

Конспект лекции №2

Тема: Участие медицинской сестры в инструментальных методах исследования.

Цель: Сформировать общее представление о инструментальных методах исследования и роли медицинской сестры в обеспечении качественной подготовки пациента к ним.

Время: 90 минут.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, презентация на тему «Инструментальные методы исследования».

Учебные места: аудитория для лекционных занятий.

Литература

Основная:

1. Учебно-методическое пособие по ОСД, манипуляционная техника, для студентов. Том 2: Москва, ВУНМЦ 2000 г.
2. ОСД: учеб. для студ. сред. пред. учеб. заведений/ И.Х. Аббясов, С.И. Двойникова. - 2-е изд., стер. - М.: Изд.центр «Академия», 2009. - 336 с.

Дополнительная:

1. ОСД/ Т.П. Обуховец, О.В. Чернова; под ред. В.Б. Кабарухина: изд. 14-е доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 792 с. ил. - (Мед для вас).
2. ОСД в терапии с курсом ПМП: практикум/ Т.П. Обуховец; под ред. Б.В. Кабарухина. - 2-е — Ростов н/Д: Феникс, 2008 — 412 с.: ил.- (Медицина).

Самостоятельная работа студентов:

1. Составление сорбонки по теме «Эндоскопические методы исследования»
2. Составление памяток пациенту по подготовке к колоноскопии, ФГДС, ирригоскопии, Rg-исследованиям мочевого пузыря.
3. Составление памятки по бесшлаковой диете №4

Ход занятия

№ п/п	Содержание	Время
1	Организационный момент: - приветствие студентов - форма, подготовка кабинета - выявление отсутствующих - сообщение темы, цели занятия, ПК, ОК	5'
2	Контроль исходящего уровня знаний (ответы на вопросы): 1) Что включают в себя дополнительные методы исследования 2) Что такое «инструментальное исследование» 3) Что относится к инструментальным исследованиям	5'

3	Изложение нового материала: 3.1 Должностные обязанности 3.2 Инструментальные методы исследования: виды, цель, показания, противопоказания 3.3 Эндоскопическое исследование: виды, цели, особенности подготовки, роль медсестры 3.4 Rg—исследования: виды, цели, особенности подготовки, роль медсестры 3.5 УЗИ-исследования: цели, особенности подготовки, роль медсестры 3.6 Этико-деонтологическое обеспечение при подготовке пациента к исследованиям 3.7 Техника безопасности при работе проведении инструментальных исследований	75'
4	Заключительная часть: - сообщение домашнего задания (см. литературу) - самостоятельная работа (см. начало)	5'

3.1 Должностные обязанности

3.2 Инструментальные методы исследования (ИМИ) — это исследование структуры и функции органов человека при помощи специальной аппаратуры с целью врачебной диагностики.



3.3 «ЭНДО» - внутри, «СКОПИЯ» - смотрю

Эндоскопические методы исследования (визуальные) — это современные методы исследования, позволяющие с помощью эндоскопов увидеть и оценить состояние внутренней поверхности исследуемого полого органа и провести диагностику и лечебные манипуляции.

Современные эндоскопы позволяют:

- изучить слизистую оболочку полого органа
- получить образцы тканей
- ввести лекарственные препараты
- воздействовать на слизистые оболочки криогеном, лазерным излучением
- удалить инородное тело, полипы и т.д.

Способы введения эндоскопов:

- через полость рта
- в анальное отверстие
- мочеиспускательный канал
- влагалище
- пупочное кольцо (кожные покровы брюшной и грудной полости)
- суставные щели

Виды эндоскопов:

Мягкие (оптиковолоконные) снабжены волоконной оптикой, видеокамерой и освещением.

Твердые (жесткие, металлические).

Капсула.

Виды эндоскопических исследований, эндоскопов

Колоноскопия -	эндоскопическое исследование толстого кишечника с помощью колоноскопа
Ректороманоскопия -	эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки с помощью ректороманоскопа
Бронхоскопия -	эндоскопическое исследование бронхиального дерева с помощью бронхоскопа
Цистоскопия -	эндоскопическое исследование мочевого пузыря с помощью цистоскопа
Гистероскопия -	эндоскопическое исследование внутренней поверхности матки с помощью гистероскопа
Артроскоп -	эндоскопическое исследование крупных суставных полостей с помощью артроскопа
Фиброгастродуоденоскопия -	эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки с помощью фиброгастроскопа
Капсулярная эндоскопия -	эндоскопическое исследование пищеварительного тракта
Эзофагоскопия -	эндоскопическое исследование слизистой оболочки пищевода
Лабароскопия -	эндоскопическое исследование органов брюшной полости

Цель: эффективное и безопасное проведение эндоскопических исследований.

Противопоказания к проведению эндоскопического исследования:

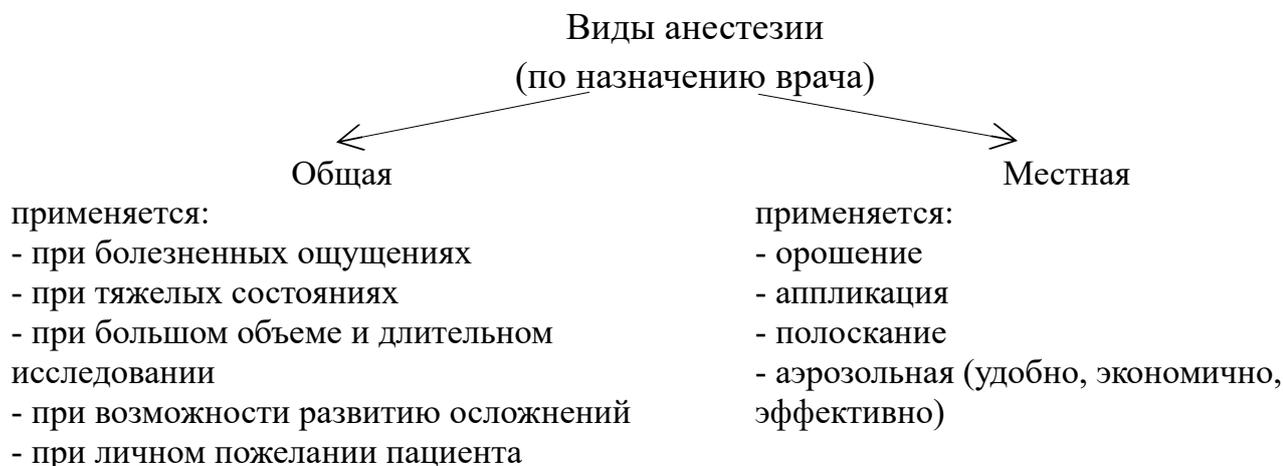
- кишечная непроходимость
- кишечные кровотечения
- колиты
- нарушение сердечного ритма
- тяжелые соматические патологии
- неотложное состояние

Подготовка зависит от:

- вида эндоскопического исследования
- общего состояния пациента
- тяжести и сроков проведения исследований (экстренные, плановые)
- возраста
- психо-эмоционального состояния
- соматической и медикаментозной подготовки (направленных на снижения секреции желез и тонуса гладкой мускулатуры, снижения болевых ощущений)

Психологическая подготовка пациента:

- Пациент должен понимать важность предстоящего исследования для уточнения медицинского диагноза и назначения правильного лечения.
- Пациент должен представить ход предстоящего исследования, ощущения, объем необходимых подготовительных мероприятий.
- Пациент должен быть уверен в безболезненности и безопасности исследования.



Местная подготовка пациента

«Чистота» органа необходима для выполнения эндоскопии. Она достигается

проведением соответствующих мероприятий (удаление газов, кала, мочи, желудочного содержимого и т. д.):

- обследование натощак
- промывание органа
- аспирация их содержимого
- назначение слабительных средств к пищи
- местное прицельное отмывание участков слизистой
- использование пенагасителей

Проводятся они:

- накануне исследования
- перед исследованием
- во время проведения исследования

Общие мероприятия

1. Соблюдение безшлаковой диеты №4 в течение 3-х суток до исследования
 - накануне лёгкий ужин, не позднее 18:00 ч.
 - утром натощак (пить, курить, чистить зубы — нельзя), обеспечить щадящую работу
2. Постановка очистительных клизм
 - накануне 2 очистительные клизмы, через 1,5 — 2 ч.
 - перед исследованием за 2 ч.
3. Способы транспортировки больных (в эндоскопическое отделение и обратно)
 - без сопровождения — пешком.
 - в сопровождении медперсонала пешком, на кресле, на каталке.

Изменение способа транспортировки из эндоскопического отделения может быть связано с изменением состояния больного по причинам:

1. общего ухудшения состояниях
2. проведением
 - анестезиологического пособия,
 - премедикации,
 - эндоскопических операций и сложных исследований.

При проведении эндоскопических исследований под наркозом больного необходимо доставить в отделение эндоскопии на каталке с комплектом белья для дальнейшего отправки его на отделения после исследования.

Пациент должен быть проконсультирован врачом-анестезиологом накануне исследования.

Обеспечение безопасности пациента:

- психологической (проведение такой психологической подготовки, чтобы до

минимума нежелательные психо-эмоциональные реакции, которые влияют на самотические процессы);

- инфекционной (соблюдение правил асептики и антисептики);
- связанных с аллергическими реакциями;
- электрической (соблюдение техники безопасности с электрооборудованием);
- химической (полное отмывание инструментов и аппаратов от химических дезинфектантов);
- пожарной (соблюдение правил пожарной безопасности).

Медсестра первой встречает пациента в отделении. Она должна сразу:

- оценить состояние больного;
- определить степень его готовности к исследованию, включая специальную и психологическую подготовку;
- собрать аллергоanamnez.

Так, например:

а) перед гастроскопией необходимо выяснить, когда пациент принимал пищу в последний раз и какую;

б) перед бронхоскопией узнать, как пациент провел ночь перед исследованием (спал хорошо, отдохнул или провёл ночь в беспокойстве, ожидая исследования; принимал ли лекарства, предписанные врачом);

в) перед колоноскопией необходимо

- оценить качество подготовки кишечника к исследованию;
- выяснить у самого пациента, как он сам оценивает результаты подготовки, т. к. количество поставленных клизм не всегда переходит в качество подготовки.

Когда пациент находится уже непосредственно в кабинете для проведения эндоскопических исследований, медсестра совместно с врачом-эндоскопистом должна:

- решить вопрос о выборе положения больного во время исследования;
- помочь ему принять это положение;
- следить за комфортностью прибывания пациента в избранном положении.

После проведения исследования медсестра должна решить вопрос о способе транспортировки больного из отделения эндоскопии.

Если амбулаторный пациент, узнать:

- кто его сопровождает;
- как он возвратится домой самостоятельно (особенно при изменении состояния после исследования);
- после проведения эндоскопического исследования пациент должен соблюдать 2 ч. постельного режима.

3.4 Rg-исследования (лучевая диагностика) — использование Rg лучей с диагностической целью, основано на способности их проникать через ткани:

- плотности ткани
- толщины
- химического состава

Цель исследования:

1) Изучение анатомических особенностей органа:

- его положение
- размеры, форму, величину
- наличие инородных тел, камней, опухолей

2) Исследование функции органа.

Современная Rg аппаратура позволяет получить:

- пространственное изображение органа
- видеозапись его работы
- увеличить часть органа на видеозаписи

Виды Rg исследований

Рентгеноскопия - просвечивание тела Rg лучами, дающее изображение органов на экране Rg аппарата

Рентгенография - метод фотографирования с помощью Rg лучей (негативное изображение на фотопленке)

Томография - метод Rg-графии, позволяющий получить послойное изображение органов

Флюорография - метод Rg-графии органа грудной клетки с получением снимков уменьшенных размеров на основе малого количества Rg лучей

Костная ткань и плотная паренхиматозная ткань различных органов хорошо задерживает Rg лучи, поэтому может быть исследована без предварительной подготовки — обзорное исследование органов.

Для получения более полной информации о внутреннем строении и работе органов используются специальные методики, делающие их более «видимыми» (например: заполнение контрастирующим веществом) — **контрастирование**.

В качестве контрастирующего вещества могут использоваться йодосодержащие препараты (внутривенная холецистография, внутривенная урография, бронхография), поэтому необходима проведение пробы на индивидуальную чувствительность пациента, чтобы избежать аллергическую реакцию.

Проводится процедурной медсестрой за 1-2 дня до исследования (1-2 мл контрастирующего вещества; 10 мл изотопического раствора хлорида натрия). Перед проведением необходимо выяснить аллергоанамнез проба проводится в присутствии

врача.

Особенности подготовки к Rg-исследованиям

- Психологическая подготовка
- «Видимость органа» - бесшлаковая диета №4
- Контрастирование — ферментные препараты (слабительные препараты при метеоризме, газоотводная трубка, клизмы)
- Транспортировка на исследование
- Мероприятия после исследования

Контрастные вещи, способ введения

Контрастное вещество	Количество, способ введения	Методы исследования	Исследование органа
взвесь сульфата бария	100-150 г внутрь 200 мл (t 36-37 ⁰ C)	рентгенография рентгеноскопия ирригоскопия	желудок 12-ти перстня кишка толстый кишечник
йодолипол		бронхоскопия	бронхи
индигокармин 0,4% триомбраста 76% уротраст урографин верографин	внутривенно		почки мочевой пузырь
сергозин	внутривенно	полиграфия	лоханки почек
билиграфин эндографин биллингост 20% билитраст холевид	внутривенно внутривенно внутривенно внутри внутри	холеграфия холецистография	желчный пузырь желчевыводящие протоки
кардиотраст	внутривенно	ангиография	сосуды

3.5 УЗИ (ультразвуковое исследование) - исследование внутренних органов при помощи ультразвуковых волн с помощью специальной аппаратуры.

Преимущества:

- в организм не вводятся какие-либо вещества;
- безвредность, безопасность;
- возможность проводить в любом состоянии пациента;
- отсутствие неприятных ощущений;

- мгновенное получение результатов.

Основные правила подготовки пациента к УЗИ исследованию

Подготовка к исследованию органов малого таза:

- подготовка, как к УЗИ органов брюшной полости;
- за 2-3 часа до исследования выпить 1-1,5 л жидкости (воды);
- положение пациента на спине.

Подготовка к исследованию органов брюшной полости:

- В течение 3-х суток бесшлаковая диета (№4). Исключить приём пищи за 18-20 часов до исследования. В день исследования нельзя есть, пить, курить, чистить зубы.

- Приём медикаментов: при запоре-касторовое масло: при метеоризме - активированный уголь.

- Поставить очистительную клизму вечером накануне исследования.

3.6 Этико-деонтологическое обеспечение при подготовке пациента к исследованиям

- беседу начинать с представления себя (ФИО, должность);
- уточнить в вежливой форме, как обращаться к пациенту;
- обращаться к пациенту только на «Вы», по имени отчеству;
- сообщить цель беседы, ход процедуры;
- получить информированное согласие;
- говорить внятно, доходчиво, неторопливо, на понятном пациенту языке (используйте мягкую интонацию);
- должны быть приветливыми;
- поощряйте пациента.

3.7 Техника безопасности при работе проведении инструментальных исследований

План лекции

1. Должностные обязанности медицинской сестры при подготовке пациента к проведению инструментальных исследований.
2. Виды инструментальных исследований.
3. Особенности эндоскопического метода исследования, виды эндоскопов.
4. Особенности подготовки к эндоскопическим исследованиям.
5. Rg-исследования. Виды. Значения.
6. Особенности подготовки пациента и Rg-исследованиям.
7. Особенности подготовки к УЗИ-исследованиям.
8. Особенности техники безопасности при проведении инструментальных исследований.