. Больным со склонностью к бронхоспазму за 15 мин до начала исследования вводят внутривенно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина на 10 мл физиологического раствора, а непосредственно перед началом местной анестезии используют

1–2 ингаляционные дозы сальбутамола или фенотерола.

Бронхоскопию выполняют в специальном кабинете гибким бронхофиброскопом или видеобронхоскопом. Эндоскоп можно вводить трансназально или трансорально. Для анестезии верхних дыхательных путей и горлани применяют 10% раствор лидокаина, нанося его на слизистую оболочку с помощью распылителя. При трансназальном введении эндоскопа анестезию нижнего носового хода проводят аппликационным способом. Анестезию голосовых складок выполняют под визуальным контролем через катетер, введенный через канал при фибрларингоскопии. Анестезию карины, шпор долевых и сегментарных

бронхов проводят 2% раствором лидокаина в количестве 6–8 мл. Анестетик вводят под визуальным контролем через длинный катетер.

Бронхоскопию можно выполнять в положении больного сидя или лежа. Если у пациента имеется дыхательная недостаточность и невелика опасность осложнений, предпочтительнее проводить исследование в положении сидя.

При осмотре бронхов обращают внимание на форму и размеры их устьев, форму и подвижность шпор всех видимых бронхов, окраску слизистой оболочки, изменения хрящевых колец и сосудистого рисунка, размер устьев слизистых желез, характер и количество секрета.

Важной составной частью диагностической бронхоскопии является биопсия. Она выполняется для установления диагноза и определения распространенности процесса по длине бронха. Во время бронхоскопии производят забор материала для бактериологического, цитологического и морфологического исследований.

Наталья Евгеньевна Чернеховская – профессор кафедры эндоскопии Российской медицинской академии последипломного образования.

Диагностический бронхоальвеолярный лаваж

В диагностике воспалительных изменений в мелких бронхах и бронхиолах важную роль играет цитологическое исследование бронхоальвеолярного смыва. Диагностический бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ) выполняют следующим образом. Бронхоскоп подводят к устью субсегментарного бронха. По катетеру, проведенному через биопсийный канал, инстиллируют 50–60 мл изотонического раствора хлорида натрия. Поступающую из просвета бронха жидкость аспирируют с помощью отсоса в полиэтиленовый или силиконизированный стеклянный стаканчик. Инстилляцию и аспирацию повторяют несколько раз. Аспирированную жидкость фильтруют через марлю, центрифугируют и из осадка готовят мазки, в которых исследуют клеточный состав.

Распространенность бронхита

Для оценки распространенности процесса по трахеобронхиальному дереву и характера изменений слизистой оболочки при бронхоскопии используется классификация, предложенная J. Lemoine в 1965 г. [6] и дополненная Г.И. Лукомским и соавт. (1982) [5]. По этой классификации выделяют:

1) диффузный бронхит – распространяется на все эндоскопически видимые бронхи;

2) частичный диффузный бронхит – интактны верхнедолевые бронхи и их сегментарные ветви;

3) строго ограниченный бронхит – поражена одна бронхиальная ветвь.

Перечисленные формы могут быть одно- или двусторонними, могут сопровождаться трахеитом.

Интенсивность воспаления

Однако эта классификация ничего не говорит о состоянии слизистой оболочки бронхов. Для более точного диагноза устанавливают степень интенсивности воспаления слизистой.

I степень: слизистая оболочка бронхов умеренно гиперемирована, отечна, сосудистый рисунок смазан. Отек слизистой несколько стирает ре-

льеф хрящевых колец. Секрет слизистый, вязкий или жидкий, в большом количестве.

II степень: слизистая оболочка бронхов ярко-красного цвета, сосудистый рисунок не прослеживается. Межкошечные промежутки сглажены за счет отека слизистой. Устья сегментарных и субсегментарных бронхов сужены за счет отека слизистой. Секрет слизисто-гнойный, жидкий или вязкий, в большом количестве.

III степень: слизистая оболочка бронхов багрово-синюшного цвета, отечна, утолщена, сосудистый рисунок не виден, межкошечные промежутки полностью сглажены в уровень с хрящевыми кольцами за счет отека слизистой оболочки. Устья сегментарных бронхов резко сужены за счет отека слизистой и иногда представляются точечными. Шпоры их расширены, малоподвижны. Секрет гнойный, вязкий или жидкий, в очень большом количестве, требующем постоянной аспирации.

Дистония трахеи и крупных бронхов

При диффузном двустороннем бронхите II степени интенсивности воспаления нередко отмечается дистония трахеи и крупных бронхов. Дистония – это синдром потери тонуса мембранозной частью трахеи и главных бронхов, что выражается в виде выпячивания мембранозной части в просвет во время выдоха. Описан впервые J. Lemoine в 1949 г. Обнаруживается только при выполнении бронхоскопии под местной анестезией.

Выделяют три степени дистонии:

I степень – сужение трахеи и главных бронхов не более чем на 1/2 просвета; II степень – сужение до 2/3 просвета; III степень – сужение более чем на 2/3 просвета или полное его закрытие.

К особым формам хронического воспаления слизистой оболочки при ХОБЛ относят гипертрофический и атрофический бронхит.

Гипертрофический бронхит

При гипертрофическом бронхите слизистая оболочка бронхов серого

цвета, сосудистый рисунок не прослеживается. Контуры хрящей стерты. Отмечается продольная складчатость слизистой оболочки. Устья долевых и сегментарных бронхов резко сужены и деформированы за счет утолщенной слизистой. Межсегментарные и междолевые шпоры утолщены, ограничены в подвижности. Секрет слизистый или слизисто-гнойный, вязкий или жидкий, в значительном количестве.

При морфологическом исследовании биопсийного материала эпителиальный слой утолщен за счет пролиферации клеток, иногда эпителий почкообразно выступает в просвет. Наблюдается отслойка эпителиального пласта от базальной мембраны. Базальная мембрана отечна, утолщена, мышечные волокна подслизистого слоя гипертрофированы.

Атрофический бронхит

В последние годы частота атрофически-дистрофических процессов в слизистых оболочках, в том числе и в бронхах, резко увеличилась, что связано с неблагоприятными факторами внешней среды. Атрофия слизистой оболочки бронхов может служить фоном для развития рака легкого.

Представляют интерес исследования ультраструктурных характеристик клеток при различных видах атрофии слизистой оболочки бронхиального дерева, проведенные коллективом ученых во главе с Г.И. Непомнящих [7]. Анализ структурных изменений в биоптатах, полученных от различных больных атрофическим бронхитом, позволил им выделить две формы атрофического процесса в слизистой оболочке бронхов.

Морфогенез патологического процесса у пациентов первой группы представлен как переход первично возникшей и прогрессирующей диффузной дистрофии покровного бронхиального эпителия в его атрофию с синхронно развивающимися склерозом стенки бронха и редукцией сосудов микроциркуляторного русла.

Морфогенез атрофии слизистой оболочки у пациентов второй группы схематично может быть представлен

как переход от катаральной к катарально-склерозирующей и затем склерозирующей форме бронхита с углублением дистрофических изменений в покровном бронхиальном эпителии, его постепенной атрофией и очаговой метаплазией в финале заболевания.

При эндоскопическом исследовании обнаруживают следующие изменения, характерные для атрофического бронхита. Слизистая оболочка бронхов бледно-розовой окраски, сосудистый рисунок усилен, местами имеется сгущение сосудистого рисунка. Хрящевые кольца подчеркнуты, межкольцевые промежутки углублены. Устья слизистых желез расширены. Карина, шпоры долевых и сегментарных бронхов острые как «лезвие бритвы». Секрет слизистый, жидкий, в незначительном количестве у больных с первично-дистрофической формой атрофического бронхита и слизистогнойный или гнойный в большом коли-

честве у больных с первично-воспалительной формой атрофического бронхита.

При ультраструктурном исследовании биопсийного материала у больных обеих групп отмечается атрофия покровного бронхиального эпителия с резким снижением высоты эпителиального пласта. Он состоит из 1–2 рядов уплощенных клеток, сохраняющих отдельные пучки ресничек. Базальный слой на значительном протяжении полностью обнажен, нередко обнаруживается плоскоклеточная метаплазия покровного эпителия.

Заключение

Различия в эндоскопической картине определяют различные подходы к лечению больных ХОБЛ. Так, больным с бронхитом II и III степени интенсивности воспаления показано проведение лечения через бронхоскоп – санационные бронхоскопии с введением

в просвет бронхиального дерева антисептиков и лимфотропно – антибиотиков. Для лечения больных с атрофическим бронхитом и с бронхитом I степени интенсивности воспаления с успехом применяют лазерное облучение во время бронхоскопии.

Список литературы

1. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. М., 1998.
2. Дуков Л.Г., Борохов А.И. Диагностика и лечение болезней органов дыхания в аспектах диагностических и лечебно-тактических ошибок. Смоленск, 1996.
3. Путов Н.В. и др. // Тер. архив. 1991. № 3. С. 44.
4. Розенштраух Л.С. и др. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. М., 1987.
5. Лукомский Г.И. и др. Бронхопульмонология. М., 1982.
6. Lemoine J. Les bronchitis chroniques bronches. Paris, 1965.
7. Непомнящих Г.И. и др. // Бюлл. экспер. биологии и медицины. 1994. № 10. С. 444.

Клиника Левенштейн предлагает свои услуги



Известная немецкая **пульмонологическая клиника Левенштейн**, расположенная в земле Баден-Вюртемберг, предлагает лечение различных заболеваний легких в своих отделениях.

Клиника занимается общей пульмонологией, легочной онкологией, в том числе химиотерапией злокачественных заболеваний легких. Имеются высококвалифицированные специалисты-аллергологи, проводится диагностика и лечение расстройств дыхания во время сна.

Торакальная хирургия клиники имеет высокую международную репутацию. В клинике Левенштейн работает президент Немецкого общества торакальных хирургов профессор Векс.

Клиника располагает хорошими реабилитационными возможностями, а интенсивная терапия, предоперационная подготовка и послеоперационный уход соответствуют лучшим мировым образцам.

Для консультаций можно позвонить по телефону в Москве **(095) 130 59 02** или направить выписку из истории болезни (или запрос с основными медицинскими данными) на немецком или русском языке в клинику по факсу **8-10-49 7130 15311** для Dr. Viktor Haas.

