

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава
России Фармацевтический колледж

ДНЕВНИК Учебной практики

Наименование практики

«Теория и практика лабораторных общеклинических исследований»

Ф.И.О. Короваков Алексей Сергеевич

Место прохождения практики Раци. колледж. лабораторная
практика
(медицинская/фармацевтическая организация, отделение)

с «24» мая 2024 г. по «29» мая 2024 г.

Руководители практики:

Общий – Ф.И.О. (его должность) _____

Непосредственный – Ф.И.О. (его должность) Вероника М. Р.

Методический – Ф.И.О. (его должность) _____

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава
России Фармацевтический колледж

ДНЕВНИК Учебной практики

Наименование практики

«Теория и практика лабораторных общеклинических исследований»

Ф.И.О. Коновалов Алексей Сергеевич

Место прохождения практики Фарм. колледж. лабораторная
диагностика.

(медицинская/фармацевтическая организация, отделение)

с « 24 » май 2021 г. по « 29 » май 2021 г.

Руководители практики:

Общий – Ф.И.О. (его должность) _____

Непосредственный – Ф.И.О. (его должность) Воронова М. Р.

Методический – Ф.И.О. (его должность) _____

Красноярск

2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики.
2. Знания, умения, практический опыт, которыми должен овладеть студент после прохождения практики.
3. Тематический план.
4. График прохождения практики.
5. Инструктаж по технике безопасности.
6. Тематические отчеты о проведенной работе.
7. Отчет по производственной практике (цифровой, текстовой).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

Цель учебной практики «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований» состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога/ медицинского лабораторного техника.

Задачи:

1. Ознакомление с инструкциями по ТБ при работе в клинической с электроприборами и нагревательными приборами,
2. Организация рабочего места для проведения общеклинических исследований безопасной работе
3. Формирование основ социально-личностной компетенции путем приобретения студентом навыков межличностного общения с медицинским персоналом и пациентами;
4. Осуществление учета и анализа основных клинико-диагностических показателей;
5. Обучение студентов оформлению медицинской документации;
6. Отработка практических умений.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОВЛАДЕТЬ СТУДЕНТ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате учебной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

- определения физических и химических свойств биологических жидкостей,
- микроскопического исследования биологических материалов: мочи, желудочного сока

Освоить умения:

- проводить все виды исследований с соблюдением принципов и правил безопасной работы;
- проводить стерилизацию лабораторной посуды и инструментария;
- дезинфекцию биологического материала;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок мочи;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кислую продукцию желудочного сока

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| № | Наименование разделов и тем практики | Количество | |
|--------------|--|------------|--------------------|
| | | дней | часов |
| 1. | Ознакомление с правилами работы в КДЛ: - ТБ при работе в клинической лаборатории. - Правила безопасной работы с электроприборами и нагревательными приборами. - Дезинфекция. Проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования. - Организация рабочего места для проведения общеклинических исследований | 1 | 6 |
| 2. | -Работа с аппаратурой и приборами в КДЛ (центрифуга, ФЭК, водяная баня, микроскоп, сушильный шкаф). Работа с мерной посудой -Правила работы с дозаторами фиксированного и переменного объема. -Исследование физических свойств мочи - проба Зимницкого | 1 | 2 4 |
| 3. | -Исследование химических свойств мочи Обязательные дополнительные | 1 | 6 |
| 4 | - Микроскопия мочи Ориентировочный метод Количественный метод | 1 | 6 |
| 5 | Проведение общего анализа мочи на анализаторе мочи | 1 | 6 |
| 6 | - Исследование кислой продукции желудка - исследование молочной кислоты в желудочном соке - исследование ферментативной активности желудочного сока | 1 | 6 |
| Итого | | 6 | 36 |

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

| | Дата | Часы | оценка | подпись |
|---|-----------|------|---------|---------|
| 1 | 24.05.21. | 6 | 5 (отл) | ф- |
| 2 | 25.05.21 | 6 | 5 (отл) | ф- |
| 3 | 26.05.21 | 6 | 5 (отл) | ф- |
| 4 | 27.05.21 | 6. | 5 (отл) | ф- |
| 5 | 28.05.21. | 6 | 5 (отл) | ф- |
| 6 | 29.05.21 | 6. | 5 (отл) | ф- |

Дневник ЧА ОКИ.

Техника безопасности.

1. Надевать резиновые перчатки
2. После снятия перчаток мыть руки.
3. Не курить во время работы.
4. Поверхность сталов в конце рабочего дня обезжиривать 3% р-р хлоранна.
5. Следить, чтобы в-ва не попадала на кожу.
6. Твердые вещества р-вом удаляются брызгой из мягкой ткани с помощью совочков, лотков, шпатель, и
7. резиновые перчатки одевать поверх рукавов медицинского халата.
8. На всех яв. ёмкостях, где хранятся хим. в-ва должны быть этикетки с их названием.
9. Запрещено накрывать тигельницы в шахту закрытой колбы или предвдвух.
10. Работать строго на закреплённом месте.

Аристократ

1. Кресла должны быть надёжно закреплены, чтобы электромагнитные поля не влияли на здоровье человека, особенно при работе с ПЭВМ, не использовать самодельные электромагнитные экраны от запыления.
2. Не допускать работы с электромагнитными полями на территории РФ, т.е. ПЭВМ, не использовать самодельные электромагнитные экраны от запыления.
3. Работать с ПЭВМ с выключенными экранами и работать в защитных очках и перчатках. В конце рабочего дня проводить профилактику зрения в виде массажа, гимнастики.
4. Труд. Сан. правам человека на производстве медицинскими и ветеринарными работниками в период фаз производственной среды и труда в соответствии с работой с ПЭВМ.
5. Организация работ с ПЭВМ, ответственность и контроль качества на базе ПЭВМ.

Задачи.

Ден
Тем
1.И

2.Т
3.Т
4.С

1. При приготовлении из концентрированной серной кислоты 5% р-ра, карбонизированной к-ты поклали на руку. Ваши действия при оказании первой помощи?
2. При приготовлении р-ра серной к-ты, были влиты в кислоту. На поверхности раздела жидкостей произошла экзотермическая реакция. Вода закипела и часть выпарилась, в итоге произошла потеря вещества. Что это за реакция? Ваши действия при оказании первой помощи?
3. Лаборант перемешивал колбу и скатывал, раздвинул колбу на большие и средние осколки. Утратившись руками о них с осколками, лаборант свалился на пол, но получил в результате порезов. Кончик языка действительно при оказании первой помощи поклали?
4. В помещении лаборатории возник пожар. Ваши действия при возникновении пожара?

Этапом ответов:

1. - В т.ч. 15-20 мин место ожога надо промыть проточной водой
- положить стерильную повязку, стерильно 5% р-ром соды.
 2. - ~~на~~ ^{п.п.} ~~на~~ место жидкости в воду, а не в кислоту воды.
- промыть место проточной водой, нейтральной. КН₃О₄.
- прополоскать ротовую полость.
 3.
- промыть место водой, а потом обр. медицинскими средствами.
- положить повязку, повязку.
 4. по возможности устранить источник пожара.
- идти к ближайшему эвакуационному выходу к назначенному месту эвакуации.
- Позвонить в пожарную службу 001.
- Сообщить пожарному подразделению о месте пожара в здании, расположении оборудования, рукава, extinguishers и т.д.
1. Отключить электропитание
 2. Вызвать 01 и сообщить адрес здания.
 3. Попытаться тушить уст. ог. пожаро
 4. Эвакуироваться.

em / 07

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ О ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЕ.

День 1. 24.05.21

Тема: Техника безопасности при работе в КДЛ.

1. Изучение основных приказов и инструкций по ТБ:

1. Приказ № 380 от 25.12.97 МЗ РФ «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения, диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»
2. Приказ № 118 Минздрава РФ «О введении в действие санитарно – эпидемиологических правил и нормативов – СанПиН» от 03.06.2003г.;
3. СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов».

2. ТБ при работе с химическими реактивами.
3. ТБ при работе с биологическим материалом.
4. Составление задач с эталонами ответов по ТБ:

Нарушение ТБ при работе с хим. реактивами, с биологическими жидкостями, с электроприборами

см. ф. 1

День 2. 25.05.21.

Тема: Работа с аппаратурой и приборами КДЛ. Исследование физических свойств мочи

1. Заполнить таблицу

Назначение приборов КДЛ

| Прибор | Назначение | Режим работы |
|------------------------|---|--|
| ФЭК | Измерение оптической плотности раствора в единицах спектра. | Система Зимницкого в пределах от 315 до 900. |
| микроскоп | рассловивание осадков мочевой кислоты по урине. | №4, №40, №10, КЭФ/100. |
| Центрифуга | Отделение осадка от основного р-ра. | 5 мин 2000 об. |
| Дозатор автоматический | Взвешивание установленного объема р-ра. | прямое, обратное и обратное дозирование. |

2. Записать правила и последовательность работы на приборах: КФЭК-3, центрифуга, микроскоп, дозатор автоматический.

3. Исследовать физические свойства мочи.

Записать методику, принцип метода, реактивы и ход определения.

4. Провести исследования проб Зимницкого.

5. Оформить результаты в виде бланка.

6. Решить задачи

Задача № 1

| | | | | | |
|---|-----------------|--------------------|-------|-----------------|--------------------|
| Клинико-диагностическая лаборатория городской больницы № 1 г. | | | | | |
| АНАЛИЗ МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ № 1 | | | | | |
| «26» октября 2011 г. отделение урологическое | | | | | |
| Ф. И. О. больного Семенов Я. Я. | | | | | |
| время | Кол-во мочи, мл | Относит. плотность | время | Кол-во мочи, мл | Относит. Плотность |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| ФЭК. | Измерение ^{оттиски} контактных ^{контуров} контактных ^{элементов} контактного ^{аппарата} в разрыве ^{схемы} цепи. | Объемные измерения: ум. делами ватт. |
| расстояние | рационализирование и выработка ^{деталей} деталей по увеличению. | № 4, 10, 190, 190, 190/100 |
| устройство | Определение ^{скачка} скачка от ^{основного} основного р-ра. | 5 мм 2000 абз. опер. кол-во оборотов и время ускорения |
| тип ^{материала} материала | Взятие установленного ^{объема} объема р-ра. | определяется на фазаторе. |

Порядок работы:

- ЭК-3
- Установить в контактное отделение катушку с контактным р-ром в дальнее место контактного аппарата, а катушку с исследуемым р-ром - в дальнее место контактного аппарата.
 - Установить длину ватта.
 - Рукоятку перебора катушки установить в левое положение. При этом полностью катушка светового луча проходит через контактный р-р.
 - Закрыть крышку контактного отделения.
 - Нажать на переборочное колесо катушки "Г" и "Е".
 - Перевести рукоятку перебора катушки вправо до упора. При этом в световой луч попадет катушка с исслед. р-ром.
 - Нажав на переборочное колесо катушки справа от измерительного аппарата, отключить катушку с исследуемым р-ром.

Порядок работы

- Ускорение.
- Включить в сеть.
 - Нажать зеленую кнопку, затем красную кнопку.
 - Составить приборку.
 - Закрыть крышку.
 - Задать время в зависимости скорости вращения.

Микрофон

- Установить слева от себя, поднести до упора конденсер.
- Вкл. свет. ускор. 1000.
- На приборке катушка намотки измерит. катушка
- Настроить револьвер, ум. измерительной обмотки
- В положении микрофона опустить обмотку до соприкосновения с катушкой
- Очень медленно под- микрофон, нажать на обмотку
- Настроить револьвер микрофона
- Изучить приборку.
- После проб проверить обмотку катушки, перевернуть револьвер в исходное

роздатель:

1. Уст. пред-объем пиьности с наложением окрасочной
2. Наделить наконечник и смонтировать его при дозирования
3. Натянуть болонский конус на опору, имену до первой
4. Опустить наконечник дозатора в р-р на глубину 2-3 см
5. Вытолкнуть р-р из наконечника дозатора в пробирку при
6. Снять наконечник наконечник болонского конуса по уравни
7. По осам. работы дозатор уст. вытаскив.

реакция Индрева.

Анализ. реактив: 0,1% р-р Бромтимолового индоло

к 2-3 мл мочи + 1-2 кап индикатора.

кислот - желтая
 щелоч - синеватая
 нейтральная - желто-зеленая
 буфер - зеленая - слабо желтая
 сильн - зеленая - желтая

| | N1 | N2 | N3 |
|---------------------|-------|-------|-------|
| уровень сахара | 665 | 1120 | 865 |
| количество сахара | 405 | 225 | 865 |
| уровень мочевины | 1,64 | 9,9 | 2 |
| уровень креатинина | 6040 | 1345 | 1730 |
| мг% мочевины | 1,009 | 1,026 | 1,019 |
| мг% креатинина | 1,005 | 1,010 | 1,010 |
| мг% мочевой кислоты | 1,004 | 1,018 | 1,009 |
| Уробилирубин | - | - | - |
| Билирубин | + | - | - |
| Билирубинид. | + | - | - |

Вывод. 1. При исслед. анализе мочи N1 у больного наблюдается

N2 При исслед. анализе мочи N2 у больного наблюдается

N3. При исследовании мочи N3 у больного наблюдается

| | |
|------------|-----|
| 6-9 час. | 240 |
| 9-12 час | 150 |
| 12-15 час. | 175 |
| 15-18 час. | 100 |

Количество выпитой ж

Задача № 2

Клинико-диагностический
 АНАЛИЗ МОЧИ ПО
 «22» апреля 2013г. Отд
 Ф. И.О. больного Иван

| время | Кол-во мочи, мл |
|-----------|-----------------|
| 6-9 час. | 260 |
| 9-12 час | 250 |
| 12-15 час | 300 |
| 15-18 час | 310 |

Количество выпитой за

Задача № 3.

Клинико-диагностический
 АНАЛИЗ МОЧИ
 «25» января 2023г. отде
 Ф. И.О. больного Щуко

| время | Кол-во мочи, мл |
|---------|-----------------|
| 6-9 час | 280 |

| | | | | | |
|------------|-----|-------|------------|-----|-------|
| 6-9 час. | 240 | 1,005 | 18-21 час | 150 | 1,005 |
| 9-12 час | 150 | 1,006 | 21-24 часа | 75 | 1,009 |
| 12-15 час. | 175 | 1,005 | 0-3 часа | 130 | 1,008 |
| 15-18 час. | 100 | 1,007 | 3-6 час | 50 | 1,007 |

Количество выпитой жидкости - 1,8л в сутки.

Задача № 2

Клинико-диагностическая лаборатория городской больницы № 1 г.

АНАЛИЗ МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ № 2

«22» апреля 2013г. Отделение урологическое

Ф. И.О. больного Иванов И.Г.

| время | Кол-во мочи, мл | Относит плотность | время | Кол-во мочи, мл | Относит плотность |
|-----------|-----------------|-------------------|------------|-----------------|-------------------|
| 6-9 час. | 260 | 1,020 | 18-21 час | 100 | 1,013 |
| 9-12 час | 250 | 1,010 | 21-24 часа | 75 | 1,019 |
| 12-15 час | 300 | 1,016 | 0-3 часа | 0 | 1,021 |
| 15-18 час | 310 | 1,010 | 3-6 час | 50 | 1,026 |

Количество выпитой за сутки жидкости 2,9 л.

Задача № 3.

Клинико-диагностическая лаборатория городской больницы № 1 г.

АНАЛИЗ МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ № 3

«25» января 2023г. отделение урологическое

Ф. И.О. больного Шухов В.Г.

| время | Кол-во мочи, мл | Относит плотность | время | Кол-во мочи, мл | Относит плотность |
|---------|-----------------|-------------------|-----------|-----------------|-------------------|
| 6-9 час | 280 | 1,017 | 18-21 час | 175 | 1,017 |

| | | | | | |
|------------|-----|-------|------------|-----|-------|
| 9-12 час | 275 | 1,010 | 21-24 часа | 220 | 1,011 |
| 12-15 час. | 210 | 1,016 | 0-3 часа | 270 | 1,010 |
| 15-18 час. | 100 | 1,013 | 3-6 час | 200 | 1,019 |

7. Составить задачи на следующие синдромы:

1. Никтурия
2. Гипостенурия
3. Изостенурия
4. Олигоурия
5. Анурия

| Время | кол-во | относ. плот. | Время | кол-во | относ. плот. |
|-------|--------|--------------|-------|--------|--------------|
| 6-9 | 250 | 1,012 | 18-21 | 150 | 1,012 |
| 9-12 | - | -- | 21-24 | 200 | 1,016 |
| 12-15 | 200 | 1,010 | 0-3 | 150 | 1,012 |
| 15-18 | 250 | 1,013 | 3-6 | 150 | 1,012 |

№1

| | | |
|------------------|-------|-----|
| - дневная диурез | 700 | 275 |
| ночная | 650 | 550 |
| дневная: ночная | 1:1 | 825 |
| суточная | 1350 | 1 |
| от бодрения | | |
| макс Р | 1,013 | |
| мин Р | 1,010 | |
| макс Р - мин Р | 1,003 | |
| гипостенурия | + | |
| изостенурия | | |
| никтурия | | |

сид

День 3. 26.05.21

Тема: Исследование химических свойств мочи

1. Записать методику, принцип метода, реактивы и ход определения.

Принцип метода:

Реактивы:

Ход определения;

2. Исследовать химические свойства мочи.

3. Оформить результаты в виде бланка.

3. Решить задачи:

Задача № 1.

Рассчитайте количество белка в моче, если при определении его методом Брандберга- Робертса- Стольникова нитевидное колечко появилось сразу же после наслоения цельной мочи, а после повторного наслоения разведенной в соответствующее количество раз мочи нитевидное колечко появилось через 2 минуты.

Задача № 2.

Рассчитайте количество белка в моче, если при определении его методом Брандберга- Робертса- Стольникова сразу после наслоения цельной мочи появилось широкое, рыхлое кольцо. После повторного наслоения разведенной в соответствии с методикой мочи нитевидное колечко появилось через 3 минуты

Задача № 3.

При наслоении цельной мочи на реактив Ларионовой сразу появилось компактное кольцо. После предусмотренного методикой разведения мочи в 8 раз нитевидное колечко появилось через 3,5 минуты. Рассчитайте содержание белка в моче.

Рассчитайте кол-во белка в моче, если при определении его методом Брандберга-Робертса-Столников сразу появилось нитевидное колечко, после повторного наслоения разведенной в соответствующее количество раз мочи нитевидное колечко появилось через 2,20 мин.

$$11 \cdot 0,033 \cdot 32 \cdot 0,062 = 1,121972$$

Известное количество белка в моче с тирозинаминовыми крапивообразными при взвешив. Белки с красителями образуют окрашенные осадки, количество которого по мере роста увеличивается. Белки в моче.

Важно:

1-й тирозинаминовый крапивообразный осадок появляется в суточной - Дурф

Код. мочев:

- при этом в моче осадков, количество в ней-ве урост в моч.

| Компоненты. | Колонная креды | Колончатая креды 1/1 | Средняя креды |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| Образует. | - | - | 20 мл. |
| Колончатая креды 1-й 1,0 1/1. | - | 20 мл. | - |
| Вода дист. | 20 мл | - | - |
| Мочевина | 1 мл | 1 мл | 1 мл. |

После смеси. колончатая креда 15 мл при колончат. +
образует осадок 30 мл после смеси.

Умер. вит. колончат. в моче. на 1 см

расчет: $C = \frac{D \cdot d \cdot r}{D \cdot r - \text{осадок}}$

Остаток - колончат.

Если $> 1,2$ / л надо развести в 2 раза. расчет. х?

Если $< 0,04$ / л. надо повторить.

Креда Гаймессе-Ашмелева:

индекс: 0,1 на осадок. много осадков в осадоч. среде при нагрев.

образует осадок мочи в 1 грамме мочи и 10 мл мочи.

1. 0,1 г кристалл Bi_2O_3 р-раств в 400 мл дист. воды

2. 50 г едкого натра р-раств в 700 мл дист. воды.

3. р-р глюкозы.

эмulsionированная:

1. к 3-4 мл р-ра Гаймессе + 8-12 кап. мочи, добавить креда перемешать.

2. ставят в кипяч. вод. баню на 1-2 мин

начинает осадок креда. окраст, красноват и бурый.

сдачи.

$$0,033 \cdot 2 \cdot 1,062 = 0,07$$

$$0,033 \cdot 4 \cdot 0,837 = 0,12368$$

$$0,033 \cdot 8 \cdot 0,875 = 0,232$$

| | №2. | №1 | №3. |
|-----------------|-------------|----------|-------------|
| Кол-во члств | 147 | 250 | 120 |
| прозрачность | слонн. тест | баряшма | слонн. тест |
| осадок. | прозрач. | прозрач. | мутьюват |
| реакция. | — | — | + |
| относ. кислот. | слабо кисл. | щелоч. | кисл. |
| Глюкоза | 1,012 | 1,016 | 1,013 |
| Билек. | — | 11,0 | — |
| 20% РРК | + | — | 0,02. |
| 3% РРК | 0,05 з/л | — | + |
| Эритроциты | — | — | — |
| Тестостерон | + | — | — |

сиф

День 4. 27.06.21.

Тема: Микроскопия мочи ориент

1. Записать методику, принцип мето

Принцип метода:

Реактивы:

Ход определения;

2. Исследовать микроскопическую м

3. Провести исследование мочи по

4. Оформить результаты в виде бла

5. Решить задачи:

Задача № 1.

Рассчитайте и оцените количество с

счетной камере Фукса-Розенталя по

Для центрифугирования было вз

надосадочной жидкостью оставлен

Задача № 2.

Рассчитайте и оцените количество ф

счетной камере Фукса-Розенталя

лейкоцитов. Для центрифугирова

отсасывания с надосадочной жидкос

Задача № 3.

Рассчитайте и оцените количество ф

счетной камере Горяева подсчитано

центрифугирования было взято 5мл м

жидкостью оставлен 0,5мл осадка.

Задача № 4.

Рассчитайте и оцените количество фо

счетной камере Фукса-Розенталя

лейкоцитов. Для центрифугирования б

с надосадочной жидкостью оставлен 0

6. Составить кроссворд по теме

ответов.

День 4. 27.06.24.

Тема: Микроскопия мочи ориентировочным методом и по Нечипоренко.

1. Записать методику, принцип метода, реактивы и ход определения.

Принцип метода:

Реактивы:

Ход определения;

2. Исследовать микроскопическую картину нативного препарата мочи.

3. Провести исследование мочи по Нечипоренко

4. Оформить результаты в виде бланка.

5. Решить задачи:

Задача № 1.

Рассчитайте и оцените количество форменных элементов в 1мл мочи, если в счетной камере Фукса-Розенталя подсчитано 30 эритроцитов и 50 лейкоцитов. Для центрифугирования было взято 10мл мочи, после отсасывания с надосадочной жидкостью оставлен 1мл осадка.

Задача № 2.

Рассчитайте и оцените количество форменных элементов в 1мл мочи, если в счетной камере Фукса-Розенталя подсчитано 180 эритроцитов и 35 лейкоцитов. Для центрифугирования было взято 10мл мочи, после отсасывания с надосадочной жидкостью оставлен 1мл осадка.

Задача № 3.

Рассчитайте и оцените количество форменных элементов в 1мл мочи, если в счетной камере Горяева подсчитано 12 эритроцитов и 28 лейкоцитов. Для центрифугирования было взято 5мл мочи, после отсасывания с надосадочной жидкостью оставлен 0,5мл осадка.

Задача № 4.

Рассчитайте и оцените количество форменных элементов в 1мл мочи, если в счетной камере Фукса-Розенталя подсчитано 188 эритроцитов и 16 лейкоцитов. Для центрифугирования было взято 5мл мочи, после отсасывания с надосадочной жидкостью оставлен 0,5мл осадка.

6. Составить кроссворд по теме (не менее 20 вопросов) с эталонами ответов.

1. Микрообследование мочи окрашенными методами.
 Принцип - микроскоп. метод. наличие кристаллов мочевого осадка
 наблюдалось при центрифугировании мочи. Коэффициент
 осадка мочи в центрифуге

- Реактивы: мочи
- Код определения:
1. мочет. перемеш. мочу и осадок в центрифуге.
 2. Центрифугировать 5 мин при 2000 об/мин
 3. Слив надосадоч. жидкости
 4. мочет. с только осадком. каницей набер. небольшое кол.
 5. поместить осадок на предмет. стекло. накрыть покровным стеклом
 6. не должно быть пузырьков и жидк. не должно вытекать покровного стекла
 7. Преп. изуч. вначале под малым увелич. микроскопа.
 8. затем под большим (40x) с окр. конденсера.
 8. фронт. преп. по методу Мейера.

2. $1.8 = \frac{30 \cdot 500}{3,2 \cdot 10} = 937$ эритроциты $\times \frac{50 \cdot 500}{3,2 \cdot 10} = 781,25$ лейкоциты

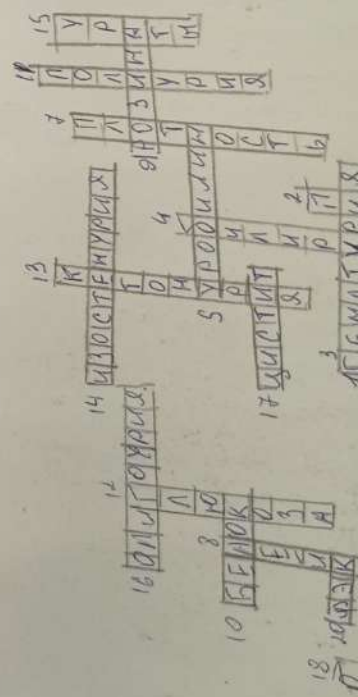
3. $\frac{12 \cdot 500}{0,2 \cdot 5} = 1333$ эр $\frac{28 \cdot 500}{0,5 \cdot 5} = 3111$ л. л.

2. $\frac{180 \cdot 1000}{3,2 \cdot 10} = 5625$ эр $\frac{55 \cdot 1000}{3,2 \cdot 10} = 1093,75$ л. л.

4. $\frac{128 \cdot 500}{3,2 \cdot 5} = 5875$ эр $\frac{16 \cdot 500}{3,2 \cdot 5} = 500$ л. л.

См. фронт.

День 5. 28.09.21
 Тема: Проведение общего анализа мочи.
 1. Изучение инструкции при р...



День 5. 28.06.21

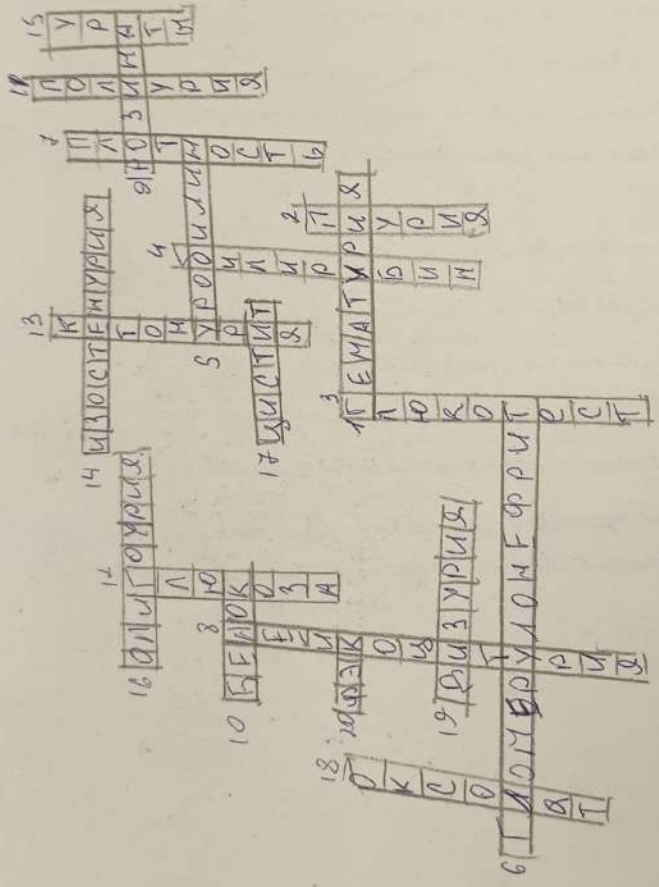
Тема: Проведение общего анализа мочи. Исследование мочи на анализаторе.

1. Изучение инструкции при работе с анализатором.

Исследование мочи на анализаторе

остатки

| |
|--------------------|
| остатки |
| к уробилину |
| сидеромаксимум |
| т. м.м. эритроциты |



исследование мочи на 2-3 см
был уробилин
целом белки на
активна.

1. Микрокаррирование мочи при исследовании
 Принцип - микроскоп. метод. выявление кристаллов мочевого осадка
 2. Увеличение мочи в центрифуге
 Реактивы: мочи
 Что определяем!
 1. мочи. кристаллы при 2000 об/мин

1. Увеличение кол-во эритроцитов в моче?
2. Выделение мочи с мочой
3. Экспресс-тест для осадка. многоком в моче
4. Что осадок. прибор Ротунга.
5. Что осадок. прибор Роранса
6. Осадок или кристаллическое диспергированное парент. мочевого осадка
7. Прибор Заммицкого определяет отношение
8. Как называется увеличение лейкоцитов в моче?
9. Прибор для определения билирубина?
10. Что осадок. прибор для измерения

1. $1.8 = \frac{30 \cdot 500}{3,2}$

2. $3. \frac{12 \cdot 500}{0,5 \cdot 5}$

3. $180 \cdot 100$
32 K

4. $128 \cdot 50$
3,2

11. Увеличение количественного диаметра
12. Метод Амтшюльса определяет?
13. Выделение осадка мочевого осадка в моче
14. Единичная утренняя моча в моче
15. Если мочевой киветон
16. Как называется уменьшение осадка мочевого осадка?
17. Воспаление мочевого пузыря
18. Если мочевыводящие пути
19. Балезинский метод измерения
20. Какой прибор измеряет при выделении мочи турбидиметрическим методом

День 5. 28.05.21
 Тема: Проведение анализа в анализаторе.
 1. Изучение инструмента

2. Провести исследование
4. Записать результаты
5. Заполнить таблицу

| ручным методом | |
|------------------------|--|
| преимущества | |
| не зависят от электор. | |
| дешевизна | |
| | |

6. Оформить результаты
- Методика визуального
1. Проверить реакцию
2. Проверить реакцию
3. Проверить реакцию

Date: 10-18-2080 04:10
 No. 0201
 *UBG 1+ 34 umol/L
 BIL Neg
 KET Neg
 *BLD 3+ >=Ca200Ery/uL
 PRO Neg
 NIT Neg
 LEU Neg
 *GLU Neg
 SG 4+
 DH >=1 >=56

День 5. 28.09.21

Тема: Проведение общего анализа мочи. Исследование мочи на анализаторе.

1. Изучение инструкции при работе на анализаторе:

2. Провести исследования общего анализа мочи на анализаторе

4. Записать принцип метода и ход определения на анализаторе.

5. Заполнить таблицу

| ручным методом | | на автоматическом анализаторе | |
|----------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|
| преимущества | недостатки | преимущества | недостатки |
| не зависит от объема | зависит от цвета | точность | зависит от цвета |
| дешевизна | неточность | не требует усилий | затрачивается время |
| | | | треб. нем. энергии |

6. Оформить результат в виде бланка

Методика визуального оценивания результатов.

1. Поместите исследуемую область нососки в объектив микроскопа на 2-3 сек.
2. Проверьте наличие нососки по краю сосуда, чтобы убедиться в наличии мочи
3. Держа нососку горизонтально, сравните рисунок теста на нососке с цветной диаграммой на этикетке нососки.

Date: 10-18-2080 04:10
No. 0201
*UBG 1+ 34 $\mu\text{mol/L}$
BIL Neg
KET Neg
*BLD 3+ $\geq \text{Ca}200\text{Ery/uL}$
PRO Neg
NIT Neg
LEU Neg
*GLU 4+ $\geq 56 \text{ mmol/L}$
SG ≥ 1.030
pH ≤ 5.0

День 6. 22.09.21.

Тема: Исследование желудочного сока. Зачет.

1. Записать принцип метода и ход определения

Принцип метода:

Реактивы:

Ход определения;

2. Исследовать желудочный сок № 1,2,3.

3. Провести расчёт часового напряжения и дебета /час соляной кислоты

4. Исследовать наличие молочной кислоты в желудочном соке

5. Исследовать ферментативную активности желудочного сока

6. Оформление результатов исследования в виде бланков

7. Решить задачи

Задача № 3

Рассчитайте и оцените кислотность, часовое напряжение и дебит-час базальной и стимулируемой секреции.

| | | Уровни NaOH | | | | Кол-во жел.сока |
|---------------------|--------|-------------|-----|-----|-----|-----------------|
| | | I | II | III | IV | |
| натощак | | 0 | 1,0 | 1,5 | 1,7 | 10 мл |
| 1 фаза | | 15 | 1,7 | 3,1 | 3,4 | 5 мл |
| секреции | | 3,6 | 5,1 | 5,5 | 5,8 | 15мл |
| | | 5,8 | 6,8 | 6,9 | 7,2 | 10 мл |
| | | 7,2 | 8,2 | 8,5 | 8,7 | 5 мл |
| Гистамин 0,5 мл п/к | | | | | | |
| 2фаза | 15 мин | 0 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 15 мл |
| | | 2,2 | 3,3 | 3,7 | 3,9 | 20 мл |
| | 60 мин | 3,9 | 5,0 | 5,3 | 5,5 | 15 мл |
| | | 5,5 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 10 мл |

Задача № 4

Расчитайте и оцените кислотность, часовое напряжение и дебит-час базальной и стимулируемой секреции.

| | | Уровни NaOH | | | | | Кол-во жел. сока |
|------------------------|--------|-------------|------|------|-------------|------|------------------|
| | | 1 стаканчик | | | 2 стаканчик | | |
| | | 0 | II | III | I | II | |
| Натощак | | 0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 5,5 | 25 мл |
| 1 фаза секреции | 15 мин | 0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 7,5 | 30 мл |
| | 30 мин | 7,5 | 10,0 | 11,5 | 11,5 | 15,0 | 40 мл |
| | 45 мин | 0 | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 6,5 | 25 мл |
| | 60 мин | 6,5 | 9,5 | 10,5 | 10,5 | 14,0 | 30 мл |
| Капустный отвар, 200мл | | | | | | | |
| 2 фаза секреции | 15 мин | 0 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 9,5 | 50 мл |
| | 30 мин | 9,5 | 13,0 | 15,0 | 15,5 | 20,5 | 45 мл |
| | 45 мин | 0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 9,0 | 40 мл |
| | 60 мин | 9,0 | 12,5 | 15,0 | 15,0 | 20,5 | 40 л |

7. Защита индивидуальных заданий.

Сил
9/11

Индивидуальные задания:

1. Составление фотоотчёта об учебной практики
2. Составление задач по каждой теме учебной практики. (Фордеева)
3. Подготовка презентации по теме «Алгоритм проведения общего анализа мочи»
4. Подготовка презентации по теме «Алгоритм проведения анализа мочи по Нечипоренко»
5. Подготовка презентации по теме «Исследование мочи по Зимницкому»
6. Подготовка презентации по теме «Исследование мочи по Нечипоренко»
7. Подготовка презентации по теме «Исследование кислой продукции желудка»
8. Подготовка презентации по теме «Микроскопическое исследование мочи» Тимохина.
9. Составление кроссворда по теме «Исследование мочи»
10. Составление кроссворда по теме «Исследование желудочного содержимого»
11. Составление кроссворда по теме «Микроскопия садка мочи»

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ЦИФРОВОЙ, ТЕКСТОВОЙ).

ЛИСТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ф.И.О. обучающегося Кашовалов Алексей Сергеевич
специальности Лабораторная диагностика
группы 121

Проходившего (ей) учебную практику с 24 по 29 20 г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

| | 1 день | 2 день | 3 день | 4 день | 5 день | 6 день |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Физические свойства мочи | | | | | | |
| цвет | | | | | | |
| Запах | | | | | | |
| Кол-во | | | | | | |
| Относ. плотность | | | | | | |
| РН | | | | | | |
| по Зимницкому | | | | | | |
| Хим. Св-ва | | | | | | |
| Качеств. белок | | | | | | |
| Качеств. глюкоза | | | | | | |
| Количество. белок | | | | | | |
| Количество. глюкоза | | | | | | |
| билирубин | | | | | | |
| Кетон. тела | | | | | | |
| гемоглобин | | | | | | |
| Микроскопия | | | | | | |
| Нативный препарат | | | | | | |
| По Нечипоренко | | | | | | |
| ОАМ на анализаторе | | | | | | |
| Титрование жел. сока | | | | | | |
| Молочная кислота | | | | | | |
| Активность ферментов | | | | | | |
| ВСЕГО | | 6 | 12 | 14 | 1 | 3 |

2. ТЕКСТОВОЙ ОТЧЕТ

1. Умения, которыми хорошо овладел в ходе практики:

определение физ. с-тв почвы, метод. работу на акклиматизации,
определение хим. с-тв почвы, умение микроанализом анализировать
высвобождение почвенного сока.

2. Самостоятельная работа: осм. проверка

работы с документами
ремонт заборов
осм. здания.

3. Помощь оказана со стороны непосредственного руководителя:

Воронова М.Ф.

4. Замечания и предложения по прохождению практики:

(подпись)

(ФИО)