МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

БОУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая тетрадь

Для самоподготовки студентов

По профессиональному модулю «Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за пациентами».

Для специальностей: Сестринское дело, Лечебное дело,

Акушерское дело.

На тему: «Участие медицинской сестры в подготовке пациента к лабораторным методам исследования».

Преподаватель «Основ сестринского дела»

Комарова Г.Я

Омск

2015

Составитель: Комарова Г.Я.- преподаватель основ сестринского дела, медицинская сестра с высшим сестринским образованием.

Рабочая тетрадь. ЦМК ОСД , 2015 - с.

Пособие для студентов медицинского колледжа для специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело».

Утверждено на заседании ЦМК от \_20\_ 04\_ 2015года

Целью данного учебного пособия является помощь студентам в изучении предмета «Основы сестринского дела». Данное пособие поможет студентам развить логическое , клиническое мышление, практические навыки свободного владения материалом и применить полученные знания к конкретным, практическим ситуациям.

**После изучения темы студент должен знать:**

* Основные виды лабораторных методов исследований мочи, крови, мокроты, кала;
* Цели предстоящих лабораторных исследований;
* Технику безопасности при работе с биологическим материалом.

**После изучения темы студент должен уметь:**

* взять мочу на общий анализ;
* взять мочу на исследование по Нечипоренко;
* взять мочу на исследование по Зимницкому;
* взять мочу на исследование на сахар;
* взять мочу на исследование на диастазу;
* взять мочу для бактериологического исследования;
* транспортировать полученный материал в лабораторию.
* Выбрать назначения на лабораторные исследования из листа назначений;
* Подготовить посуду и оформить направления;
* Объяснить пациенту сущность исследования и правила подготовки к нему;
* Взять мазок из зева и носа для бактериологического исследования (на фантоме);
* Взять мокроту на общий анализ, на микобактерию туберкулеза, для бактериологического исследования;
* Взять кал для копрологического исследования, на скрытую кровь, для исследования на простейшие, яйца гельминтов, для бактериологического исследования;
* Транспортировать биологический материал в лабораторию.

Тема: ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель занятия: Показать сущность и значимость основных лабораторных методов исследования.

**Задание 1\*. Правила подготовки к сбору анализов.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела» и алгоритмы манипуляций, выполните следующее задание.

Изучите таблицу и установите соответствие, поставьте соответствующий номер напротив манипуляций в пустой графе.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название исследования** | **Номер ответа** |
| Кал на копрологическое исследование |  |
| Кал на яйца глистов и простейшие |  |
| Кал на энтеробиоз |  |
| Кал на скрытую кровь |  |
| Кал на бактериоскопическое исследование |  |
| Мокрота на общий анализ |  |
| Мокрота на МБТ |  |
| Мокрота на бактериологическое исследование |  |
| Мазки из зева и носа |  |

Установите соответствие – поставьте соответствующий номер напротив манипуляции в пустой графе:

1. Показанием для этого обследования является подозрение на дифтерию;
2. Для этого исследования на протяжении 3 дней из диеты обследуемого исключат мясные продукты;
3. Для достоверности результатов перед этим исследованием пациенту нельзя подмываться;
4. Для проведения этого исследования пациенту назначают диету Шмидта;
5. Для проведения этого исследования кал должен быть доставлен в лабораторию в теплом виде;
6. Для этого исследования мокроту можно собирать в течение 3 дней;
7. Это исследование проводят для определения предполагаемых возбудителей инфекционного заболевания кишечника;
8. Для этого исследования мокроту необходимо собирать в чистую стеклянную банку в количестве не менее 3-5 мл;
9. Для этого исследования необходимо приготовить стерильную стеклянную банку с крышкой и широким горлом;
10. Цель этого исследования – определение возбудителя заболеваний органов дыхания;
11. При этом исследовании определяют характер мокроты и ее клеточный состав (наличие лейкоцитов, эритроцитов, плоского эпителия);
12. Это исследование пациенту проводят в положении на левом боку с приведенными к животу ногами;
13. Это исследование проводят пациентам при подозрении на туберкулез;
14. Для этого исследования необходимо взять кал из разных мест разовой порции кала в количестве 3-5 г;
15. Это исследование проводят для оценки пищеварительной функции органов ЖКТ;
16. При этом исследовании можно обнаружить яйца остриц;
17. Суть этого исследования – качественная реакция на определение железа;
18. Для этого исследования необходимо приготовить стерильные пробирки с плотно закрывающимися ватно-марлевыми тампонами, в которые вмонтированы стержни с накрученными ватными тампонами и шпатель.

Ответив на все вопросы, обратите внимание, что каждой манипуляции соответствует по два варианта вопросов.

А теперь проверьте: вычислите арифметическую сумму чисел, соответствующих каждой манипуляции. Если вы ответили правильно, арифметическая сумма должна быть одинаковой для каждой манипуляции!

**Задание 2\*. Правила подготовки к сбору анализов.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела» и алгоритмы манипуляций, заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Манипуляция** | **Подготовка к проводимому исследованию** | **Требование к лабораторной посуде** | **Необходимое количество материала** | **Условия хранения материала (время доставки)** |
| 1 | Кал на копрологическое исследование |  |  |  |  |
| 2 | Кал на яйца глистов и простейшие |  |  |  |  |
| 3 | Кал на энтеробиоз |  |  |  |  |
| 4 | Кал на скрытую кровь |  |  |  |  |
| 5 | Кал на бактериоскопическое исследование |  |  |  |  |
| 6 | Мокрота на общий анализ |  |  |  |  |
| 7 | Мокрота на МБТ |  |  |  |  |
| 8 | Мазки из зева и носа |  |  |  |  |

**Задание 3\*. Определение понятий и терминов.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела», найдите термины, соответствующие понятиям:

1. Наличие сахара в моче называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Наличие в моче ацетона (кетоновых тел) называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Наличие в моче белка называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Наличие в моче лейкоцитов (количество, превышающее допустимые нормы) называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Гной в моче \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Примесь крови в моче, определяемая визуально, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Примесь крови в моче, определяемая только микроскопически, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Присутствие цилиндров в моче называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Выявление в моче патогенной микрофлоры называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Количество мочи, образующееся и выделяемое на протяжении суток, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. Преобладание ночного диуреза над дневным называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. Увеличение количества выделяемой мочи более 2 литров в сутки называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. Уменьшение выделяемой мочи менее 500 мл в сутки, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
14. Отсутствие мочи называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
15. Стойкое уменьшение удельного веса мочи называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
16. Отсутствие колебаний удельного веса в течение суток называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 4. Исследование мочи.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела», заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название исследования | Цель исследования | О чем свидетельствует отклонение от нормы |
| 1 | Моча по Нечипоренко |  |  |
| 2 | Моча по Амбурже |  |  |
| 3 | Моча по Зимницкому |  |  |
| 4 | Моча на сахар |  |  |
| 5 | Моча на диастазу |  |  |
| 6 | Бактериологическое исследование мочи |  |  |

**Задание 5\*. Подготовка пациента к сбору анализов мочи.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела» и алгоритмы манипуляций по данной теме, заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название исследования | Подготовка к проводимому исследованию | Требование к лабораторной посуде | Способ сбора мочи для данного исследования | Количество мочи |
| 1 | Моча на общий анализ |  |  |  |  |
| 2 | Моча по Нечипоренко |  |  |  |  |
| 3 | Моча по Амбурже |  |  |  |  |
| 4 | Моча по Зимницкому |  |  |  |  |
| 5 | Моча на сахар |  |  |  |  |
| 6 | Моча на диастазу |  |  |  |  |
| 7 | Моча на ацетон |  |  |  |  |
| 8 | Бактериологическое исследование мочи |  |  |  |  |

**Задание 6\*. Виды лабораторий.**

Изучив материал учебника «Основы сестринского дела», выполните задание.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название лаборатории | Вид посуды | Вид исследования |
| 1 | Клиническая |  |  |
| 2 | Бактериологическая |  |  |
| 3 | Биохимическая |  |  |
| 4 |  |  | Анализ крови на ф50… |

**Задание 7. Анализ мочи по Зимницкому.**

1. Повторив изученный материал, оцените результаты исследования мочи по Зимницкому:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Номер порции | Количество мочи  (мл) | Удельный вес |
| 1 | 6.00-9.00 | 220 | 1019 |
| 2 | 9.00-12.00 | 250 | 1014 |
| 3 | 12.00-15.00 | 200 | 1012 |
| 4 | 15.00-18.00 | 230 | 1013 |
| 5 | 18.00-21.00 | 200 | 1015 |
| 6 | 21.00-24.00 | 150 | 1018 |
| 7 | 24.00-3.00 | 080 | 1019 |
| 8 | 3.00-6.00 | 130 | 1024 |

Оценка: суточное количество мочи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл, что соответствует норме; дневной диурез - \_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл, ночной \_\_\_\_\_\_\_\_\_ мл, соотношение = \_\_\_\_:\_\_\_\_, это норма, т. е. выделительная функция почек нормальная.

Колебания удельного веса большие – от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_, т. е. концентрированная функция почек не нарушена.

Данное исследование свидетельствует о нормальной концентрационной и выделительной функциях почек.

2. Оцените результаты исследования мочи по Зимницкому по предыдущему примеру:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Номер порции | Количество мочи  (мл) | Удельный вес |
| 1 | 6.00-9.00 | 070 | 1010 |
| 2 | 9.00-12.00 | 100 | 1011 |
| 3 | 12.00-15.00 | 95 | 1008 |
| 4 | 15.00-18.00 | 100 | 1010 |
| 5 | 18.00-21.00 | 130 | 1008 |
| 6 | 21.00-24.00 | 180 | 1009 |
| 7 | 24.00-3.00 | 170 | 1012 |
| 8 | 3.00-6.00 | 200 | 1011 |

**Задание 8\*.Установите соответстие.**

Повторив пройденный материал, заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| биомат-л  оборудов | Вакутай-  нер | Предмет-  ное стекло | Одноразо-  вая емкость | Стерильная емкость | Стериль-  ные пробирки | Питательная среда | Медицин  ские перчатки |
| Моча на бакпосев |  |  |  |  |  |  |  |
| Мазок из зева и носа |  |  |  |  |  |  |  |
| Кал на скрытую кровь |  |  |  |  |  |  |  |
| Соскоб на энтеробиоз |  |  |  |  |  |  |  |
| Кровь на стерильность |  |  |  |  |  |  |  |
| Кровь на биохимичес-  кий анализ |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание 9\*. Тестовые задания на тему**

**«Лабораторные методы исследования»**

**Вариант 1**

1. Цель сбора мокроты в течение 1-3 суток

а) обнаружение необычных включений

б) выявление микобактерий туберкулеза

в) обнаружение атипичных клеток

г) выявление чувствительности к антибиотикам

2.Общеклинический метод исследования

а) анализ на копрологию

б) проба по Зимницкому

в) анализ мочи на сахар

г) анализ мокроты на микрофлору

3. Лабораторная посуда для анализа мочи по Зимницкому\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Лабораторная посуда для анализа мокроты на микрофлору

а) банка с крышкой

б) пробирка

в) стерильная чашка Петри

г) 8 пронумерованных банок

5. Биологический материал, собираемый при проведении соскоба на энтеробиоз

а) кал

б) содержимое с перианальных складок

в) фрагменты тканей пациента

г) моча

6. Биологический материал, собираемый для проведения биопсии

а) кал

б) содержимое с перианальных складок

в) фрагменты тканей пациента

г) моча

**Тестовые задания на тему**

**«Лабораторные методы исследования»**

**Вариант 2**

1. Кратность сбора суточной мочи по методу Зимницкого

а) однократно

б) двукратно

в) пятикратно

г) восьмикратно

2. Суточный диурез более 2,0л (термин)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Биохимический метод исследования

а) анализ на копрологию

б) проба по Зимницкому

в) анализ мочи на сахар

г) анализ кала на микрофлору

4. Бактериологический метод исследования

а) анализ на копрологию

б) проба по Зимницкому

в) анализ мочи на сахар

г) анализ кала на микрофлору

5. Лабораторная посуда для сбора кала на копрологическое исследование

а) банка с крышкой

б) пробирка

в) стерильная чашка Петри

г) 8 пронумерованных банок

6. Лабораторная посуда для биохимического анализа крови

а) банка с крышкой

б) пробирка

в) стерильная чашка Петри

г) 8 пронумерованных банок

**Задание 10\*. Решите ситуационные задачи**

**Задача №1**

При собирании мочи для пробы Зимницкого с 15.00 до 18.00 у больного мочеиспускания не было. В какую банку должна быть собрана моча при дальнейшем мочеиспускании?

**Задача №2**

Пациенту Семенову С.А., 35 лет, находящемуся на лечении в терапевтическом отделении, необходимо сдать кровь на общий анализ. Накануне медицинская сестра отдала направление пациенту и указала время явки.

Правильно ли поступила медицинская сестра?

Какова цель данного исследования?

Какая лаборатория пишется на направлении?

Ответ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Задача №3**

У пациента впервые выявлен сахарный диабет. Он беспокоится, что придется изменить привычный образ жизни, интересуется диетой.

1.​ Назовите нарушенные потребности пациента.

2.​ Расскажите действия медицинской сестры по подготовке пациента к сбору мочи на сахар.

3.​ Назовите возможные осложнения при инсулинотерапии.

**Задача № 4**

Пациенту кардиологического отделения с отеками на ногах назначена процедура расчета водного баланса с целью контроля лечения. За сутки пациент принял с пищей и лекарствами 1200 мл жидкости и выделил 1700 мл мочи.

1.​ Назовите нарушенные потребности пациента.

2.​ Составьте план сестринских вмешательств при отеках.

3.​ Рассчитайте водный баланс пациента, сделайте заключение.

**Задача № 5**

Пациенту пульмонологического отделения впервые назначен биохимический анализ крови. Пациент взволнован, поскольку боится болезненных ощущений.

1.​ Определите проблему пациента.

2.​ Назовите возможные осложнения при венепункции и их профилактику.

3.​ Перечислите действия медицинской сестры в случае укола использованной иглой.

**Критерии оценки:**

«Отлично» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, без ошибок.

«Хорошо» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности; выполнены задания только со знаком «\*», своевременно и без ошибок.

«Удовлетворительно» - выполнены задания только со знаком «\*», своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.

«Неудовлетворительно» - задания выполнены с грубыми ошибками, несвоевременно, не выполнены задания со знаком «\*».

**Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**