

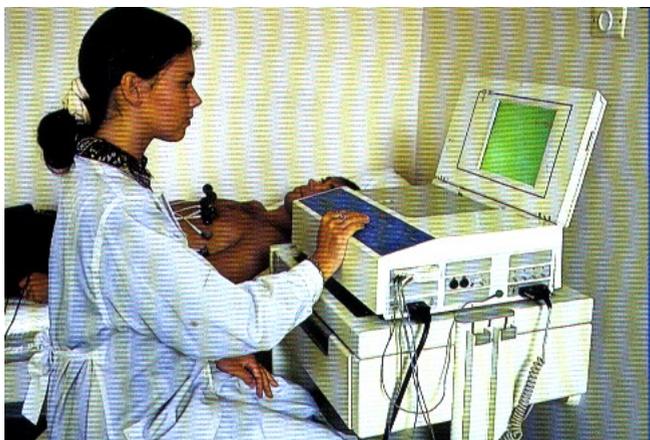
Сызранский медицинский колледж

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

«Роль медсестры в подготовке пациентов к специальным методам ис- следования»

для студентов медицинского колледжа,
слушателей ОПП и повышенного уровня образования

Составитель: Оглоблина О.А.



2002 г.

Составитель: преподаватель дисциплины
«Основы сестринского дела»
Оглоблина О.А.

РЕЦЕНЗИЯ

**на учебное пособие «Роль медицинской сестры в подготовке пациентов к
специальным методам исследования»
по дисциплине «Основы сестринского дела»**

Данное учебное пособие составлено в соответствии с Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников специальности 0604 «Сестринское дело».

Пособие разработано для изучения дисциплины «Основы сестринского дела», раздела «Сестринские манипуляции». Поможет лучше понять тему, систематизировать и конкретизировать полученные знания. В пособии представлены сведения о специальных методах исследования (рентгенологическом и эндоскопическом), роли медицинской сестры в подготовке пациента и участии в их проведении.

Материал изложен доступно, последовательно, иллюстрирован.

Разработаны задания для самоконтроля различного уровня сложности, которые помогут студентам определить степень усвоения учебного материала.

В целом пособие поможет лучше освоить тему и в полном объеме овладеть необходимыми практическими навыками.

Рекомендуется в качестве учебного пособия для самоподготовки студентов медицинских колледжей и училищ.

Ассистент кафедры сестринского дела СамГМУ,
кандидат медицинских наук  В.С. Никонова

Рассмотрено и одобрено
на заседании ЦМК
сестринского дела и терапии
Председатель ЦМК _____

Сибряева Л.А.

Содержание.

1. Пояснительная записка	4
2. Значение рентгенологического исследования	5
3. Роль медсестры в рентгенологических исследованиях органов дыхания, пищеварения, почек и мочевыводящих путей	8
4. Роль медсестры в проведении эндоскопических методов исследования	17
5. Роль медсестры в инструментальных методах исследования	22
6. Задания для самоконтроля	27
7. Литература	33

Пояснительная записка.

Для диагностики многих заболеваний большое значение имеют методы дополнительного обследования.

Современная медицина располагает многочисленными диагностическими методами, многие из которых требуют специальной подготовки, как самого пациента, так и исследуемого органа, в котором протекает патологический процесс. Подготовку пациентов к различным методам обследования проводит палатная медицинская сестра. От того, насколько правильно она это выполнит, во многом будет зависеть качество полученных данных.

В данном пособии даны рекомендации по подготовке пациентов к рентгенологическому исследованию органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы, к эндоскопическим методам исследований органов брюшной полости и ультразвуковому исследованию.

Значение рентгенологического исследования.

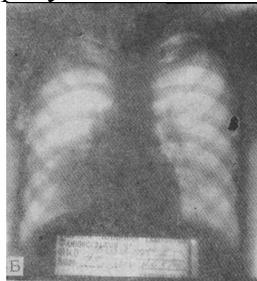
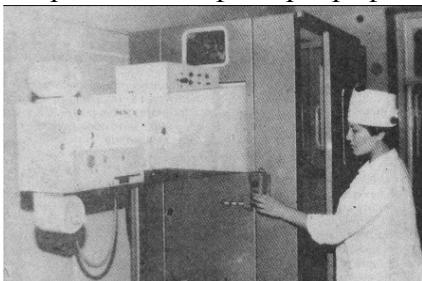
Рентгенологические исследования являются наиболее достоверными в плане диагностики, так как позволяют определить форму, величину, подвижность органа, обнаружить язву, опухоль и другие патологические изменения. В настоящее время рентгенологический метод изучения состояния органов человеческого организма не является единственным, в связи с широким применением эндоскопии, радионуклеидной диагностики, томографии и др. Однако, в ряду этих методов, рентгенология занимает особое место, отличаясь от них широким полем обозрения, сочетающимся с непосредственным зрительным восприятием обнаруживаемых изменений.

Различают:

- 1) рентгенографию - получение изображения исследуемого объекта, фиксированного рентгеновскими лучами на пленке, содержащей ионы серебра
- 2) рентгеноскопию - получение изображения на экране.

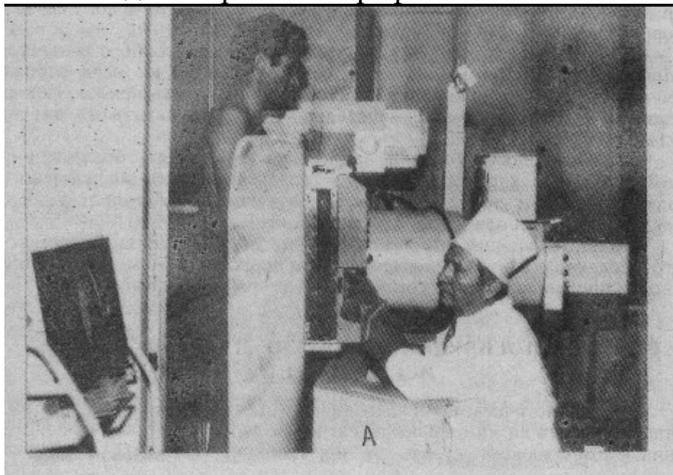
Рентгенографическое исследование органов дыхания.

Флюорография является разновидностью рентгенологического исследования легких, при котором производится фотоснимок на малоформативную пленку. Применяется для массового профилактического обследования. Предварительная подготовка к проведению флюорографии не требуется.



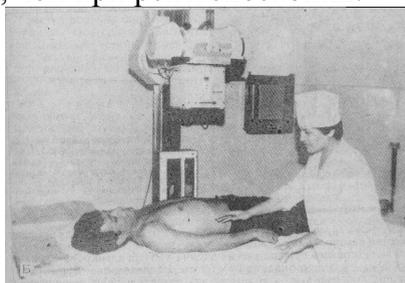
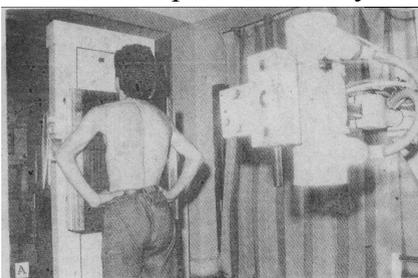
Рентгеноскопия легких является наиболее доступным методом исследования, позволяющим определить прозрачность

легочных полей, обнаружить очаги уплотнения (инфильтраты, новообразования), полости в легочной ткани, инородные тела трахеи и бронхов, выявить наличие жидкости или воздуха в плевральной полости. В настоящее время используется редко, предпочтение отдается рентгенографии.



Рентгенологическое просвечивание пациента.

Рентгенография применяется с целью диагностики и регистрации на рентгеновской пленке патологических изменений в органах дыхания (очаговые уплотнения); на рентгенограмме они определяются лучше, чем при рентгеноскопии.

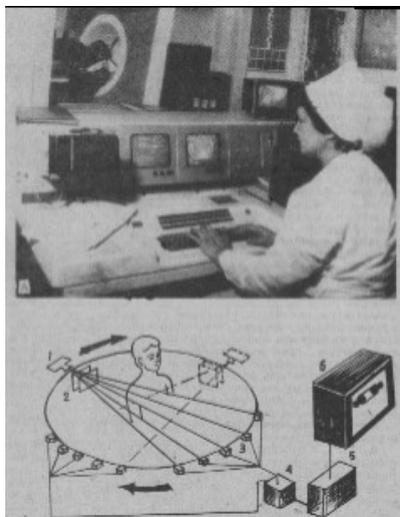


**Рентгенография: А – грудной клетки в прямой проекции;
Б -брюшной полости при горизонтальном положении пациента.**

Преимущества рентгенографии:

- 1) лучшая выявляемость мелких деталей
- 2) меньшая лучевая нагрузка на пациента

3) возможность объективной оценки.



установка

Томография позволяет производить послойное рентгенологическое исследование легких. Она применяется для более точной диагностики опухолей, туберкулеза легких, а также небольших инфильтратов, полостей. С помощью томографии определяют не только участок поражения, но и глубину.

Компьютерно-томографическая

Бронхография - рентгенологическое исследование бронхиального дерева после введения в его просвет рентгеноконтрастного вещества.

В исследуемый бронх с помощью катетера вводят контрастное вещество - йодолипол и делают снимок легких. Рентгеноконтрастное вещество через 1 - 3 дня рассасывается или отхаркивается.

Роль медицинской сестры в рентгенологических исследованиях.

1. Провести беседу о предстоящей процедуре, уточнить ранее проводимые рентгенологические исследования, психологически настроить, получить согласие на проведение процедуры.
2. Провести пробу на чувствительность к йодосодержащему препарату.
3. Сопроводить с картой стационарного больного в рентген-кабинет.
4. Наблюдать после процедуры.
5. Доложить врачу о возникших осложнениях.
6. При необходимости, выполнить назначения врача.

Рентгенологическое исследование органов пищеварения.



Синдром смещения пищевода опухолью в нижней трети средостения

При исследовании пищевода больному дают выпить бариевую смесь и следят за ее прохождением по пищеводу на экране. Такой способ позволяет изучить характер органических изменений, контуры и перистальтику пищевода, обнаружить сужения и инородные тела. При злокачественной опухоли стенки пищевода разрушены. Опухоль чаще всего располагается над дугой аорты, у бифуркации трахеи и кардинального отверстия (в местах физиологического сужения). При рентгенологическом исследовании можно выявить врожденные и приобретенные дивертикулы пищевода.

Для исследования пищевода по поводу инородного тела подготовки не требуется. При исследовании по поводу спазмов с целью от-

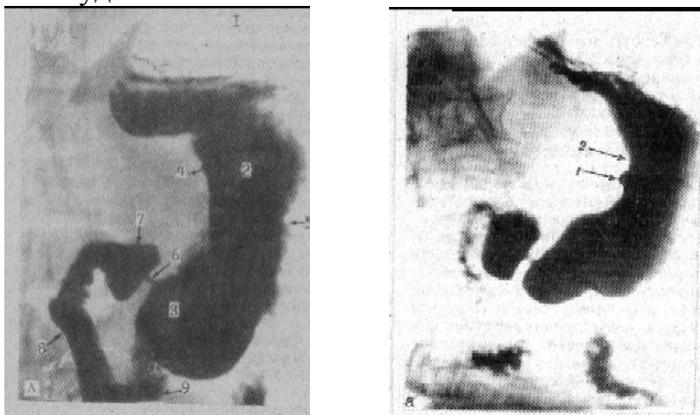
личить от органического сужения рекомендуется провести предварительный курс противоспазматического лечения или ввести за 15 минут до исследования 1 мл 0,1 % раствора атропина или 0,5 раствора дибазола. При выраженном органическом сужении пищевода перед исследованием по указанию врача медицинская сестра отсасывает из пищевода скопившуюся жидкость при помощи толстого зонда и резиновой груши. После удаления жидкости пищевод нужно промыть теплым раствором пищевой соды.

Рентгенологическое исследование желудка.

Контрастное рентгенологическое исследование желудка относится к старейшим завоеваниям рентгенологии. Первые попытки использовать для контрастирования желудка серноокислый висмут были предприняты около 90 лет назад. С момента открытия рентгеновских лучей и по настоящее время с успехом применяют «стандартное» рентгенологическое исследование желудка, включающее рентгеноскопию и рентгенографию в различных проекциях и при различных положениях пациента. Благодаря рентгенологическому методу исследования желудка, можно определить его форму, положение, величину, рельеф слизистой оболочки, состояние функций.

Классическое рентгенологическое исследование желудка проводится без специальной подготовки обследуемого. Нужно только предупредить его, что в день исследования нельзя принимать пищу и лекарства, пить, курить, чистить зубы. Если позволяет состояние больного, желателен в течение 10 - 12 часов не вводить лекарства парентерально, т. к. они могут оказывать косвенное влияние на функцию желудка. Лишь лицам, страдающим запорами и выраженным метеоризмом, необходимо сделать очистительную клизму утром, т. к. раздутая содержимым толстая кишка вызывает подчас столь резкую деформацию и сдавление желудка, что делает исследование практически невозможным.

Для исследования желудка используется стандартная бариевая взвесь из 100 гр. сульфата бария и 100 гр. воды, обработанная в миксере. Благодаря внедрению усилителей рентгеновского изображения и рентгенотелевидения, значительно расширились возможности современного стандартного исследования желудка.



Рентгенограмма и схема желудка и двенадцатиперстной кишки в норме.

При **рентгеноскопии** исследуют перистальтику желудка. Она бывает живой, нормальной, вялой, грубой и сегментирующей. Нормальная перистальтика бывает средней глубины. Перистальтические волны начинаются у входа в желудок и доходят до привратника через 20-25 секунд. Живая перистальтика характеризуется наличием нескольких волн, следующих одна за другой по малой и большой кривизне. Волны редкие и поверхностные при вялой перистальтике.

При глубокой - медленно опускаются по стенке желудка, иногда разделяя желудок на отдельные сегменты. Перистальтика отсутствует в пораженных участках при опухолях желудка.

Для того, чтобы оценить двигательную функцию желудка, исследуют остаток рентгеноконтрастной взвеси, который обнаруживается в желудок через 1,5-2 ч после ее приема. Количе-

ство остатка не должно превышать 1/4 от количества принятой взвеси. Обычно опорожнение желудка начинается через несколько минут после проглатывания рентгеноконтрастной взвеси. Присутствие бариевой взвеси в желудке через 6 ч говорит о значительной задержке эвакуации.

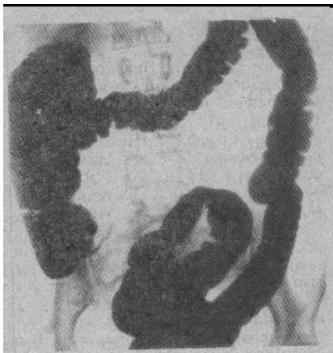
Рентгеноскопия желудка позволяет выявить язвенную болезнь, рак, полип, различные рубцовые изменения.

Рентгенологический метод исследования желудка можно использовать и при диагностике заболеваний кишечника.

В норме бариевая взвесь после исследования желудка поступает в кишечник через 12 часов, а полностью освобождается за 24 часа и для детального исследования толстой кишки необходимо дополнительно принять бариевую взвесь (200 мл), так как необходимым условием является полный кишечник. Поэтому пациента необходимо попросить о задержке опорожнения кишечника. Такой способ исследования позволяет определить положение кишечника, нарушения целостности его стенок и грубые анатомические изменения в нем.

Ирригоскопия - исследование толстой кишки.

Контрастное исследование толстой кишки - один из старейших методов рентгенодиагностики. Первые попытки ввести контрастное вещество в толстую кишку с помощью клизмы относятся к 1911 году.



Рентгенограмма толстой кишки после ретроградного введения взвеси сульфата бария. Нормальное тугое заполнение и расположение.

К настоящему времени методика дополнилась применением для лучшей адгезивности танина, а также дополнительным введением в толстую кишку воздуха, так называемым «двойным контрастированием», что, в ряде случаев значительно повышает информативность исследования. Диагностическая ценность ирригоскопии напрямую зависит от качества подготовки больного, чем хуже подготовка, тем бесполезнее оказывается исследование.

Подготовка к ирригоскопии:

1. Проводится за 5 - 7 дней до исследования.
2. Назначается «Бисакодил» в таблетках или свечах по 1 на ночь (при наличии явных запоров).
3. Назначается безшлаковая диета №4 с исключением из пищи капусты, свеклы, моркови, мяса и белого хлеба. Можно полумолочные каши, бульоны, протертые супы, паровое мясо.
4. Накануне исследования вечером в 22. 00. ставятся 2 очистительные клизмы, объемом не менее 1,5 литров с интервалом

40 - 50 минут. Затем больной принимает 30 гр. касторового масла.

5. В день исследования повторяются 2 клизмы. После первой клизмы дать больному легкий завтрак (бутерброд с маслом и чаем), после чего, через 30 - 40 минут, очистительную клизму повторяют.

Примечание: при приеме пищи срабатывает гастроцекальный рефлекс, происходит опорожнение подвздошной кишки в слепую, откуда содержимое удаляется посредством клизмы. Это способствует лучшей подготовке слепой кишки к исследованию.

6. Пациент является в рентген-кабинет с простыней.

Из экзотических, но не имеющих особого ухода методов исследования толстой кишки, можно назвать париетографию, ангиографию, компьютерную томографию.

Эти методы используются в основном для уточнения степени запущенности уже выявленного, с помощью ирригоскопии или эндоскопии, рака толстой кишки (прорастание в окружающие органы, метастазирование).

Исследование желчевыводящих путей.

Обзорная холецистография не имеет самостоятельного значения.

Получить полноценную информацию о состоянии желчного пузыря и общего протока можно только при применении искусственного их контрастирования.

Пероральная холецистография: для исследования применяются такие контрастные вещества как билим, иопагност, холевид, фалигност. Количество на одно исследование в зависимости от комплекции пациента 1-2 упаковки - 3,0- 6,0 г.

Подготовка состоит в следующем:

- за 3 - 4 дня - безшлаковая диета

- вечером накануне исследования в 18-19 часов последний прием пищи; в этот ужин целесообразно ввести 30-40 г. сливочного масла или 1-2 сырых или всмятку яйца (можно сметану) для лучшего опорожнения желчного пузыря
- через 30-60 мин очистительная клизма
- с 21 до 22 часов постепенно принимается контрастный препарат по 1 таблетке через каждые 10 минут
- утром прием пищи запрещен, в 6 часов утра еще одна очистительная клизма.
- с собой в рентген-кабинет больной должен принести 2 сырых яйца, что необходимо для изучения сократительной функции желчного пузыря, или 200 гр. сметаны

Внутривенная холецистография: позволяет оценить не только сократительную функцию желчного пузыря и решить вопрос о наличии конкрементов, но и определить концентрационную его функцию, а также состояние общего желчного протока.

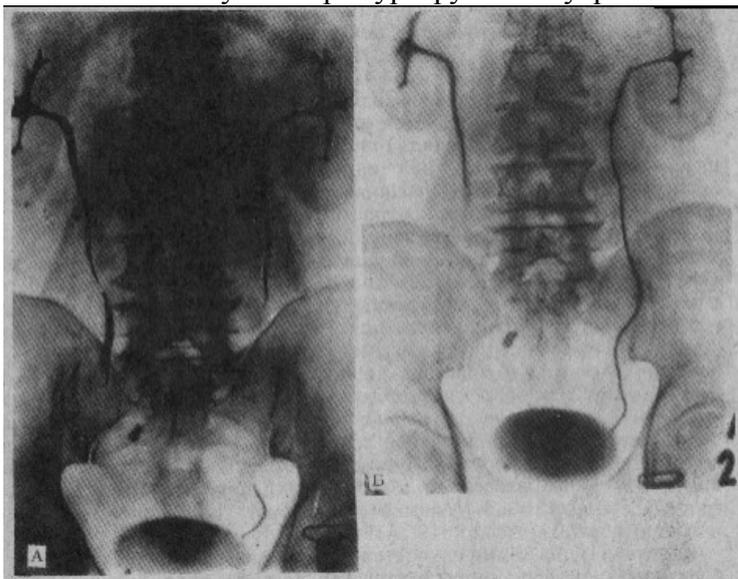
Перед введением контрастного вещества, необходимо провести пробу на чувствительность на йодосодержащий препарат. Для исследования внутривенно вводится 20-40 мл 50% раствора билигноста, медленно, в течении не менее 4-5 мин. Еще лучше вводить контраст в системе со 150 мл 5 % глюкозы и 10 мл аскорбиновой кислоты в течение 15 мин, что резко снижает возможность возникновения побочных реакций. После введения контрастного вещества больному производится 6-7 снимков с интервалом в 15-30 мин (первый снимок на 15-20 мин после введения контраста). Последний снимок производится после полного контрастирования желчного пузыря через 30-40 мин после приема желчегонного завтрака.

В части случаев холецистография может дополняться томографией, что может помочь оценить состояние общего желчного протока, исключить или подтвердить наличие конкрементов.

тов, особенно при проекционном наложении содержимого кишечника.

При отсутствии контрастирования желчных путей вышеописанными способами используется чрезкожная чрезпеченочная холангиография - производится пункция протоков длинной иглой под контролем рентгенотелевидения и вводится контрастное вещество (верографин или триомбрат), а затем выполняется рентгенография.

Урография - рентгенологическое исследование почек и мочевыводящих путей. Контрастное вещество может быть введено механическим путем через уретру или внутривенно.



Экскреторные урограммы.

Внутривенная урография. Подготовка пациента.

1. За 2 - 3 дня до рентгенографического исследования исключить из рациона продукты, способствующие газообразованию (черный хлеб, сахар, молоко, фрукты).
2. При метеоризме назначают карболен по 1 таблетке 4 раза в день per os.

3. Накануне исследования со второй половины дня ограничить прием жидкости.
4. Вечером и утром за 2 - 3 часа - очистительная клизма (если у пациента стул ежедневно- клизмы не ставят).
5. Провести за 1 - 2 дня пробу на индивидуальную чувствительность рентгеноконтрастного вещества (триомброт) 1 мл внутривенно, очень медленно!

При ретроградной урографии контрастное вещество вводят через катетер в мочевой пузырь или с помощью специального мочеточного катетера в почечные лоханки.

При выделительной урографии контрастное вещество вводят внутривенно, а снимки выполняют через 8 - 15 - 20 и 30 минут. Снимок производят на выдохе с задержкой дыхания. В этом случае подготовка не требуется.

Эндоскопические методы исследования.

Эндоскопия (от греч. Endos - внутрь, scopio - смотрю) - исследование полых или трубчатых органов, заключающееся в непосредственном осмотре их внутренней поверхности с помощью особых приборов - эндоскопов.

Диагностическая ценность исследования увеличивается благодаря возможности во время исследования органа брать материал с поверхности его слизистой оболочки для цитологического исследования (изучение формы и структуры клетки) или кусочков ткани (биопсии).

Иногда эндоскопия применяется для удаления инородных тел, полипов, прижигания язв.

В последнее время в клиническую практику стали широко внедрять эндоскопические методы исследования, позволяющие с помощью специальных приборов- эндоскопов- увидеть состояние внутренней поверхности исследуемого органа.

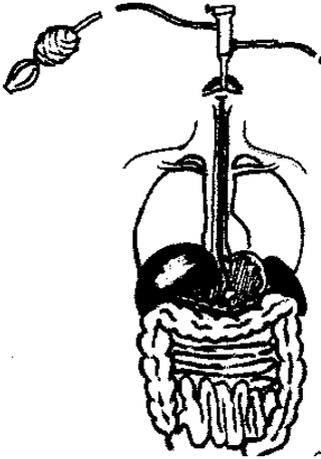
Среди этих методов чаще всего применяются следующие: эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия, цистоскопия.

Роль медицинской сестры в проведении эндоскопических методов исследования.

Бронхоскопия применяется для осмотра слизистой оболочки трахеи и бронхов, является важнейшим методом диагностики гнойных и опухолевых заболеваний органов дыхания, проведения биопсии (взятие кусочка пораженной ткани на исследование), извлечения инородных тел, удаления полипов, с лечебной целью (введение антибиотиков).

Перед введением бронхоскопа проводят местную анестезию 1 - 3 % раствором дикаина.

Фиброгастродуоденоскопия. Эндоскопическое исследование пищевода, желудка и кишечника является в настоящее время одним из важнейших диагностических методов, позволяющим с большой точностью визуально определить локализацию, характер и степень изменений в слизистой оболочке этих органов. Кроме того, метод дает возможность с помощью прицельной биопсии органов получить маленький кусочек пораженной ткани для последующего гистологического исследования. Эндоскопические методы широко используются в клинике для ранней диагностики язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, а также других заболеваний пищеварительного тракта. Они с успехом применяются для динамического контроля и объективной оценки эффективности лечения.



Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки проводится с помощью гибких эндоскопов на волоконной оптике (гастро-дуоденоскопы).

Как и при других исследованиях, подготовку пациента следует начинать с информации о цели и ходе предстоящей процедуры.

Последовательность действий:

- 1) проинформируйте пациента, что исследование проводится утром натощак (последний прием пищи накануне не позднее 21 часа), а также о том, что во время исследования он будет лишен возможности говорить и проглатывать слюну;
- 2) проследите, чтобы пациент снял перед исследованием съемные зубные протезы и явился в эндоскопический кабинет с полотенцем;
- 3) по назначению врача эндоскопического кабинета за 15 - 20 минут до исследования проведите премедикацию: 1 мл 2 % раствора промедола и 0,5 мл 0,1 % раствора атропина сульфата подкожно.

Колоноскопия - эндоскопическое исследование более высоко расположенных отделов толстой кишки.

Возможность проведения такого исследования во многом зависит от тщательности подготовки кишечника пациента: если на стенках кишки осталось содержимое, достоверность результатов исследования снижается.

Последовательность действий:

- 1) за 3 - 5 дней до исследования пациенту назначают диету № 4 (безшлаковую);

- 2) за 2 дня до исследования пациент получает слабительные средства (например, касторовое масло по 30 - 50 гр.);
- 3) вечером накануне исследования и за 2 часа до него ставят высокую очистительную клизму: 3 - 4 л теплой воды (37 - 38 ° C);
- 4) за 25 - 30 минут до исследования (по назначению врача) вводят 1 мл 0,1 % раствора атропина сульфата подкожно.

Если у пациента запор, диету № 4 он получает в течение 5 - 7 дней до исследования, а слабительные средства - 2 раза в день. За 12, 3 и 2 часа до исследования ему ставят очистительные клизмы.

Если у пациента понос, то, помимо диеты № 4, он получает настойку опия по 3 - 5 капель в день (по назначению врача!). Очистительные клизмы (800 - 1000 мл) такому пациенту ставят за 12 и 2 часа до исследования.



Ректороманоскопия - эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки. Применяя этот метод, можно обнаружить воспалительные процессы, изъязвления, геморрой, злокачественные и доброкачественные новообразования. Кроме того, через ректоскоп можно получить мазки и соскобы со слизистой оболочки для микробиологического (при дизентерии) и цитологического (при новообразованиях) исследований, а также производить биопсию (взятие кусочка ткани для исследования).

Последовательность действий:

- 1) проинформируйте пациента, что исследование проводится утром натощак;
- 2) за 2 часа до исследования поставьте пациенту очистительную клизму;

3) непосредственно перед исследованием предложите пациенту опорожнить мочевой пузырь.

Если у пациента запор, следует дополнительно поставить очистительную клизму вечером накануне исследования.

Цистоскопия - осмотр внутренней поверхности мочевого пузыря при помощи цистоскопа. При исследовании обращают внимание на окраску слизистой оболочки мочевого пузыря, наличие патологических изменений (выделение из устья мочеточника окрашенной кровью мочи, опухоль, язвы), форму, расположение и количество устьев мочеточника, инородные тела в пузыре (конкременты), наличие аденомы предстательной железы.

В норме слизистая оболочка мочевого пузыря бледно-розового цвета, гладкая, с нежной сетью сосудов. Устья мочеточников симметричны, форма их точечная или щелевидная, периодически они сокращаются, выбрасывая прозрачную мочу.

При воспалительных заболеваниях из устья может выделяться мутная моча, а при пиелонефрите видно выделение густого гноя.

С помощью катетеризационного цистоскопа проводят катетеризацию мочеточника или лоханки с диагностической и лечебной целью.

Операционным цистоскопом проводят биопсию из патологического участка на слизистой оболочке мочевого пузыря, электрокоагуляцию мелких папиллом, камнедробление.

С помощью специальных цистоскопов производят трансуретральные операции (аденомэктомия, резсекция предстательной железы при раке, уретеротомия при стриктурах уретры).

Цистоскопия проводится без предварительной подготовки.

УЗИ (эхография) - метод диагностики, основанный на различиях в отражении ультразвуковых волн, проходящих через среды и ткани организма с разной плотностью.

Первые попытки применения УЗИ наблюдались более 45 лет назад, а широкое применение наблюдается последние 2 - 2,5 десятилетия.

Преимущество метода состоит в том, что он позволяет определить структуру различных органов, не оказывая вредного воздействия на организм и не вызывая неприятных ощущений. Исследование можно проводить многократно, гарантирована большая диагностическая достоверность.

Для проведения УЗИ особой подготовки не требуется, за исключением обследования органов малого таза, где необходимо наличие полного мочевого пузыря.

Роль медицинской сестры в инструментальных методах исследования.

Пункции - это проколы полостей, органов и тканей.

Роль медицинской сестры заключается в следующем:

1. Подготовка пациента.
2. Подготовка оснащения.
3. Помощь и наблюдение во время проведения пункций.
4. Наблюдение за пациентом после окончания процедуры.
5. Обработка медицинского инструментария.

Плевральная пункция - прокол плевральной полости с лечебной и диагностической целью.

У здорового человека в плевральной полости содержится до 50 мл жидкости. При заболеваниях в ней скапливается значительное количество жидкости, что отягощает состояние больного и вызывает боли в грудной клетке при дыхании, одышку, цианоз.

Показания:

- удаление воздуха из плевральной полости
- удаление жидкости из плевральной полости
- введение газа для сдавления легкого (искусственный пневмоторакс)
- введение медикаментозных средств (антибиотики).

Оснащение: иглы, шприцы, резиновая трубка длиной 10 - 15 см., зажим, отсасывающий аппарат (плевроаспиратор), стерильные пробирки, спирт, йод, клеол, лоток, пинцет. Раствор антибиотиков, нашатырный спирт, набор медикаментов.

Пункцию выполняют в процедурном или перевязочном кабинете. Предварительно определяют верхнюю границу выпота рентгенологически. Проводят обработку кожи спиртом, йодом и делают обезболивание.

Медленное извлечение части скопившейся жидкости (0,5 - 1,5 л. - не более!!!) дает выраженное улучшение состояния. Если же жидкость извлекать быстро и в большом количестве, то

может развиваться коллапс: сильная слабость, кожа бледнеет, холодный пот, дыхание частое и поверхностное, падает артериальное давление, пульс частый, едва прощупывается.

Осложнения - прокол паренхимы легкого (в шприц поступает несколько капель крови). К тяжелым осложнениям относят эмболию, которая может наступить в том случае, если игла вошла в крупный сосуд и через нее поступает воздух, ранения межреберных сосудов, внутрибрюшных органов.

Абдоминальная пункция (лапароцентез) - это прокол брюшной полости с диагностической и лечебной целью.

Подготовка: накануне вечером и перед процедурой - очистительная клизма. Перед манипуляцией - опорожнить мочевой пузырь. За 20 минут ввести промедол 1 % и 0,5 мл 0,1 % раствора атропина.

Обснащение: троакар для прокола брюшной стенки с толстым мандреном, дренажная резиновая трубка, зажим, шприцы, йод, спирт, новокаин, стерильные бинты, лейкопластырь, полотенце, емкость для жидкости, клей.

Пункция проводится врачом в процедурном или перевязочном кабинете. Стерильность соблюдается как при полостных операциях.

Пациент сидит на стуле, прислонившись с спинке, руки за спину, на колени стелят клеенку, под ноги ставят таз.

После обработки кожи намечают место прокола: наиболее безопасна пункция по средней линии на середине расстояния от пупка до лобка.

После анестезии 1 - 2 % раствором новокаина зоны вокруг места предполагаемой пункции, делают прокол брюшной стенки. Затем извлекают стилет и собирают изливающуюся струей жидкость сначала в пробирку для анализа, а затем в таз.

После того, как струя изливающейся жидкости начинает ослабевать, помощник стягивает живот больного полотенцем, сводя концы за спиной больного. Это не только помогает изгна-

нию жидкости, но и повышает внутрибрюшное давление, которое резко падает при быстрой эвакуации выпота.

Такое быстрое изменение давления может отрицательно отразиться на гемодинамике (при быстром вытекании асцитной жидкости под давлением нужно быть предельно осторожным, т. к. может развиваться коллапс) и способствовать кровотечению, если имело место даже незначительное повреждение сосудов во время пункции.

Момент прекращения пункции диктуется состоянием больного и не всегда соответствует полному прекращению поступления жидкости из троакара.

Канюлю извлекают быстрым коротким движением, место прокола обрабатывают йодом, спиртом, заклеивают асептической повязкой. Больного доставляют в палату на каталке.

Осложнения: инфекция в области прокола, повреждения сосудов брюшной стенки, ранение внутрибрюшных органов, эмфизема и воздушная эмболия.

Спинномозговая пункция (люмбальная) - проводится в диагностических и лечебных целях.

Люмбальная пункция дает возможность исследовать состав спинномозговой жидкости, определить ликворное давление. С лечебной целью люмбальную пункцию проводят для снижения повышенного внутричерепного давления, введения лекарственных веществ (антибиотики).

Относительные противопоказания - опухоли, нарастающая гидроцефалия. В этих случаях люмбальная пункция может быть произведена только в условиях нейрохирургического отделения, где может быть осуществлено срочное нейрохирургическое вмешательство.

Накануне пункции больному делают очистительную клизму и он принимает гигиеническую ванну.

В день исследования сестра подготавливает:

- стерильные пробирки с этикетками, где указаны инициалы больного и название отделения

- пункционные стерильные иглы с мандреном (длина 9 - 11 мм - игла Бира)
- специальный монометр
- спирт, йод, эфир
- хлорэтил или 0,5 % раствор новокаина и шприц для анестезии.

Стерральная пункция - прижизненная пункция костного мозга для его изучения.

Показания:

- острые и хронические лейкозы
- миеломная болезнь
- болезнь Верльгофа

Стерральная пункция позволяет выявить нарушения эритропоэза при болезни Аддисона, когда периферическая кровь не дает четких указаний на это заболевание, при всех анемиях для уточнения несостоятельности костного мозга в отношении регенерации.

Противопоказания:

- резко выраженная тромбоцитопения
- инфаркт миокарда

Пункцию производят в середину грудины на уровне III - IV межреберья. Предварительно место прокола обезболивают 2 % раствором новокаина.

Убедившись, что игла стоит неподвижно в грудине, извлекают мандрен, насаживают сухой шприц и отсасывают 2 - 3 капли костного мозга.

Осложнения: кровотечение из места прокола - в этих случаях проводится гемостатическая терапия. При нечеткой фиксации межреберных промежутков стерральная игла может попасть в межреберье, проколоть аорту или сердце с последующим смертельным исходом.

Роль медицинской сестры в проведении дополнительных методов обследования очень велика, так как результаты обследований позволяют уточнить диагноз и осуществить лечебный процесс. Оттого, насколько своевременно, качественно будет проведена подготовка пациента к исследованиям, зависит не только качество лечения, но и время нахождения в стационаре.

Задания для самоподготовки.

I. Тема: «Подготовка пациента к дополнительным методам обследования»

II. Цель самоподготовки:

Приобретение знаний по данной теме, с последующим применением в практической деятельности.

III. Учебный материал:

Учебное пособие: «Атлас по манипуляционной технике» под редакцией С.А. Мухиной, И.И. Тарновской стр. 240 - 241, 243 - 245.

Пособие «Медицинская техника» под ред. А.Н. Великорецкой

Учебное пособие «Общий уход за больными» под ред. С.А. Мухиной и И.И. Тарновской

Журнал «Сестринское дело», «Медицинская помощь» за 1999

IV. После изучения темы студент должен знать:

- правила подготовки пациента к дополнительным методам обследования;
- правила выборки назначений на диагностические исследования из медицинской карты, возможные проблемы пациента;
- правила подготовки пациента к эндоскопическим исследованиям.

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к дополнительным исследованиям пищеварительной и мочевыделительной систем;
- объяснить пациенту сущность исследования и правила подготовки к нему;
- подготовить пациента к эндоскопическим и ультразвуковым методам исследования.

V. План для самоподготовки

1. Значение рентгенологического исследования.
2. Роль медсестры в рентгенологических исследованиях органов дыхания, пищеварения, почек и мочевыводящих путей.
3. Роль медсестры в проведении эндоскопических методов исследования.

Вопросы и задания для самоконтроля

ЗАДАНИЕ 1

Допишите ответ:

1. Рентгенологические методы исследования позволяют определить:
 1. _____
 2. _____
 3. _____
2. В качестве контрастного вещества при рентгенологическом исследовании желудка и 12-ти перстной кишки используют взвесь _____.

ЗАДАНИЕ 2

Установить соответствие:

Рентгенологическое обследование:

Исследуемые органы:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Ирригоскопия | а/ желудок и 12-ти перстная кишка |
| 2. Холецистография | б/ желчный пузырь и желчевыводящие пути |
| 3. Урография | в/ толстая кишка |
| | г/ почки, мочевыводящие пути |

ЗАДАНИЕ 3

Перечислите сходства и отличия между:

а/ холецистографией
холеграфией

Сходства

Отличия

б/ урографией
ретроградной урографией

Сходства

Отличия

ЗАДАНИЕ 4

Решите ситуационные задачи

Задача 1

Пациенту 60 лет с диагнозом - «Язвенная болезнь желудка», назначено R- исследование желудка. При общении в нем медсестра выяснила, что пациент страдает запорами.

Составьте план подготовки пациента к данному исследованию.

Определите тип сестринского вмешательства.

Задача 2

Пациента с заболеванием почек в течение 2-х дней готовят к внутривенной урографии. Накануне исследования родственники ему передали молоко, яблоки.

Возможна ли такая передача?

Действия медсестры.

Перечислите в чем заключается подготовка пациента к внутривенной урографии.

ЗАДАНИЕ 5

Ответьте на вопрос:

Надо ли готовить кишечник пациента к ретроградной урографии?

ЗАДАНИЕ 6

Установите соответствие:

- | | |
|---|--|
| 1. Название эндоскопического обследования | 2. Исследуемый орган |
| 1) ректороманоскопия | 1) прямая и сигмовидная ободочная кишка, |
| 2) цистоскопия | 2) отделы толстой кишки, |
| 3) фиброгастроскопия | 3) слизистая мочевого пузыря, |
| | 4) желудок |

ЗАДАНИЕ 7

Допишите ответ:

1. Эндоскопическое исследование высоко расположенных отделов толстой кишки - это

2. Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки проводится с помощью гибких
3. Подготовка пациента к эндоскопическим исследованиям начинается с
4. Для диагностики заболеваний органов пищеварения широко используют
5. Перерыв между подготовкой кишечника пациента и эндоскопическим исследованием должен быть не менее часов.
6. Эхографию органов брюшной полости проводят
7. Визуальный осмотр слизистой мочевого пузыря проводят с помощью

ЗАДАНИЕ 8

Решение ситуационных задач

Задача 1

На экзамене студенту был задан дополнительный вопрос: «Возможна ли биопсия при проведении ректороманоскопии?». Студент ответил «нет».

Оцените правильность ответа.

Задача 2

Пациенту назначена эндоскопия желудка. Медсестра информировала его о предстоящем методе исследования и провела подготовку в следующем порядке:

- а) в течение 2-3 дней диета, исключая газообразование,
- б) вечером накануне и утром за 2 часа до исследования поставила очистительную клизму,
- в) исследование проводят натощак.

Правильно ли подготовлен пациент к исследованию желудка?

Оцените работу медсестры.

Задача 3

Пациенту, страдающему запорами, назначена колоноскопия.

Проведите подготовку пациента к исследованию.

Литература:

1. «Пропедевтика внутренних болезней», Гребенёв А. Л., Москва, 1995 г.
2. «Сестринский процесс в клинической медицине». Двойников С. И., В. В. Осипов. Самара, 1998 г.
3. «Сестринское дело в гериатрии». Двойников С. И., В. В. Осипов. Самара, 1999 г.
4. «Медицинская сестра. Практическое руководство по сестринскому делу». Санкт – Петербург, 1998 г.
5. «Основы общего ухода за больными в терапевтической клинике». Н. Новгород, 1998 г.
6. «Сестринское дело» (II том). Учебник для студентов высшего сестринского образования медицинских наук, мед. колледжей и училищ. Москва, 1999 г.
7. «Теоретические основы сестринского дела», I - II части. Под ред. С. А. Мухиной и Тарновской, Москва.
8. «Атлас по манипуляционной технике сестринского ухода». С. А. Мухина, И. И. Тарновская, Москва, 1995 г.