**Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия)**

**ГБОУ СПО РС (Я) «Якутский медицинский колледж»**

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора по НМР: Зам.директора по ПО:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ядреева Н.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Васильева С.Г.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

ОТКРЫТОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

ТЕМА: **«РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В**

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ»**

ПМ.02. «Участие в лечебно-диагностическом и

реабилитационном процессах»

МДК.02.01 «Сестринская помощь при нарушениях здоровья»

(терапевтического профиля)

Специальность: 34.02.01 «Сестринское дело» углубленный уровень

(для преподавателей)

СОГЛАСОВАНО: Составила:

Председатель ЦПК №1: Афанасьева И.М. – преподаватель дисциплины \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Федулова М.Г. «СУ при терапевтических заболеваниях» «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

**Якутск – 2015г.**

**Технологическая карта занятия**

**ПМ.02. «Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах»**

**МДК.02.01 «Сестринская помощь при нарушениях здоровья»**

**(терапевтического профиля)**

**Тема 10.** Работа медицинской сестры в гастроэнтерологическом отделении.

**Тип занятия**: Практика

**Дата:** 28 **Время:** 14:00 **час.**

**Место проведения:** уч. каб.№ 10 «ЯМК», уч. каб. в ЯГКБ, РБ №2 ЦЭМП.

**Курс:** 2 **Группа:** CД-25 (углубленный уровень).

**Образовательная цель:** Закрепление знаний по теме, полученных на лекционном занятии по теме, формирование практических умений, навыков по уходу за пациентом в зависимости от патологического процесса и состояния пациента.

**Студент должен знать:**

* Жалобы пациентов с заболеваниями органов пищеварения.
* Настоящие и потенциальные проблемы пациентов.
* Виды лечебно-диагностических вмешательств, роль медицинской сестры в их подготовке и проведении.
* Особенности сестринской помощи.
* Использование модели В. Хендерсон при уходе за пациентами.

**Студент должен уметь:**

* Целенаправленно обследовать пациента с заболеваниями пищеварительной системы.
* Осуществлять сестринский уход с использованием модели В.Хендерсон.
* Оказать доврачебную помощь при неотложных состояниях: желудочном и кишечном кровотечениях, желчной колике.
* Подготовить пациента к исследованиям.
* Составлять рекомендации по режиму лечебного питания.
* Обучать пациента/родственников правилам лечебного питания, правилам приема назначенных лекарственных препаратов, по восполнению самоухода за пациентом.

**После изучения темы студент должен овладеть общими компетенциями (ОК):**

ОК 1-Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2-Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3-Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 6-Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 11-Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку

ОК 12-Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности

ОК 14-Сформировать мотивацию здорового образа жизни контингента.

**Овладеть профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

**Методическая цель:**

* развитие памяти, речи студентов с применением наглядно – иллюстративного метода, использования видеофильма;
* создание предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов путем использования проблемных ситуаций, ролевой игры.

**Воспитательная цель:**

* формирование правил поведения во время учебной практики; воспитывать культуру речи;
* воспитывать у будущих медицинских работников чувства ответственности за действие;
* воспитывать у будущих медицинских работников умения эффективного общения с больными.

**Внутрипредметная связь:** Сестринское обследование пациентов с заболеваниями органов пищеварения.Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями органов пищеварения. Сестринская помощь при гастритах, раке желудка, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, заболеваниях кишечника, хроническом панкреатите, хроническом гепатите, циррозе печени.

**Межпредметная связь:**

* Анатомия и физиология человека (пищеварительная система), психология (общение с пациентом), философия (философия сестринского дела), гериатрия (Сестринский уход за пожилыми пациентами с заболеваниями ЖКТ), основы СД (этика и деонтология, сестринский процесс, инфекционная безопасность, профилактика ВБИ, технология выпонения сестринских услуг), латинский язык (медицинская терминология), фармакология (антибактериальные, антацидные, спазмолитические препараты).

**Оснащение занятия:**

* раздаточный материал;
* игра-симулятор: «Внутримышечная инъекция»
* слайды, видеоматериалы;
* учебные плакаты;
* медицинская документация; карта сестринского процесса.

**Литература**:

1. Ярцева Т.Н. «Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи», М., «АНМИ» 2005г. 2 часть
2. Филиппова А. «Сестринское дело в терапии», Ростов н/Д: Феникс, 2011г.
3. Двойникова С.И. «Основы сестринского дела», М., «АНМИ» 2005г.
4. «Справочник лекарственных препаратов», М., Медицина, 2004г.
5. Смолева Э.В. «Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи», Феникс, 2011г.

**Структура занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Этапы занятия** | **Дозировка времени** |
| 1 | **Организационная часть:** вступительное слово преподавателя, отметка присутствующих, формы, дневников. | 2 мин |
| 2 | **Целевая установка:** ознакомление с темой и целью занятия. | 2 мин |
| 3 | **Актуализация базовых знаний:** фронтальный опрос. | 2 мин |
| 4 | **Формирование новых знаний и умений:**  **1.Основная часть:**   1. Закрепление знаний по теме, полученных на лекционном занятии по теме:объяснение материала, разбор со студентами по вопросам: заполнение дневников, составление граф структуры по теме, сестринское обследование пациента, выявление нарушенной потребности пациента, составление плана ухода; игра на компьютере «Внутримышечная инъекция». 2. Акцентуация ключевых моментов по теме.   **2. Практическая часть:**  - ролевая игра, демонстрация практических навыков и их оценка;  - физкультминутка.  - обсуждение выполнения практических навыков.  **3. Закрепление знаний и умений:**  **-** Тестовое задание. | 73 минут |
| 5 | **Рефлексия:** Анализ достижения поставленной цели. | 5 мин |
| 6 | **Подведение итогов:**  анализ проделанной студентами работы, отмечает активность и самостоятельность каждого студента, выставляет оценки с последующей мотивировкой, делает выводы о достижении целей занятия. | 5 мин |
| 7 | **Задание на дом:**Сестринское обследование пациентов при заболеваниях почек и мочевыделительной системы.  Адрес электронной страницы - [www.ivanna.umi.ru](http://www.ivanna.umi.ru)   1. Раздел ЛЕКЦИЯ: Лекция №11. 2. Раздел ЗАДАНИЕ: задание №4. | 1 мин. |

**ООД**

**(Основы ориентированной деятельности)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Основные этапы занятия** | **Цель** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** |
| 1 | **Организационная часть** | Создание деловой атмосферы, воспитание дисциплинированности, аккуратности будущего медицинского работника. | Преподаватель заполняет журнал, отмечает отсутствующих студентов. | Слушают, дежурный докладывает о готовности к  занятию студентов. |
| 2 | **Целевая установка** | Мотивация учебной деятельности. | Объявляет тему, цели, план занятия. | Записывают тему, план занятия. |
| 3 | **Актуализация базовых знаний** | Проверка базовых знаний. | Для выявления исходного уровня знаний преподаватель задает контрольные вопросы  (Приложение №1) | Устно отвечают на вопросы. |
| 4 | **Формирование новых знаний и умений:**  **1.Основная часть:**   1. Формирование новых знаний:объяснение материала, разбор со студентами по вопросам: заполнение дневников, составление графструктуры по теме, выявление нарушенной потребности пациента, сестринское обследование пациента, составление плана ухода; 2. Игра на компьютере «Внутримышечная инъекция». 3. **Практическая часть**   Ролевые игры - демонстрация практических навыков и их оценка, обсуждение выполненияпрактическихнавыков.  **3.Закрепление знаний и умений.** | Актуализация темы, мотивация деятельности студентов, создание благоприятного психологического климата.  Проверка умений и знаний.  Контроль освоенности знаний умений по теме. | Изложение новой темы с применением мультимедийных слайдов (Приложение №2). Преподаватель объявляет время подготовки и форму фиксации полученного заданияВыдает студентам условие задачи (*приложение №3*).Играет роль консультанта, помогает в сложных вопросах, кон-сультирует, корректирует в ходе игры по ситуациям. Преподаватель дает тестовое задание (*Приложение №4).* | Записывают новую тему в виде схем.  По истечении отпущенного времени группа демонстрирует игровой момент.  Осуществляют сестринский уход по выявленным проблемам, а затем обсуждение и анализ в соответствии с эталонами ответа по действиям всех сторон учебной игры.  Отвечают на тестовые вопросы. |
| 5 | **Рефлексия** | Контроль достижения целей занятия. | Создает атмосферу заинтересованности студентов в усвоении материала. | Высказывают свои суждения и мнения по теме. |
| 6 | **Подведение итогов** | Анализ и оценка усвоенности материала. | Преподаватель согласно оценочному листу аттестует каждого студента с учетом выполнения заданий на каждом этапе: теоретические знания, практические умения, ответы на контрольные вопросы, выставляя одну итоговую оценку. Комментирует работу каждого студента и бригады в целом, обращает внимание на положительные и отрицательные стороны. (Приложение №5). | Осмысливают свои ответы, умения и практические навыки по теме. |
| 7 | **Задание на дом** | Активизировать само-подготовку. | Преподаватель сообщает тему следующего занятия: «Сестринское обследование пациентов при заболеваниях почек и мочевыделительной системы».  Адрес электронной страницы - www.ivanna.umi.ru  1. Раздел ЛЕКЦИЯ: Лекция №11.  2. Раздел ЗАДАНИЕ: задание №4. | Записывают домашнее задание. |

*Приложение №1*

**Контрольные вопросы**

1. Какие заболевания органов пищеварения вы знаете? Перечислите.
2. Дайте определения.
3. Что такое гиперацидный и гипоацидный гастрит?

*Приложение №2*

**«РАБОТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В**

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ»**

**Цель:**

* Изучить основные симптомы и проблемы при заболеваниях органов ЖКТ.
* Изучить основные методы сестринского обследования больных с заболеваниями органов пищеварения.
* Овладеть методами ухода и наблюдения за больными с заболеваниями ЖКТ.
* Сформировать навыки общения с больными при подготовке к исследованиям и взятия материала на исследование.

**Актуальность:**

Болезни органов пищеварения у взрослых занимают третье место в структуре общей заболеваемости, уступая лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям, а у детей они выходят на первое место.

Правильный уход и наблюдения за больными во многом определяет улучшения их состояния и выздоровление.

**Объективный метод обследования пациента при заболеваниях ЖКТ**

**Осмотр пациента:**

* Состояние кожи (окраска, влажность, чистота, эластичность);
* Подкожно-жировой слой (выраженность, распределение, толщина складки на груди, животе);
* Состояние слизистой полости рта, зева, миндалин, языка (окраска, влажность, налеты, фолликулы, трещины, состояние сосочков); Глаза – зеркало души. Ну а язык – зеркало пищеварительного тракта. По цвету языка, налёту на нём и по другим менее заметным признакам узнаем о болезни. Например, при интоксикации он сухой и жёсткий, при обезвоживании сухой и красный, при язвенной болезни красный и влажный.
* Состояние зубов - молочные, постоянные, наличие кариеса;
* Форма и величина живота, симметричность, развитие подкожных вен, наличие и характер сыпи на коже, вздутие живота, напряжённость его мышц, выпячивания, рубцы и их форма, особенности движения стенки живота при дыхании и т.д.
* Перкуссия живота, определение асцита (брюшная водянка, скопление жидкости в брюшной полости) - метод диагностики, заключающийся в постукивании отдельных участков тела и анализе звуковых явлений, возникающих при этом. По характеру свойств звука врач определяет топографию внутренних органов, физическое состояние и отчасти их функцию. При перкуссии живота в норме тимпанический звук.
* Пальпация живота - метод врачебной диагностики, заключающийся в ощупывании различных органов человека. Пальпация основана на осязательном ощущении, возникающем при движении и давлении пальцев или ладони ощупывающей руки. С помощью пальпации определяют свойства тканей и органов: их положение, величину, форму, консистенцию, подвижность, топографические соотношения, а также болезненность исследуемого органа.
* Аускультация – в норме слышны шумы перистальтики кишечника. Если шум плеска вызывается натощак, то это может указывать на замедленный переход пищи из желудка в кишки (стеноз привратника, гастроптоз) или на постоянное избыточное выделение желудочного сока. Если шум плеска не слышно через некоторое время после приема пищи (в норме он должен быть), то это свидетельствует о понижении секреции и повышении моторной способности желудка.

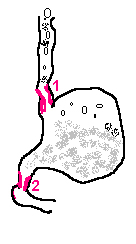
**Основные жалобы и симптомы, связанные с заболеваниями пищеварительной системы**

**Боль в животе** – наиболее частый симптом заболеваний органов брюшной полости (прежде всего органов желудочно-кишечного тракта) и поражения близлежащих органов.

Боль при заболеваниях внутренних органов может возникнуть вследствие нарушения кровообращения, спазма гладких мышц, растяжения стенок полых органов, воспалительных изменений в органах и тканях. Боль различается по интенсивности, локализации и ее связи с приемом пищи.

Если пациент может указать место боли в животе, можно предположить какой из органов вызывает боль.

**Отрыжка** – одно из частых проявлений нарушения двигательной функции желудка. В месте перехода пищевода в желудок находится мышечный клапан – кардиальный сфинктер. Такой же клапан находится на выходе из желудка, в месте перехода его в 12-перстную кишку (привратник).



Сфинктеры желудка: 1 кардиальный, 2 – привратник.

В нормальных условиях оба они закрыты, что обеспечивает достаточное длительное нахождение пищи в желудке для ее переваривания. Клапаны открываются в момент прохождения пищи в желудок и в момент выхода из него. Отрыжка – это как бы обратный очень небольшой выход из желудка чаще всего воздуха, который человек заглатывает вместе с пищей и реже самой пищи. Она может быть физиологической, т.е. нормальной, возникает после еды, особенно обильной, употребления газированных напитков. В этих ситуациях вследствие открытия кардиального сфинктера выравнивается внутрижелудочное давление. Физиологическая отрыжка обычно однократная.

Многократная отрыжка беспокоит больного. Она обусловлена снижением тонуса кардиального сфинктера. Может встречаться при заболеваниях желудка и других органов пищеварительной системы, которые оказывают на кардиальный сфинктер рефлекторные влияния.

Отрыжка тухлым (сероводородом) указывает на задержку пищевых масс в желудке. Кислая отрыжка бывает при повышении кислотности желудочного сока. Горькая отрыжка обусловлена забросом желчи из 12-перстной кишки в желудок и далее в пищевод. Отрыжка прогорклым маслом может указывать на снижение секреции соляной кислоты и задержку опорожнения желудка.

**Изжога** – ощущение дискомфорта или жжения за грудиной, распространяющегося кверху от эпигастральной (подложечной) области, иногда отдающего в область шеи.

Изжога появляется периодически, чаще всего через час после еды, при физической нагрузке, при наклоне тела или в горизонтальном положении.

Чаще всего причиной изжоги является кислота, попадающая из желудка в щелочную среду пищевода в результате заброса желудочного содержимого в пищевод (т. н. гастроэзофагеальный рефлюкс). Изжога может быть при любом уровне кислотности желудочного сока, но относительно чаще она бывает при повышенной кислотности. Она может быть проявлением функционального расстройства или органического поражения желудка. Изжога нередко наблюдается при диафрагмальной грыже, язвенной болезни желудка, гастрите, эзофагите, несостоятельности кардиального сфинктера желудка.

Упорная многократная изжога, усиливающаяся в горизонтальном положении больного, при работе с наклоном туловища вперед характерна для воспалительного заболевания пищевода.

Иногда изжога вызывается приемом лекарственных средств, вызывающих снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера (напримербронхолитики, назначаемые при бронхиальной астме) и, как следствие этого, желудочное содержимое может попасть в пищевод, даже если у человека нет к этому «желудочных» причин.

**Метеоризм** – избыточное скопление газов в пищеварительном тракте, вызывающее вздутие живота.

Метеоризм у клинически здоровых людей может развиваться при употреблении значительных количеств пищевых продуктов, содержащих крахмал и грубую клетчатку (капуста, черный хлеб, бобовые, картофель).

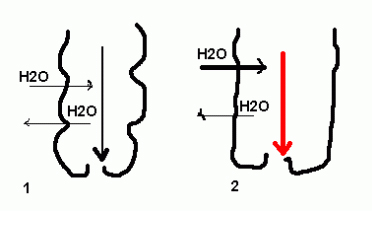
Метеоризм может быть обусловлен местными (общими) нарушениями кровообращения (стаз в венах кишечника), при которых развивается недостаточное всасывание газов из кишечника в кровь и, напротив, повышенное выделение их из крови в кишечник.

**Тошнота** – неприятное ощущение в эпигастральной области, которое нередко сопровождается слабостью, слюнотечением, бледностью кожных покровов, потоотделением, головокружением. Появление тошноты связано с возбуждением блуждающих и чревных нервов (парасимпатический отдел вегетативной нервной системы), передающимся в рвотный центр продолговатого мозга с последующей обратной патологической импульсацией.

**Рвота** – сложный рефлекторный акт, связанный с возбуждением рвотного центра мозга, которое происходит при различных изменениях внешней среды (укачивание, неприятный запах) или внутренней среды организма (инфекции, интоксикации, заболевания органов желудочно-кишечного тракта и др.).

Особую тревогу должна вызвать рвота, если рвотные массы темного цвета («кофейная гуща») или в них есть прожилки крови, или просто алая кровь. Такое бывает при кровотечениях из пищевода или желудка.

**Диарейный синдром** (от греч. diarrhoia – «понос»)



Существует равновесие между количеством жидкости поступающей в полость кишки из ее стенки и количеством жидкости, всасывающейся в стенку кишки. Перистальтические движения задерживают движение по кишке, способствуя формированию кала. При поносах эти условия нарушаются – усиливается секреция жидкости, поступление ее в полость кишки, снижается всасывание и ослабевает перистальтика. В результате кал становится жидким и выделяется чаще – 4-5 и даже чаще раз в день.

**Синдром копростаза (запор, обстипация) -** является частым спутником заболеваний желудочно-кишечного тракта. Принято считать обстипацией задержку стула свыше 48 ч.

**Сосудистые звездочки** – мелкие участки кожи с расширенными капиллярами – также характерны для хронических заболеваний печени. Возникают они по причине истощения капиллярной стенки на фоне нарушения обмена веществ. Чаще локализуются на спине и щеках.

Хронические циррозы сопровождаются нарушением свертывания крови, ломкостью капилляров, возникновением геморрагических диатезов. При несильных прикосновениях могут оставаться синяки.

**Симметричные пятнистые покраснения ладоней и подошв**, называемые "Печеночными ладошкамии", особенно выраженные в области по краям ладоней на возвышенностях, иногда – ладонных поверхностей пальцев. Пятна становятся бледнее при надавливании и быстро краснеют при прекращении давления. Механизм их возникновения изучен недостаточно. Характерны для циррозов и хронических гепатитов.

**Ксантомы**– внутрикожные бляшки желтого цвета, располагающиеся на веках (ксантелазмы), локтях, кистях рук, стопах, ягодицах, коленях и в подмышечных впадинах.

Возникают при нарушениях оттока желчи, повышенном содержании жиров в крови.

Иногда единственным симптомом нарушения оттока желчи из печени является **упорный кожный зуд.** Может сохраняться годами, сопровождаться ссадинами и расчесами. Предполагалось, что причина его возникновения – в реакции кожи на повышение уровня желчных кислот в крови, но есть опровержения этой гипотезы.

**Пожелтение кожных покровов и слизистых - желтуха**. Этот признак является одним из специфических, появляющихся при заболеваниях печени. Причина - накопление в крови избыточного количества билирубина.

Различают три вида желтухи в зависимости от происхождения: надпеченочную, печеночную и подпеченочную.

Надпеченочная желтуха связана с усиленным распадом эритроцитов и как следствие – с повышением уровня билирубина в крови. Возникает при отравлении гемолитическими ядами, резус-конфликтах и др.

Печеночная желтуха обусловлена нарушением работы печени к связыванию билирубина и выделению его с желчью. Проявляется при гепатитах, циррозах.

Подпеченочная желтуха возникает при закупорке желчных путей и поступлении билирубина из желчи обратно в кровь. Возникает при желчно-каменной болезни, опухолях желчевыводящих протоков и головки поджелудочной железы.

В зависимости от вида желтухи в организме преобладает соответствующая фракция билирубина, определяющая оттенок желтухи. При надпеченочной – это лимонно-желтый, при печеночной – шафраново-желтый, при подпеченочной – зеленый или темно-оливковый. Желтухи часто сопровождаются изменением цвета кала и мочи.

**Увеличение вен на животе.** Прогностически неблагоприятным признаком хронического гепатита и как следствие – цирроза или самостоятельно возникшего цирроза является увеличение кожных вен на животе. Это связано с нарушением венозного оттока по портальной вене через печень. Поэтому кровь от органов брюшной полости оттекает по венам передней стенки живота, которые в результате увеличиваются. Это часто сопровождается и расширением вен пищевода, что приводит к фатальным кровотечениям. Венозная сеть, проявляющаяся на животе, получила название "голова медузы" из-за своего сходства с оригиналом. Расширение вен живота редко прослеживается без увеличения его объема – асцита – вследствие накопления свободной жидкости в брюшной полости.

**Выпадение волос.** Возможно выпадение волос в подмышечных впадинах и на лобке из-за нарушения гормонального баланса, сопровождающего хронические заболевания печени. У мужчин на этом фоне может появиться увеличение грудных желез – гинекомастия.

**Печеночный запах изо рта.** Этот симптом проявляется не всегда. Запах имеет сладковатый аромат, схожий с запахом свежей печени или переспелых фруктов. Ощущается при дыхании больного, от его рвотных масс и пота. Этот запах обусловлен нарушением обмена аминокислот и ароматических соединений.

**Потенциальные проблемы пациентов**

**при заболеваниях органов пищеварения**

- Желудочное, кишечное кровотечение;

- Прободение, перфорация, обструкция;

- Желчная, кишечная колика.

**Лабораторные и инструментальные исследования**

**Желудок и двенадцатиперстная кишка:** фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, желудочный сок.

**Кишечник:** колоноскопия, ирригоскопия, кишечное содержимое (макро- и микроскопическое, бактериологическое исследование).

**Печень, желчные пути, поджелудочная железа:** ультразвуковое исследование, сканирование, холецистография, компьютерная томография, биопсия, лапароскопия, дуоденальное зондирование, биохимическое исследование крови.

**Основные принципы лечения заболеваний органов пищеварения**

- Диетотерапия;

-Медикаментозное.

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТОЙ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ**

**ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ФИБРОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ (ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСНОЙ КИШКИ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код технологии** | | **Название технологии** |
|  | | **Подготовка больного к фиброгастродуоденоскопии** |
| 1. | Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая требования | |
| 1.1 | Перечень специаль­ностей/кто участ­вует в выполнении услуги | Специалист, имеющий диплом установленного образ­ца об окончании среднего профессионального меди­цинского образовательного учебного учреждения по специальностям: 060110.52 Лечебное дело  060102.51 Акушерское дело базовое  060102.52 Акушерское дело углубленное  060501.51 Сестринское дело базовое  060501.52 Сестринское дело углубленное Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании высшего образовательного учреждения по специальности:  060109 Сестринское дело |
| 1.2 | Дополнительные или специальные требования к специалистам и вспомога­тельному персоналу  • Наличие сертификата по специальности | |
| 2. | Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала | |
| 2.1 | Требования по без­опасности труда при выполнении услуги | • До и после проведения процедуры провести гигиени­ческую обработку рук  • Использование средств индивидуальной защиты |
| 3. | Условия выполнения простой медицинской услуги  • Амбулаторно- поликлинические  • Стационарные | |
| 4. | Функциональное назначение простой медицинской услуги  • Диагностическое  • Лечебное | |
| 5. | Материальные ресурсы | |
| 5.1 | Приборы, инстру­менты, изделия медицинского назначения | • Стерильный фиброгастроскоп |
| 5.2 | Реактивы | • Отсутствуют |
| 5.3 | Иммунобиологи­ческие препараты и реагенты | • Отсутствуют |
| 5.4 | Продукты крови | • Отсутствуют |
| 5.5 | Лекарственные средства | • Дикаин 2% |
| 5.6 | Прочий расходуе­мый материал | • Перчатки  • Маска  • Халат  • Шапочка  • Непромокаемый фартук  • Антисептик для рук  • Полотенце одноразовое для обработки рук  • Дезинфицирующее средство  • Емкости для дезинфекции |
| 6. | Характеристика методики выполнения простой медицинской услуги Алгоритм подготовки пациента к фиброгастродуоденоскопии  **I. Подготовка к процедуре:**  1.1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Подготовить пациента психологически.  1.2. Накануне вечером прием пищи не позднее 18 часов.  1.3. Утром натощак, не пить воды, не принимать лекарственные препараты, не курить, не чистить зубы.  1.4. За 1,5—2 часа до исследования промыть желудок (по назначению врача: при скоплении слизи, при экстренном обследовании).  1.5. Пациенту взять с собой полотенце.  1.6. Проводить пациента в эндоскопический кабинет с картой стационарного больного или амбулаторной картой.  **II. Выполнение процедуры**  2.1. Провести беседу с пациентом о ходе процедуры, поведении во время её проведения. Убедиться в наличии информированного согласия на процедуру.  2.2. Предупредить, что во время исследования нельзя разговаривать и глотать слюну.  2.3. Обработать руки гигиеническим способом. Надеть перчатки, маску, фартук  2.4. Провести анестезию глоточного кольца 2% раствором дикаина методом орошения  2.5. Помочь пациенту лечь на стол, на левый бок с согнутыми ногами, грудь укрыть полотенцем.  2.6. Врач вводит гастродуоденоскоп через рот, медицинская сестра ассистирует (поддерживает пациента, контролирует его состояние, подает врачу необходи­мые инструменты)  **III. Окончание процедуры**  3.1. Помочь пациенту встать со стола.  3.2. Убедиться в его удовлетворительном самочувствии  3.3. Проводить пациента в палату.  3.4. Обеспечить наблюдение и покой  3.5. Предупредить пациента, чтобы он не принимал пищу в течение 1—2 часов.  3.6. Провести дезинфекцию эндоскопа  - 1. Снять перчатки, фартук, маску поместить их в емкость для дезинфекции.  - 2. Обработатьрукигигиеническимспособом.  - 3. Сделатьсоответствующуюзаписьорезультатахвыполнениявмедицинскуюдокументацию. | |  |
| 7. | Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики  • ФГС не проводится при ожоге и сужении пищевода, аневризме аорты, ин­фаркте миокарда, гипертонической болезни, кардиоспазме, резко выражен­ной деформации позвоночника.  • После исследования при болях в глотке полоскать ротовую полость, глотку 2% раствором гидрокарбоната натрия.  • При взятии материала на биопсию в течение дня употреблять теплую пищу. | |
| 8. | Достигаемые результаты и их оценка  • Пациент подготовлен правильно  • Исследование проведено полностью. | |
| 9. | Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и до­полнительная информация для пациента и членов его семьи  • Пациент получает информацию о предстоящем исследовании. Врач полу­чает письменное согласие на проведение исследования, взятие материала на биопсию сообщает медперсоналу. | |
| 10. | Параметры оценки и контроля качества выполнения методики  • Наличие записи о результатах выполнения назначения в медицинской документации.  • Своевременность выполнения процедуры( в соответствии со временем назначения).  • Отсутствие осложнений.  • Отсутствие отклонений от алгоритма выполнения  • Удовлетворенность пациента качеством предоставленной медицинской услуги | |
| 11. | Стоимостные характеристики технологий выполнения простой медицинской услуги  • Коэффициент УЕТ медицинской сестры- 2,0 | |
| 12. | Графическое, схематическое и табличное представление технологий выполне­ния простой медицинской услуги  • Отсутствуют | |
| 13. | Формулы, расчеты, номограммы, бланки и другая документация  • Лист врачебных назначений  • Журнал диагностических исследований  • Карта стационарного больного ф.003/у  • Амбулаторная карта ф.025/у | |

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТОЙ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ**

**ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ КИШЕЧНИКА (ИРРИГОСКОПИЯ)**

**ЦЕЛЬ:** Диагностическая

**ПОКАЗАНИЯ:** Заболевания желудочно-кишечного тракта.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** Нет.

**ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ:**

1. Объяснить больному смысл исследования. Исключить за 2-3 дня до исследования газообразующие продукты (особенно при метеоризме): исключается черный хлеб, овощи, капуста, яблоки, молоко и т.д.
2. Проинформируйте больного, что исследование проводится натощак (больной не должен есть), а последний прием пищи должен быть накануне не позднее 21 ч.
3. Вечером и утром за 2 ч. До исследования поставьте очистительную клизму (если больной страдает запорами).
4. Доставьте больного в рентгеновский кабинет.

**ОСЛОЖНЕНИЕ:**

Нечеткое изображение рентгеновского снимка.

*Приложение №3*

**РОЛЕВАЯ ИГРА**

**Цель**: отработка и контроль усвоения элементов профессиональных компетенций.

Условия: Каждый студент получает определенный номер задания. Время подготовки – 5 мин.

**Задание для студента №1**

Вы пациент с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, тяжелое течение больны 2-ой день.

Заполните предложенную таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диагноз | Жалобы | Предрасполагающие факторы |
|  |  |  |

**Задание для студента №2**

Вы медицинская сестра. В отделении, где вы работаете, госпитализирована пациентка с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, тяжелое течение.

Проведите опрос пациента и продемонстрируйте манипуляции, оценивающие состояние пациента:

(ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 2.6).

|  |  |
| --- | --- |
| Схема опроса | Задаваемые вопросы |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Оценка состояния |  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Составьте план ухода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проблемы пациента | Цели сестринских вмешательств | Сестринские вмешательства |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Задание для студента №3**

Вы постовая медицинская сестра. К вам обратилась мать пациентки с диагнозом – холецистит. Она очень переживает, что ее дочь ничего не ест 2-й день.

Дайте рекомендации по питанию пациента.

(ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.7.)

|  |  |
| --- | --- |
| Принципы питания | Рекомендуемые продукты |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание для студента №4**

Вы пациент с желчнокаменной болезнью. У вас приступ желчной колики.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диагноз | Жалобы | Предрасполагающие факторы |
|  |  |  |

**Задание для студента №5**

Вы медицинская сестра фельдшерско-акушерского пункта. К вам обратилась пациентка с приступом желчной колики. Проведите опрос пациента и продемонстрируйте неотложную помощь.

(ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6).

|  |  |
| --- | --- |
| Схема опроса | Задаваемые вопросы |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Оценка состояния |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Алгоритм действий медицинской сестры при желчной колике |  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Задание для студента №6**

Вы процедурная медицинская сестра.

В отделении доставлена пациентка с язвенной болезнью желудка.

Какие лекарственные средства вы приготовите? Выберите из предложенного списка препаратов и обоснуйте его применение.

(ПК 2.4; ПК 2.5.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лекарственные средства | Ваш выбор  (поставить +) | Обоснование |
| Квамател |  |  |
| Гастал |  |  |
| Кларитромицин |  |  |
| Верошпирон |  |  |
| Омепразол |  |  |
| Де-нол |  |  |
| Амоксициллин |  |  |
| Маалокс |  |  |
| Креон |  |  |
| Алмагель |  |  |
| Кеторол |  |  |
| Метронидазол |  |  |

Продемонстрируйте на фантоме введениевнутримышечной инъекции. (А 11.02.002.)

**Задание для студента №7**

Вы постовая медицинская сестра. Пациенту с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки врач назначил ФГДС. Подготовьте пациента к ФГДС.

(ПК 2.1; ПК 2.2.)

**Задание для студента №8**

Вы постовая медицинская сестра. Подготовьте и обучите пациента взятию кала на скрытую кровь и оформите направление.

(ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 2.6).

**ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К РОЛЕВОЙ ИГРЕ:**

**Задание для студента №1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диагноз** | **Жалобы** | **Предрасполагающие факторы** |
| Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки | Жалобы на острые боли в эпигастральной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжку кислым, изжогу, запоры, похудание. Аппетит сохранен. Работа связана с нервным перенапряжением, много курит. Пациент обеспокоен состоянием своего здоровья, снижением трудоспособности. | * Хронический гастрит; * Ослабление защитных сил организма; * Частый прием ацетилсалициловой кислоты (Аспирина) и других нестероидных противовоспалительных лекарств (Индометацин, Диклофенак, Ибупрофен, Которолак и пр.; * Курение; * Алкоголь; * Стрессы * Лечение стероидными средствами; (преднизолон, гидрокортизон и др.) |

**Задание для студента №2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Схема опроса** | **Задаваемые вопросы** |
| Что вас беспокоит в настоящее время? |
| Когда вы заболели? |
| С чего началось заболевание? |
| Как протекало заболевание? |
| Аллергия на лекарственные препараты, продукты питания. |
| Наследственная отягощенность. |
| **Оценка состояния** | **Параметры наблюдения** |
| Контроль пульса |
| Контроль ЧДД |
| Контроль АД |
| Осмотр языка |
| Наблюдение за цветом кожи |
| Пальпация живота. |

План ухода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проблемы пациента | Цели сестринских вмешательств | Сестринские вмешательства с мотивацией. |
| **Настоящие проблемы:**  боли в эпигастральной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжка кислым, изжога, запоры, похудание.  **Потенциальные проблемы:**  кровотечения, пенетрация, перфорация.  **Приоритетная проблема:**  боли в эпигастральной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью. | Краткосрочная цель: пациент отмечает уменьшение болей к концу недели.  Долгосрочная цель: пациент не предъявляет жалоб к моменту выписки. | **Независимые действия медсестры:**  1. Обеспечить удобное положение в постели.  Для облегчения состояния больного, для скорейшей регенерации язвы.  2. Контролировать постельный режим.  Для уменьшения болей, профилактики кровотечения.  3. Диета №1а, 1б, 1.  Исключить соленое, острое, жареное, частое дробное питание малыми порциями.  Для исключения продуктов, вызывающих раздражение слизистой оболочки 12-ти перстной кишки.  4. Провести беседу с родственниками об обеспечении рационального питания пациента.  Для эффективного лечения. |

Оценка: пациент отмечает значительное улучшение самочувствия, демонстрирует знания о мерах профилактики этого заболевания. Цель достигнута.

**Задание для студента №3**

Рекомендации по питанию пациента.

|  |  |
| --- | --- |
| **Принципы питания** | **Рекомендуемые продукты** |
| **Исключить из рациона:**   * Алкоголь * Кофе * слишком горячая или холодная пища * острое, жареное, соленое * грубая пища (грибы, грубое мясо). * Питание должно осуществляться небольшими порциями, часто (каждые 4 часа). | * Разрешаются к употреблению молоко и молочные продукты, * овощные пюре, овощные супы, * каши, * яйца, * йогурты. * Также необходимо употреблять продукты, содержащие витамины, белки для скорейшего заживления язвы. |

**Задание для студента №4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диагноз | Жалобы | Предрасполагающие факторы |
| Желчнокаменная болезнь.  Желчная колика. | Сильная приступообразная боль в правом подреберье, иррадиирующая в пра-вую половину грудной клетки, плечо, сопровождающаяся тошнотой, рвотой, не приносящей облегчения.  Страх перед возможностью оперативного лечения. | Несоблюдение диеты, прием жирной, жареной пищи;  Физическая нагрузка;  Тряская езда. |

**Задание для студента №5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Схема опроса** | **Задаваемые вопросы** |
| Что вас беспокоит в настоящее время? |
| **Оценка состояния** | Контроль пульса |
| Контроль ЧДД |
| Контроль АД |
| Наблюдение за цветом кожи |
| **Проблемы пациента:**  Боли в правом подреберье.  Тошнота, рвота.  Горечь во рту.  Слабость.  Недостаток информации о сущности заболевания.  Дефицит информации о самопомощи при желчной колике.  Необходимость постоянно соблюдать диету и режим питания.  Необходимость постоянного приема лекарственных препаратов.  Страх перед возможностью оперативного лечения. | |
| **Алгоритм действий медицинской сестры при отеке Квинке** | |
| 1. Вызвать врача. 2. Успокоить и уложить пациента,   При рвоте голову повернуть набок.   1. Не кормить и не поить пациента. 2. Положить пузырь со льдом на область правого подреберья. 3. Контролировать пульс, АД, температуру тела. 4. Подготовить медикаменты: 5. Но-шпа (ампулы). 6. Анальгин (ампулы). | |

**Задание для студента №6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лекарственные средства | Ваш выбор  (поставить +) | Обоснование |
| Квамател |  |  |
| Гастал | + | Антацид, нейтрализует кислотность желудка и обволакивает стенки желудка тонкой оболочкой, непроницаемой для кислоты. Антацидные препараты ускоряют заживление язвы.  По 1-2 таблетки, которые нужно сосать, а не проглатывать. |
| Кларитромицин | + | Антибиотик, подавляющий размножение Helicobacterpylori, его принимают по 500мг в сутки. |
| Верошпирон |  |  |
| Омепразол | + | Уменьшает выделение соляной кислоты и снижает кислотность желудка. |
| Де-нол | + | Обладает бактерицидной активностью в отношении Helicobacterpylori. |
| Амоксициллин | + | Антибактериальное средство, которое принимают по 500мг в день. |
| Маалокс | + | Антацид, нейтрализует кислотность желудка и обволакивает стенки желудка тонкой оболочкой, непроницаемой для кислоты. Антацидные препараты ускоряют заживление язвы. |
| Креон |  |  |
| Алмагель | + | Антацид, нейтрализует кислотность желудка и обволакивает стенки желудка тонкой оболочкой, непроницаемой для кислоты. Антацидные препараты ускоряют заживление язвы. |
| Кеторол |  |  |
| Метронидазол | + | Антибактериальное средство, которое принимают по 500мг в день. |

**Задание для студента №7**

**Подготовка пациента к ФГДС:**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Подготовить пациента психологически.

2. Накануне вечером прием пищи не позднее 18 часов.

3. Утром натощак, не пить воды, не принимать лекарственные препараты, не курить, не чистить зубы.

4. За 1,5—2 часа до исследования промыть желудок (по назначению врача: при скоплении слизи, при экстренном обследовании).

5. Пациенту взять с собой полотенце.

6. Проводить пациента в эндоскопический кабинет с картой стационарного больного или амбулаторной картой.

**Задание для студента №8**

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТОЙ МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ**

**ВЗЯТИЕ КАЛА НА СКРЫТУЮ КРОВЬ.**

**ЦЕЛЬ:**Выявление внутреннего кровотечения желудочно-кишечного тракта. **ПОКАЗАНИЯ:**заболевания желудочно-кишечного тракта.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:**наличие у пациента носового и геморроидального кровотечения.

**ОСНАЩЕНИЕ:**бланк направления, чистый сухой стеклянный флакон с пробкой, лучина, резиновые перчатки, судно, емкости с дезинфицирующим раствором.

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:**

1.Проинструктировать пациента, что в течение трех дней до исследования он должен:

- соблюдать диету, исключающую железосодержащие продукты: мясо, рыбу, помидоры, яйца, все зеленые овощи, печень, икру, гречневую кашу;

- прекратить прием препаратов железа;

- не чистить зубы зубной щеткой.

2. В день исследования подготовить посуду и оформить направление, л. Надеть перчатки.

4. Попросить больного опорожнить кишечник в судно.

5. Взять лучиной кал из трех мест (10-20 г) и поместить его во флакон, не касаясь его краем.

6. Погрузить лучину в емкость с дезинфицирующим раствором.

7. Закрыть флакон крышкой, прикрепить направление, поместить в контейнер для транспортировки в лабораторию.

8. Снять перчатки, поместить в другую емкость с дезинфицирующим раствором, вымыть руки.

9. Доставить собранный материал в клиническую лабораторию.

*Приложение №4*

**Тестовое задание**

*Выберите один правильный ответ.*

**Вариант №1**

1. Основная причина хронического гастрита типа В

а) отравление

б) аутоиммунные нарушения

в) нерациональное питание

г) хеликобактериальная инфекция

2. При подготовке пациента к желудочному зондированию очистительная клизма

а) ставится вечером накануне исследования

б) ставится утром в день исследования

в) ставится вечером и утром

г) не ставится

3. Осложнение хронического гастрита с повышенной секреторной активностью

а) рак желудка

б) холецистит

в) цирроз печени

г) язвенная болезнь

4. Наибольшее значение для профилактики обострений хронического гастрита имеет

а) нормализация массы тела

б) устранение гиподинамии

в) закаливание

г) рациональное питание

5. Заболевание, для которого характерна сезонность обострения

а) хронический колит

б) хронический гепатит

в) цирроз печени

г) язвенная болезнь

6. Независимое сестринское вмешательство при желудочном кровотечении

а) промывание желудка

б) очистительная клизма

в) грелка на живот

г) пузырь со льдом на живот

7. При хроническом колите обычно выявляется

а) изжога

б) отрыжка

в) горечь во рту

г) склонность к запорам

8. Элемент подготовки пациента к колоноскопии

а) вечером - очистительная клизма

б) утром - очистительная клизма

в) вечером и утром дважды очистительная клизма

г) не проводится

9. Симптом цирроза печени

а) боль в правом подреберье

б) слабость, повышение АД

в) сухость кожи

г) повышение аппетита

1. При подготовке пациента к анализу кала на скрытую кровь из питания следует исключить

а) манную кашу

б) молоко

в) мясо

г) черный хлеб

**Вариант №2**

1. При подготовке пациента к желудочному зондированию очистительная клизма

а) ставится вечером накануне исследования

б) ставится утром в день исследования

в) ставится вечером и утром

г) не ставится

2. Основная жалоба  при язвенной болезни 12-перстной кишки - это боль

а) ранняя

б) поздняя голодная, ночная

в) "кинжальная"

г) опоясывающая

3. Наиболее информативный метод диагностики язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

а) желудочное зондирование

б) ирригоскопия

в) ультразвуковое исследование

г) эндоскопическое исследование с биопсией

 4. Подготовка пациента к анализу кала на скрытую кровь

а) накануне исследования - легкий ужин

б) накануне исследования - легкий ужин, утром - очистительная клизма

в) в течение 3 дней до исследования исключить из пищи железосодержащие продукты, не чистить зубы при кровоточивости десен

г) специальная подготовка не требуется

  5. Осложнение язвенной болезни желудка

а) кахексия

б) портальная гипертензия

в) желтуха

г) малигнизация

6. Тактика медсестры при появлении у пациента рвоты "кофейной гущей" вне лечебного учреждения

а) амбулаторное наблюдение

б) направление в поликлинику

в) введение анальгетиков

г) срочная госпитализация

7. При хроническом энтерите отмечается кал

а) дегтеобразный

б) с примесью чистой крови

в) обесцвеченный, обильный

г) обильный, жидкий

8.Ирригоскопия - это рентгенологическое контрастное исследование

а) пищевода

б) желудка

в) тонкого кишечника

г) толстого кишечника

 9. Основной симптом желчнокаменной болезни

а) снижение аппетита

б) желтуха

в) тошнота

г) боль в правом подреберье

 10. Зависимое сестринское вмешательство при приступе печеночной колики - введение

а) строфантина, коргликона

б) баралгина, но-шпы

в) димедрола, супрастина

г) клофелина, лазикса

**Эталон ответов**

**1 вариант:**

1. Г
2. Г
3. Г
4. Г
5. Г
6. Г
7. Г
8. В
9. А
10. В

**2 вариант:**

1. Г
2. Б
3. Г
4. В
5. Г
6. Г
7. Г
8. Г
9. Г
10. Б

*Приложение №5*

**Оценочный лист**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. | Форма | Ведение дневника | Фронтальный опрос | Технология простых мед.услуг | Ролевая игра | Контрольные вопросы | Общая оценка |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |