БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЕФЕРАТ

На тему:

«Методы инструментального исследования пищевода. Ахалазия кардии, или кардиоспазм»

МИНСК, 2008

**Методы инструментального исследования пищевода**

Пищевод мало доступен классическому объективному исследованию, вследствие чего в диагностике его заболеваний и повреждений решающее значение приобретают различные инструментальные методы.

*Рентгенологическое исследование.* Целью обзорной рентгенографии грудной клетки у больных с подозрением на заболевание пищевода может быть выявление и оценка сопутствующих патологических изменений со стороны легких и сердца, а также обнаружение инородных тел и признаков перфорации стенки органа.

Значительно более информативным является рентгеноконтрастное исследование. При использовании методики «тугого наполнения» жидкой бариевой взвесью хорошо выявляются такие органические поражения пищевода, как стриктуры, кольцевидные сужения, опухоли, дивертикулы, узлы варикозно расширенных вен, параэзофагеальные и скользящие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, язвенные дефекты слизистой оболочки. Более точно могут быть определены локализация и размеры инородных тел. Для обнаружения перфорации стенки пищевода рекомендуется использование водорастворимого контраста.

Поскольку применение рентгенологического исследования особенно полезно при оценке сократительной способности пищевода, т. е. его перистальтики, оно оказывает существенную помощь в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, ахалазии кардии и кардиоспазма. В этом случае целью исследования является выявление способности кардии к раскрытию в ответ на глотательное движение, обнаружение спонтанного или спровоцированного желудочно-пищеводного рефлюкса, свидетельствующего о недостаточности кардии, и оценка скорости и эффективности выталкивания из пищевода рефлюксной контрастной массы — пищеводного клиренса.

При использовании методики двойного контрастирования за счет применения взвеси мелкодисперсного бария, обладающего более выраженными адгезивными свойствами, и одновременного раздувания органа газом, значительно более точно удается оценить рельеф слизистой оболочки, выявить небольшие эрозии и язвы, диагностировать не только выраженные, но и умеренные и даже начальные формы эзофагитов различной этиологии.

Таким образом, рентгенологический метод оказывает существенную помощь в диагностике причин болевого синдрома, дисфагий, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, опухолей пищевода.

*Эндоскопия.* С помощью фиброэзофагоскопии удается наиболее объективно оценить состояние слизистой пищевода: определить степень выраженности воспалительных изменений, механических и химических повреждений, выявить язвы и эрозии, свищи, зоны метаплазии эпителия. Метод высоко информативен при выявлении доброкачественных и злокачественных новообразований, в том числе и на ранних стадиях их развития. Существенную помощь в этом может оказать хромоскопия — использование различных красителей (раствор Люголя, индигокармин, толуидиновый синий) с целью контрастирования поверхности слизистой оболочки. Благодаря этой методике становятся более заметными участки с измененной эпителиальной выстилкой. Неоспоримым преимуществом эндоскопии является возможность выполнения прицельной биопсии из явно патологически измененных или подозрительных участков слизистой и получения материала для гистологического и цитологического исследований.

Кроме того, в процессе исследования может быть определена эластичность и растяжимость стенки пищевода, что особенно важно при диагностике и определении тактики лечения стриктур различного генеза.

При осмотре дистального отдела пищевода возможна ориентировочная оценка тонуса НПС, а также выявление скользящих и параэзофагеальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

*Компьютерная томография (КТ).* С помощью КТ, позволяющей получать серию изображений поперечных срезов шеи, грудной клетки, верхнего этажа брюшной полости, наиболее надежно можно оценить глубину структурного поражения стенки пищевода, что особенно важно при определении локального распространения опухолевого процесса. При этом КТ с большой точностью выявляет метастазы в отдаленные органы. Это позволяет точнее определить как стадию злокачественного новообразования, так и показания к хирургическому и комбинированному методам лечения, оценить эффективность проводимой терапии при повторных исследованиях.

Кроме того, с помощью КТ могут быть выявлены доброкачественные образования пищевода (полипы, лейомиомы, фибромы, нейрофибромы, аденомы, кисты), инородные тела, компрессия органа извне.

Проведение исследования в сочетании с внутривенным введением контраста делает возможным идентификацию патологических сосудистых образований в стенке пищевода, а применение перорального контраста может помочь в выявлении свищей.

*Эндоскопическая сонография (ЭС)* — эндоскопическое ультразвуковое исследование превосходит КТ в возможности определения стадии опухоли по TN классификации. Со значительно большей достоверностью удается выявить увеличенные периэзо-фагеальные лимфоузлы. Точность в определении Т и N стадий карциномы пищевода достигает при ЭС соответственно 85% и 75%, а при КТ — 60% и 74%. Своей точностью метод обязан анализу деталей изображения пятислойной структуры стенки верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

К недостаткам метода можно отнести невозможность проведения инструмента далее проксимального края участка поражения в случае выраженного стеноза пищевода, а также низкую специфичность при оценке доброкачественного или злокачественного характера увеличенных лимфоузлов. Кроме того, при ЭС невозможно выявление метастазов в отдаленные органы.

*Эзофагоманометрия* играет важнейшую роль в диагностике нарушений моторной функции пищевода. С ее помощью можно количественно оценить скорость и амплитуду перистальтических волн, продолжительность открытия НПС, получить информацию о длине и тонусе НПС, локализации его по отношению к диафрагме, в некоторых случаях выявить скользящую грыжу пищеводного отверстия диафрагмы. Таким образом, метод оказывается весьма полезным при проведении дифференциального диагноза между такими заболеваниями, как недостаточность НПС при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, аха-лазия кардии и кардиоспазм, диффузный спазм пищевода, склеродермия.

Проведение диагностической процедуры осуществляется в положении исследуемого лежа или полулежа с применением техники непрерывного или «ступенчатого» протягивания манометрического катетера (зонда) из желудка в пищевод. В случае непрерывного протягивания соблюдение заданной скорости движения катетера значительно повышает информативность исследования. В настоящее время находит применение компьютеризированная аксиальная манометрия с использованием более совершенных катетеров (перфузионных и др.), которые позволяют сразу регистрировать сокращения пищевода в нескольких местах.

*рН-Метрия.* Метод может быть использован как для мониторного исследования внутрипищеводной среды, так и для проведения различных функциональных тестов, характеризующих моторную активность пищевода и эффективность замыкательного механизма кардии.

24-часовое интраэзофагеальное рН-мониторирование является наиболее чувствительным и специфическим тестом для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и рассматривается как «золотой стандарт». В настоящее время применяются также 6- и 12-часовые мониторные исследования, обладающие достаточной точностью.

Среди функциональных тестов следует отметить: стандартный кислотный рефлюксный тест, заключающийся в введении в желудок исследуемого 250-300 мл 0,1 Н раствора соляной кислоты с последующей рН регистрацией спонтанного и спровоцированного с помощью маневров, повышающих интраабдоминальное давление, желудочно-пищеводного рефлюкса; тест кислотного клиренса, позволяющий оценить эффективность перистальтики пищевода, очищающей его от предварительно введенных 15 мл 0,1 Н раствора соляной кислоты.

*Радиолуклидиая сцинтиграфия* является неинвазивным методом диагностики нарушений моторной функции пищевода и его транспортной способности.

Исследуемому дают выпить разведенный в воде меченый технецием (99mТс) коллоид. С помощью гамма-камеры, соединенной с компьютером, выполняется серия сцинтиграмм сегментов пищевода и желудка. Только в результате этого исследования становится возможной количественная оценка желудочно-пищеводного рефлюкса и скорости опорожнения пищевода. Чувствительность метода достигает 90%. Таким образом, радионуклидная сцинтиграфия является самым чувствительным неинвазивным тестом для количественной демонстрации рефлюкса.

*Кислотно-перфузионный тест,* предложенный в 1958 г. Bernstein и Baker, служит для выяснения причин появления типичных симптомов эзофагита и дифференциального диагноза сердечного и пищеводного генеза болевого синдрома.

В пищевод исследуемого вводят 0,9% раствор натрия хлорида со скоростью 6-7,5 мл/мин в течение 15-30 мин. Затем раствор заменяют на 0,1Н соляную кислоту. Тест считают положительным, если введение 0,1Н соляной кислоты вызывает боли, изжогу и другие типичные симптомы эзофагита, а при повторном введении 0,9% раствора натрия хлорида отмечается исчезновение этих жалоб.

Как следует из изложенного, в настоящее время для инструментального исследования пищевода применяется достаточно широкий набор диагностических методов, из которых можно выбрать необходимые в каждой конкретной клинической ситуации.

**Ахалазия кардии, или кардиоспазм**

(Achalasia от греч. а — отрицание, chalasis — ослабление, расслабление; cardiospasms от греч. cardia — желудок, spasmos — судорога).

*Ахалазия кардии (АК), или кардиоспазм* — нервно-мышечное заболевание всей гладкой мускулатуры пищевода, проявляющееся спазмом и стойким нарушением рефлекторного открытия НПС при глотании, расстройством перистальтики пищевода и задержкой в нем проглоченной пищи и жидкости.

В основе этой первичной (идиопатической) АК лежит нарушение иннервации и потеря нервного контроля в области гладкомышечной части стенки пищевода и НПС.

Этиология неизвестна, однако придается значение дегенеративным изменениям врожденного или приобретенного характера в ауэрбаховом нервном сплетении пищевода в виде атрофии, дисинтеграции или отсутствия нервных клеток. Полагают, что эти изменения могут наступать вследствие интоксикации, паразитарных заболеваний, различного вида травм, эндокринных, аутоиммунных и других расстройств. Начало заболевания нередко связано с нервным напряжением.

Вторичная (симптоматическая) АК наблюдается при раке кардиального отдела пищевода, лимфоме, радиационном воздействии, а также при действии некоторых токсинов и лекарственных средств.

При АК исходное давление в области НПС может быть нормальным или повышенным, однако отсутствует или недостаточно выражено его расслабление и раскрытие во время прохождения пищи в желудок, что служит причиной функционального сужения дистальной части пищевода. Над сужением пищевод становится расширенным, удлиненным, а в тяжелых случаях диаметр его может достигать десяти и более сантиметров. Наблюдается выраженный эзофагит с вовлечением всех слоев стенки и даже окружающих тканей. Глоточно-пищеводный сфинктер функционирует нормально.

АК может наступить у больного любого возраста почти с одинаковой частотой у мужчин и у женщин. Заболевание обнаруживается преимущественно в возрасте 20-40 лет.

Основными клиническими проявлениями АК являются: дисфагия, отрыжка пищей, боли за грудиной. Дисфагия отмечается рано при проглатывании как жидкой, так и плотной, сухой пищи и усугубляется при эмоциональном стрессе и поспешном глотании. У 1/3 больных она возникает внезапно, у 2/3 развивается постепенно. Иногда наблюдается парадоксальная дисфагия, при которой твердая пища проходит лучше жидкой. Помогают прохождению пищи в желудок различные приемы, способствующие увеличению гидростатического давления пищи и жидкости в пищеводе (упражнения, проба Вальсальвы и др.).

Регургитация (срыгивание) и пищеводная рвота вызваны большим скоплением слюны и пищевых масс в пищеводе и могут произойти во время, сразу или спустя 2-3 ч после еды, нередко

во время сна.

Боли за грудиной могут быть при глотании (одинофагия) или вне акта глотания (эзофагодиния) и связаны с растяжением стенки пищевода и эзофагитом или эзофагоспазмом соответственно.

Осложнениями заболевания являются: аспирация содержимого пищевода в легкие, вызывающая приступообразный кашель, пневмонию, абсцесс легких, пневмофиброз, а также эрозивный или язвенный эзофагит с возможным развитием злокачественной опухоли пищевода, дегидратации и потери массы тела.

В соответствии с морфологическими изменениями Б. В. Петровский (1962) выделяет 4 стадии АК:

Ранняя — непостоянный функциональный спазм кардии без расширения пищевода.

Постоянный спазм с незначительным расширением пищевода.

Рубцовые изменения и органический стеноз кардии с выраженным расширением пищевода.

Резко выраженный стеноз кардии с большой дилатацией и S-образной деформацией пищевода, эзофагит и периэзофагит.

В зависимости от клинических проявлений В. X. Василенко и соавт. (1976) различают три стадии АК: 1) субкомпенсации - периоды дисфагии редки; 2) декомпенсации — значительная задержка пищевых масс в пищеводе, регургитация с возможной аспирацией; 3) резкая декомпенсация — выраженные нарушения питания, дегидратация.

Рентгеновское исследование пищевода с использованием жидкой взвеси сульфата бария позволяет выявить сужение терминального отдела пищевода с ровными эластичными контурами в виде «мышиного хвоста» или «клюва голубя», расширение пищевода над местом сужения, нарушение перистальтики пищевода (сначала усилена, затем снижена или полностью отсутствует). Наблюдается длительная задержка эвакуации контрастной массы из пищевода в желудок до 24-48 ч. Возможно обнаружение дивертикула или псевдодивертикула в зоне расширения пищевода.

Эзофагогастродуоденоскопия позволяет выявить эзофагит различной степени выраженности. При АК, как правило, конец фиброгастроскопа удается провести через суженный участок пищевода в желудок в отличие от других органических поражений кардии. Эзофагоманометрия дает возможность оценить функциональное состояние НПС (спазм, недостаточная реакция) и нарушение пищеводной перистальтики.

*При дифференциальной диагностике АК,* осуществляемой в основном с помощью эзофагоскопии и биопсии, необходимо исключить рак пищевода, кардии и желудка, пептический эзофагит, рубцовую стриктуру, склеродермию и другие поражения пищевода, которые могут быть причиной дисфагии.

*Лечение АК* носит паллиативный характер, так как функция НПС, как правило, не может быть полностью восстановлена.

*Медикаментозное лечение* применяется только в начальных стадиях заболевания и состоит в приеме седативных средств, нитратов, холинолитических препаратов, на фоне соблюдения соответствующей диеты (дробное питание механически и термически щадящей пищей). Нифедипин (антагонист кальция) дает положительный эффект. Консервативное лечение обычно мало эффективно.

Основным методом лечения АК является насильственная дилатация суженного сегмента пищевода на уровне НПС (кардио-дилатация) с помощью баллонного пневматического дилататора. Расширение пищевода и снижение исходного повышенного давления этого жома происходит в результате растяжения и частичного разрыва циркулярных гладкомышечных волокон.

Редкими осложнениями кардиодилатации являются разрыв кардии и медиастинит, острое пищеводно-желудочное кровотечение, недостаточность НПС и рефлюкс-эзофагит.

*Хирургическое лечение* показано: 1) при неэффективной дилатации, когда не удается добиться адекватного восстановления проходимости кардии (15%); 2) при невозможности провести кардиодилататор через деформированный суженный сегмент пищевода; 3) при обоснованном подозрении на кардиоэзофагеальный рак. Операцией выбора является экстрамукозная кардиомиотомия по Геллеру. Из трансабдоминального доступа в нижней части пищевода в месте его сужения рассекается циркулярный мышечный слой на протяжении 7-10 см с переходом на желудок не более, чем на 1 см. Эту операцию сочетают с антирефлюксной операцией по Ниссену (фундопликация) с целью предупреждения рефлюкс-эзофагита. У большинства оперированных больных наступает восстановление проходимости пищевода, нормализуется его перистальтика.

В последнее время эту операцию выполняют с использованием лапароскопической техники.

При неосуществимости операции Геллера может быть произведено продольное рассечение всех слоев места сужения кардии и вшивание в образовавшийся дефект заплаты из стенки фундалыюй части желудка или резекция суженного сегмента с наложением инвагинационного пищеводно-желудочного анастомоза. В исключительных случаях при большой S-образной дилатации пищевода (до 7 см и более) или неустранимом рефлюкс-эзофагите после неэффективной кардиомиотомии возможно удаление пищевода и его замещение мобилизованным и перемещенном в средостение желудком или кишкой.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Ивашкин В. Т., Трухманов А. С. Болезни пищевода. — М.: Триада-Х, 2000.
2. Клиническая токсикология детей и подростков: учебное пособие в 2 томах / Под ред. И. В. Марковой. — СПб, 1998.
3. Рысс Е. С, Шулутко Б. И. Болезни органов пищеварения. - СПб.: Ренкор, 1998.
4. Богополъский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия пищевода: руководство для врачей. — М.: Медицина, 2001.