

Ч. Степанов

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического
факультетов

Научно - исследовательская работа на тему
Эндоскопические методы исследования желудочно-кишечного тракта

Работу выполнила:
студентка 9 группы 2 курса
педиатрического факультета
Королева Арина

Волгоград 2018г.

Оглавление

Введение.....	2
Цель	2
Задачи	2
Теоретическая часть.....	2
Вывод.....	13
Список литературы.....	14

неопределенных результатах рентгенологического исследования;

- 2) для подтверждения или исключения злокачественного процесса в пищеводе;
- 3) для уточнения распространенности процесса на слизистой оболочке пищевода;
- 4) для оценки эффективности терапевтического, лучевого или хирургического лечения;
- 5) для проведения лечебных манипуляций и хирургических вмешательств (полипэктомия, склеротерапия и др.).

Экстренная эзофагоскопия показана:

- 1) при подозрении на наличие инородного тела в пищеводе;
- 2) при пищеводном кровотечении;
- 3) при подозрении на повреждение и перфорацию пищевода;
- 4) при стенозах пищевода для проведения зонда в желудок с целью кормления и др.

Методика

Эзофагоскопию выполняют на специальных столах с поднимающимся головным и ножным концами, в положении на спине или боку, возможно проведение исследования в положении сидя.

При выполнении эзофагоскопии с помощью ригидного эндоскопа необходимо так расположить голову и туловище, чтобы рот, рогоглотка и пищевод находились в одной плоскости. Эндоскоп проводят под постоянным контролем зрения, последовательно оттесняя кпереди корень языка и надгортанник, постоянно ориентируясь на заднюю стенку рогоглотки. Наиболее сложный участок – переход рогоглотки в пищевод, который представляет собой щель, расположенную во фронтальной плоскости, раскрывающуюся в момент глотка.

Эзофагоскопия с помощью фибрэндоскопа технически значительно проще, чем при использовании жесткого эндоскопа, и менее травматична для больного. Изогнув конец эндоскопа по форме рогоглотки, приближают его к входу в пищевод и в момент глотка проводят в него. После введения эндоскопа в пищевод дальнейшее его продвижение и осмотр осуществляют при постоянном нагнетании воздуха. Осмотр пищевода производят как во время проведения эндоскопа до желудка, так и при его выведении.

В шейном отделе пищевода продольные складки слизистой оболочки соприкасаются своими вершинами. Расправить складки и осмотреть слизистую оболочку этого отдела удается лишь при интенсивном нагнетании воздуха, добиться полного расправления складок трудно. В тот момент, когда пищевод легко расправился под действием воздуха, можно констатировать, что конец эндоскопа достиг грудного отдела пищевода. Здесь слизистая

оболочка становится гладкой, просвет пищевода приобретает округлую форму.

Место прохождения пищевода через диафрагму определяют по характерному кольцевидному сужению пищевода и небольшому расширению над ним. Брюшной отдел пищевода хорошо расправляет воздухом и представляет собой воронку, дном которой является пищеводно-желудочный переход.

Неудачи и осложнения

- тяжелые повреждения стенок пищевода и даже его перфорация(эти осложнения возникают в тех случаях, когда нарушается основной принцип эндоскопии – проведение эндоскопа только под визуальным контролем без приложения силы при преодолении препятствий)
- наиболее часто возникают осложнения общего характера, которые обусловлены непереносимостью препаратов, используемых для премедикации и анестезии.

ФИБРОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЯ (ГАСТРОСКОПИЯ)

Аппаратура

Для осмотра полости желудка применяют специальные приборы – гастроскопы, различающиеся в основном по расположению оптики на дистальном конце прибора: торцевое, косое, боковое. Преимущество эндоскопов с торцевой оптикой заключается в том, что с их помощью можно последовательно осмотреть желудок и двенадцатиперстную кишку. В связи с этим они получили название панэндоскопов.

Показания и противопоказания

Плановая гастроскопия показана во всех случаях, когда она способствует установлению или уточнению диагноза и выявлению изменений в желудке, которые могут повлиять на выбор рационального метода лечения.

Экстренная гастроскопия показана:

- для выявления причины желудочного кровотечения
- для диагностики и удаления инородных тел желудка,
- для дифференциальной диагностики заболеваний желудка и острых хирургических заболеваний
- для установления характера пилородуodenального стеноза (органического или функционального)

Противопоказания - заболевания пищевода, при которых невозможно провести эндоскоп в желудок или имеется повышенный риск его перфорации (ожог пищевода, рубцовая стриктура, аневризма аорты и др.).

Относительное противопоказание:

общее тяжелое состояние больного в связи с наличием сопутствующих заболеваний. В то же время проведение эзофагогастроскопии может быть оправдано даже у больного с острым инфарктом, нарушением мозгового кровообращения и др. Это прежде всего относится к заболеваниям, представляющим собой прямую угрозу жизни больного. Так, гастроскопию следует проводить даже у больного инфарктом миокарда при возникновении у него желудочно-кишечного кровотечения, как для выявления причины и степени кровотечения, так и для его остановки.

Методика

Перед введением в пищевод эндоскопа с дистальный конец его слегка сгибают соответственно изгибу рогоглотки.

Свободное продвижение аппарата, отсутствие кашля и резкого изменения голоса указывают на нахождение его в пищеводе. В течение этого периода в окуляре видно лишь ярко-красное поле зрения. Прохождение эндоскопа через пищеводно-желудочный переход опущается по наличию легкого сопротивления. Осмотр желудка производят в определенной последовательности после четкой ориентации положения дистального конца эндоскопа. Обычно ориентиром служат угол, а также тело желудка, по которому определяют ось желудка и устанавливают прибор в положение, при котором дуга малой кривизны в поле зрения занимает горизонтальное и симметричное положение.

Вращая прибор вокруг оси, сначала осматривают малую кривизну, субкардиальную зону и прилегающие к ним переднюю и заднюю стенки желудка, а также большую кривизну. Изгибая конец прибора, осматривают дно и кардиальный отдел. Следующим этапом гастроскопии является осмотр тела желудка. Эндоскоп ориентируют на 12 часов и сгибают к большой кривизне, в результате в поле зрения оказывается все тело желудка. После панорамного обзора осуществляют осмотр слизистой оболочки с близкого расстояния. Особенно тщательно осматривают угол желудка и обе его поверхности.

При продвижении эндоскопа вперед из-за полукруглой складки, образуемой углом, появляются антральный отдел желудка и пилорический канал, имеющий округлую форму.

Конфигурация тела и антрального отдела желудка изменяется в соответствии с количеством вводимого воздуха. Даже при умеренной инсуффляции антральный отдел приобретает конусовидную форму, складки полностью расправляются. Привратник постоянно меняет свой вид, иногда это точечное отверстие, и тогда область привратника напоминает розетку. Такой вид ему придают короткие утолщенные складки, сходящиеся к отверстию. В момент прохождения перистальтической волны привратник расправляется, и через него можно осмотреть весь пилорический канал, который представляет собой цилиндр длиной до 5 мм. Слизистая оболочка в зоне канала гладкая, блестящая, иногда собирается в широкие продольные складки. Здесь же можно обнаружить валикообразные циркулярные складки, которые при прохождении перистальтической волны могут пролабировать в желудок. Через зияющий пилорический канал, что чаще наблюдается при атоническом состоянии желудка, можно увидеть луковицу двенадцатиперстной кишки.

Неудачи и осложнения

К возможным осложнениям относят:

- повреждение стенок исследуемых органов
- перфорации пищевода гастроскопом
- кровотечения
- перфорации желудка (наблюдались лишь в зоне язвы или опухоли)

Эзофагогастродуоденоскопия

Премедикация

Для проведения плановой ЭГДС премедикация обычно не требуется. Однако больным с лабильной психикой иногда назначают следующие комбинации препаратов.

1. Накануне перед исследованием (на ночь) - седативные или снотворные препараты (нозепам, реланиум, барбамил) в средней терапевтической дозе.
2. За 20 мин до исследования - атропин 0,1% раствор 0,5-1 мл + баралгин 5 мл + реланиум (10 мг) в/м.
3. С целью подавления гастродуоденальной моторики и снижения саливации - атропин, метацин, бензогексоний.

4. Для снятия болевого синдрома - 2% раствор промедола 1 мл.
5. Для снижения секреторной функции желудка - гастроцепин, фамотидин, омепразол, сандостатин.
6. Для проведения ЭГДС детям и больным с нарушенной психикой иногда прибегают к в/в наркозу.

Аnestезия

Методом выбора при эндоскопических исследованиях является местная анестезия (орошение зева и глотки) спрей-аэрозолем 10% раствора лидокаина.

Показания

- всем больным с подозрением на заболевания пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки и окружающих их органов;
- с целью дифференциальной диагностики злокачественной или доброкачественной природы заболевания (морфологической верификации опухоли, активности гастрита, очагов дисплазии и метаплазии), определения распространенности процесса, сочетанности поражения и сопутствующей патологии;
- оценка качества и эффективности консервативного и хирургического лечения болезней пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, желчевыводящих путей;
- уточнения локализации патологических процессов и образований органов брюшной полости и др.

Противопоказания (абсолютные)

- инфаркт миокарда (острая стадия, нарушения ритма)*;
- инсульт (острая стадия);
- сердечная недостаточность 3-й степени;
- стенокардия покоя;
- гемофилия;
- узловый зоб 4-й степени;
- выраженные структуры пищевода.

Противопоказания (относительные)

- острые воспалительные заболевания миндалин, гортани, бронхов*;
- глаукома;
- эпилепсия**;
- психические заболевания**.

* Если на эндоскопическое исследование направляются больные с инфекционной желтухой, ВИЧ-инфекцией, открытой формой туберкулеза, ЭГДС таким больным производится в последнюю очередь.

Методика выполнения ЭГДС

Рабочий конец эндоскопа с торцевым расположением оптики устанавливают на уровне верхнего пищеводного сфинктера. Больного просят сделать глотательное движение и в это время осторожно вводят инструмент в пищевод. Чтобы осмотреть слизистую пищевода, вдувают небольшой объем воздуха. Затем под контролем зрения проводят эндоскоп в желудок и внимательно осматривают тело желудка и антральный отдел. Для осмотра кардиального отдела, дна и малой кривизны рабочий конец эндоскопа загибают назад. Завершив осмотр желудка, эндоскоп продвигают через канал привратника и исследуют слизистую верхней и нисходящей частей двенадцатиперстной кишки. Находки можно сфотографировать или записать на видеомагнитофон. При необходимости проводят биопсию и щеточный соскоб измененных участков.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ПАНКРЕАТОХОЛОДОГРАФИЯ

В настоящее время ЭРПХГ широко используется для диагностики различных патологических состояний панкреато-билиарной системы, включая опухоли, холедохолитиаз и т. д. Успех этого диагностического вмешательства зависит от соблюдения показаний и противопоказаний к его проведению, а также техники выполнения процедуры.

Показания

- необходимость выявления причины механической желтухи;
- постхолецистэктомический синдром;

- планируемая папиллосфинктеротомия;
- подозрения на опухоль и другие изменения в головке поджелудочной железы;
- непереносимость рентгеноконтрастных препаратов при их в/в введении.

Противопоказания

- общие противопоказания к фибродуоденоскопии;
- острый панкреатит;
- псевдокисты поджелудочной железы;
- инфекционный гепатит;
- воспалительные заболевания желчных протоков с септическими осложнениями.

Оборудование и инструментарий

Для проведения ЭРПХГ необходим эндоскоп с боковой оптикой. Дуоденоскопы различных фирм, как правило, мало отличаются друг от друга. Рабочий канал аппарата должен быть не менее 2,8 мм (аппараты с более широким каналом нужны только при стентировании). Видеоэндоскопы дают более детальную визуализацию осматриваемой области.

Для выполнения ЭРПХГ необходима рентген-установка, дающая возможность как выполнять Р-снимки, так и проводить рентгеноископию.

Подготовка пациента

Перед процедурой больной должен быть информирован о ее целях, задачах и возможных осложнениях данного диагностического вмешательства. Необходимо уточнить его аллергологический анамнез, сопутствующие заболевания.

Премедикация

Адекватная подготовка, премедикация и анестезия являются гарантом выполнения исследования. В премедикацию обязательно должны входить препараты, вызывающие релаксацию двенадцатиперстной кишки (бензогексоний, метацин, наркотические анальгетики, спазмолитики).

Для седации больного и снятия перистальтики ДПК можно использовать следующую схему:

- Дицетел - кишечный спазмолитик, также действующий на сфинктер Одди (по схеме).
- Атропин - 1,0 внутримышечно за 15 мин до выполнения процедуры.
- Промедол - 1,0 внутримышечно за 15 мин до выполнения процедуры.
- Реланиум - 2,0 внутривенно непосредственно перед началом исследования.
- Метацин - 1,0 внутривенно непосредственно перед началом исследования.

Лидокаин - 10% спрей-орошение ротоглотки.

Такая премедикация в подавляющем большинстве случаев значительно уменьшает дискомфорт, ощущаемый пациентом во время исследования, снимает перистальтику и релаксирует двенадцатиперстную кишку и сфинктерный аппарат БДС. Применяемые схемы медикаментозной подготовки могут быть и другими, но выполнение РХПГ без должной седации больного и снятия перистальтики не только в подавляющем числе случаев безуспешно, но и связано с высоким риском осложнений.

Методика выполнения процедуры

Пациента кладут на рентгенологический стол, на левый бок (как и при стандартной ЭГДС). После прохождения привратника начи- нается детальный осмотр двенадцатиперстной кишки. Ориентиром для поиска БДС служит продольная складка. БДС может значительно варьировать по размерам, форме и внешнему виду. Чаще всего он имеет более яркую окраску и более шершавую поверхность, чем окружающая слизистая. Перед канюляцией катетер должен быть предварительно заполнен физиологическим раствором для исключения попадания воздуха в контрастируемые протоки. Для придания катетеру правильного положения используется подъемник. После выполнения канюляции нужно определить, в каком из протоков, желчном или панкреатическом, находится катетер. Для этого вводится небольшой объем (3-5 мл) контрастного вещества и выполняется рентгеноскопия.

Для контрастирования желчевыводящих путей используют водорастворимые контрастные препараты в концентрации, не превышающей 30-50%. Контрастное вещество должно вводиться под контролем рентгеноскопии. При правильном выполнении ЭРПХГ и отсутствии препятствий должны быть заполнены холедох, желчный пузырь, общий печеночный и внутрипеченочные протоки.

Снимки выполняются не только в момент тугого заполнения, но и при опорожнении желчных путей. Отсроченное выполнение рентгенограмм через 15, 30 и 60 мин позволяет проследить опорожнение холедоха и желчного пузыря. Полный выход контраста из панкреатического протока при отсутствии его патологии происходит, как правило, в течение 5 мин.

Для профилактики панкреатита контраст из протоков лучше аспирировать. Интерпретацию рентгенограмм должны проводить как врач-рентгенолог, так и эндоскопист.

Колоноскопия диагностическая (плановая)

Плановая диагностическая колоноскопия выполняется больным с целью определения характера, локализации, распространенности и степени выраженности патологических изменений толстой кишки. При необходимости выполняется биопсия, забор тканей для проведения гистологического и цитологического исследований.

Показания

- для уточнения и установления окончательного диагноза при клинических и рентгенологических указаниях на наличие у больного злокачественных новообразований толстой кишки;
- для определения морфологической структуры и распространенности злокачественного процесса при установленном диагнозе рака толстой кишки;
- для определения характера, протяженности и степени выраженности патологических изменений при острых и хронических воспалительных заболеваниях толстой кишки;
- для контроля эффективности и оценки качества лечения заболеваний толстой кишки, включая хирургические методы.

Противопоказания (абсолютные)

- выраженная легочная и сердечная недостаточность, гипертоническая болезнь III степени и ряд других тяжелых соматических заболеваний, при которых колоноскопия может спровоцировать опасное для жизни ухудшение состояния;
- тяжелые формы неспецифического язвенного колита, болезни Крона, дивертикулит и др., при которых существует реальная опасность возникновения грозных осложнений - кровотечений, перфораций;
- несформировавшиеся толстокишечные свищи;

- разлитой гнойный перитонит.

Противопоказания (относительные)

- острые воспалительные заболевания анальной и перианальной области (парарактит, тромбоз геморроидальных узлов, анальная трещина);
- ранний послеоперационный период (аппендэктомия, холецистэктомия)
- ограниченный перитонит, абсцессы брюшной полости, кишечные свищи.

Аппаратура

Все модели фиброколоноскопов можно условно разделить на диагностические и операционные. Диагностические колоноскопы отличаются по длине рабочей части:

- сигмоидоскопы 65-85 см;
- короткие колоноскопы 105-110 см;
- средние колоноскопы 135-145 см;
- длинные колоноскопы 165-175 см.

Короткие эндоскопы предназначены для осмотра только левой половины толстой кишки, а длинные - для осмотра всей толстой кишки, тотальной колоноскопии. В последние годы разработаны специальные педиатрические колоноскопы, диаметр рабочей части которых не превышает 11 мм, что позволяет успешно осуществлять осмотр толстой кишки у детей различных возрастных групп.

Для колоноскопии используют различные типы эндоскопов в зависимости от анатомических и функциональных особенностей толстой кишки. Так, при заболеваниях, сопровождающихся значительным снижением тонуса и увеличением диаметра просвета толстой кишки, лучше

применять длинные аппараты, гибкая часть которых имеет диаметр до 16 мм. У больных же с тяжелыми воспалительными заболеваниями толстой кишки, которые перенесли множественные операции на органах брюшной полости, следует использовать короткие и тонкие эндоскопы.

Подготовка к обследованию

Успех и информативность исследования определяется зачастую качеством подготовки пациента к процедуре.

В 21 и 22 ч больному делаются две очистительные клизмы объемом до 1,5 л. Утром в день исследования больному делают еще две очистительные клизмы, но не позднее чем за 2 ч до исследования.

Больным с запорами за 2-3 дня до исследования назначается бесшлаковая диета, исключающая из рациона питания овощи и фрукты, картофель, зелень, ягоды, грибы, бобовые и черный хлеб, слабительные. Накануне перед исследованием делают очистительные клизмы, отмывая кишечник до чистых вод.

Больным с клиникой кишечной непроходимости назначение слабительных запрещается. Им за час до обследования выполняются сифонные клизмы, отмывающие кишечник до чистых вод.

Современные средства подготовки кишечника к осмотру в большинстве случаев позволяют обойтись без выполнения очистительных клизм и приема касторового масла.

Методика выполнения исследования

В положении больного на левом боку эндоскоп вводят в задний проход. После того как аппарат проведен в дистальный отдел сигмовидной кишки, больного укладывают на спину и в этом положении продолжают исследование. Исходя из особенностей анатомического строения толстой кишки, имеющей фиксированные участки в проекции прямой кишки, нисходящей и восходящей ободочной кишок, левого (селезеночного) и правого (печеночных) углов, становится возможным поступательное продвижение аппарата по толстой кишке. Используя эти фиксированные участки в качестве опоры для конца эндоскопа, подвижные участки кишки собирают, укорачивая таким образом общую длину кишечника, а колоноскоп вновь продвигают вперед. Эндоскопическая анатомия, система характерных эндоскопических признаков и внутренних ориентиров позволяют достаточно точно определить местонахождение дистального конца эндоскопа, локализацию и протяженность поражения по анатомическим отделам толстой кишки.

Вывод

Были изучены эндоскопические методы желудочно-кишечного тракта, особенности каждого метода, показания и противопоказания. Любому эндоскопическому исследованию должны предшествовать сбор анамнеза и физикальное исследование. Особое внимание следует уделять больным с тяжелыми заболеваниями сердца и легких. Если в анамнезе присутствуют обильные кровотечения, нужно определить коагулограмму. Больным с протезированными клапанами сердца, инфекционным эндокардитом в

анамнезе и сбросом крови справа налево эндоскопию проводят под прикрытием антибиотиков. Самые частые противопоказания к эндоскопическим исследованиям - это невозможность получить от больного осознанное согласие, нестабильная гемодинамика, дыхательная недостаточность, некроз кишечной стенки и перфорация кишки, а в случае эзофагогастродуоденоскопии - еще и нестабильные повреждения шейного отдела позвоночника. Значение эндоскопии в диагностике заболеваний ЖКТ трудно переоценить. Поверхностные дефекты тканей, например эрозии и заживающие язвы, незаметны при рентгеноконтрастном исследовании, но легко выявляются при эндоскопии. Эндоскопические методы лечения сейчас часто предпочитают традиционным хирургическим

Список литературы

1. Руководство по клинической эндоскопии Под. Ред. В.С. Савельева – М. Медицина, 1985
2. Благовидов Д.Ф., Данилов М.В., Соколов Л.К. Эндоскопическая панкреатохолангиография.- Хирургия, 1977, №3, с. 86-90.
3. Галлингер Ю.И., Клявин Ю.А., Ежова Г.И. Экстренная фиброгастроскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта. - Хирургия, 1975, №9 с.29-34
4. Эндоскопия, Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федько Р.В. - 2009. - 160 с.

Рецензия на НИР

**студентки 2 курса 9 группы по специальности 31.05.02 Педиатрия
Королевой Арины Сергеевны**

**(по результатам прохождения производственной практики по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-
исследовательская работа)**

Представленная научно-исследовательская работа соответствует предъявляемым требованиям и выданному заданию.

Исследуемая проблема имеет высокую актуальность, а также большую теоретическую и практическую значимость.

В целом работа структурна, все части логически связаны между собой и соответствуют теме НИР. Содержание работы отражает хорошее умение и навыки поиска информации. Однако есть некоторые недочеты при обобщении и анализе полученного материала, формулировании выводов студентом. Отдельные пункты теоретической части раскрыты недостаточно полно. Кроме того, в работе присутствуют некоторые стилистические погрешности и неточности в оформлении литературы.

В целом работа заслуживает оценки «хорошо» (4).



(подпись)

Деревянченко М.В.