Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

### Дневник

учебной практики

МДК. 07.04. Теория и практика лабораторных цитологических исследований

ПМ.07. Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований

Рыбаковой Натальи Андреевны

ФИО

Место прохождения практики: Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1, цитологическое отделение

 (медицинская организация, отделение)

с « 23 » марта 2019 г. по « 29 » марта 2019 г.

Руководитель практики:

Общий руководитель (его должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Непосредственный руководитель (его должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Методический руководитель (его должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Красноярск, 2019

## **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. Содержание и объем проведенной работы

7. Манипуляционный лист (Лист лабораторных / химических исследований)

8. Отчет (цифровой, текстовой)

**Цель** учебной практики Теория и практика лабораторных цитологических исследованийсостоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога.

**Задачи**:

1. Расширение и углубление теоретических знаний и практических умений по методам цитологическихисследований.
2. Повышение профессиональной компетенции студентов и адаптации их на рабочем месте, проверка возможностей самостоятельной работы.
3. Воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности.
4. Изучение основных форм и методов работы вцитологических лабораториях.

**Программа практики.**

 В результате прохождения практики студенты должны уметь самостоятельно:

1. Организовать рабочее место для проведения лабораторных цитологическихисследований.
2. Подготовить лабораторную посуду, инструментарий и оборудование для анализов.
3. Приготовить растворы, реактивы, дезинфицирующие растворы.
4. Провести дезинфекцию биоматериала, отработанной посуды, стерилизацию инструментария и лабораторной посуды.
5. Провести прием, маркировку, регистрацию и хранение поступившего биоматериала.
6. Регистрировать проведенные исследования.
7. Вести учетно-отчетную документацию.
8. Пользоваться приборами в лаборатории.
9. Выполнять цитологические манипуляции по соответствующим методикам.

**По окончании практики студент должен**

**представить в колледж следующие документы:**

1. Дневник с оценкой за практику, заверенный подписью общего руководителя и печатью.
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики и печатью.
3. Текстовый отчет по практике (положительные и отрицательные стороны практики, предложения по улучшению подготовки в колледже, организации и проведению практики).
4. Аттестационный лист.
5. Выполненную самостоятельную работу.

**Прохождение данной учебной практики направлено на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций**:

ПК 7.1. Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.

ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.

ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология».

ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

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

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления

**В результате учебной практики обучающийся должен:**

**Приобрести практический опыт:**

ПО.4 цитологического исследования биологических материалов;

**Освоить умения:**

**У.12** готовить препараты для цитологического исследования;

**У.13** проводить основные методы цитологического скрининга воспалительных, предопухолевых и опухолевых процессов;

**У.14** проводить контроль качества цитологических исследований;

**Знания:**

**З.17**основные признаки пролиферации, дисплазии, метаплазии, фоновых процессов;

**З.18**цитограммы опухолевых процессов;

**З.19**цитограммы острых и хронических воспалительных заболеваний специфической и неспецифической природы;

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем практики** | **Всего часов** |
|
|
| **8 семестр** | **36** |
| 1 | **Ознакомление с правилами работы в цитологической лаборатории:**- изучение нормативных документов, регламентирующих работу цитологической лаборатории- ознакомление с правилами работы в цитологических лабораториях.-изучение работы смотровых кабинетов | 3 |
| 2 | **Подготовка материала к цитологическим исследованиям:** - прием, маркировка, регистрация биоматериала. | 3 |
| 3 | **Организация рабочего места:**- приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования | 6 |
| 4 | **Техника приготовления цитологических препаратов:**- приготовление, фиксация,окраска цитологических препаратов;-микроскопическое исследование цитологических препаратов;-изучение основных фоновых процессов и их цитологическая характеристика. -изучение форм заключений при микроскопии цитологических мазков, при воспалительных процессах женской половой сферы.- приготовление препаратов для цитологического и бактериоскопического исследования.-выявление специфических инфекционных агентов в мазках при микроскопировании. - составление описательных цитограмм и заключений при фоновых и воспалительных процессах в органах женской половой системы.-выявление предопухолевых процессов и видов клеточной атипии.  -изучение (метаплазий, пролиферации, дисплазий) и основных принципов диагностики злокачественных новообразований.-изучение форм цитологических заключений. | 12 |
| 5 | **Регистрация результатов исследования.** | 2 |
| 6 | **Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в цитологической лаборатории:**- проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала. | 6 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Дифференцированный зачет | 4 |
|  **Итого** | **36** |

**График прохождения практики.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Часы** | **оценка** | **Подпись руководителя.** |
| 1 | 23.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |
| 2 | 25.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |
| 3 | 26.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |
| 4 | 27.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |
| 5 | 28.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |
| 6 | 29.03.19 | С 8:00 – 14:00 ч |  |  |

**ЛИСТ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исследования. | Количество исследований по дням практики.ито | итогоитого |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| изучение нормативных документов |  |  |  |  |  |  |  |
| прием, маркировка, регистрация биоматериала. |  |  |  |  |  |  |  |
| организация рабочего места |  |  |  |  |  |  |  |
| - приготовление цитологических препаратов;-обработка биопсийного материала; |  |  |  |  |  |  |  |
| - уплотнение материала;- фиксация;- техника окрашивания препаратов.  |  |  |  |  |  |  |  |
| --изучение основных фоновых процессов и их цитологическая характеристика. -изучение форм заключений при микроскопии цитологических мазков, при воспалительных процессах женской половой сферы.- приготовление препаратов для цитологического и бактериоскопического исследования. |  |  |  |  |  |  |  |
| -выявление специфических инфекционных агентов в мазках при микроскопировании. - составление описательных цитограмм и заключений при фоновых и воспалительных процессах в органах женской половой системы. |  |  |  |  |  |  |  |
| -выявление предопухолевых процессов и видов клеточной атипии.  -изучение (метаплазий, пролиферации, дисплазий) и основных принципов диагностики злокачественных новообразований. |  |  |  |  |  |  |  |
| -изучение форм цитологических заключений. |  |  |  |  |  |  |  |
| - приготовление препаратов для электронно – микроскопического исследования |  |  |  |  |  |  |  |
| регистрация результатов исследования |  |  |  |  |  |  |  |
| утилизация отработанного материала |  |  |  |  |  |  |  |

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Рыбаковой Натальи Андреевны

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группы 407 специальности Лабораторная диагностика

Проходившего (ей) учебную практику

с 23 марта по 29 марта 2019 г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Виды работ | **Кол-во** |
| 1. | -**Ознакомление с правилами работы в цитологической лаборатории:**- изучение нормативных документов, регламентирующих работу цитологической лаборатории- ознакомление с правилами работы в цитологических лабораториях.-изучение работы смотровых кабинетов.  |  |
| 2. | **Подготовка материала к цитологическим исследованиям:** - прием, маркировка, регистрация биоматериала. |  |
| 3. | **Организация рабочего места:**- приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования |  |
| 4. | **Техника приготовления цитологических препаратов:**- приготовление, фиксация,окраска цитологических препаратов;-микроскопическое исследование цитологических препаратов;-изучение основных фоновых процессов и их цитологическая характеристика. -изучение форм заключений при микроскопии цитологических мазков, при воспалительных процессах женской половой сферы.- приготовление препаратов для цитологического и бактериоскопического исследования.-выявление специфических инфекционных агентов в мазках при микроскопировании. - составление описательных цитограмм и заключений при фоновых и воспалительных процессах в органах женской половой системы.-выявление предопухолевых процессов и видов клеточной атипии.  -изучение (метаплазий, пролиферации, дисплазий) и основных принципов диагностики злокачественных новообразований.-изучение форм цитологических заключений. |  |
| 5 | **Регистрация результатов исследования.** |  |
| 6 | **Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в цитологической лаборатории:**- проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала. |  |

**2. Текстовой отчет**

|  |
| --- |
| 1. Умения, которыми хорошо овладел в ходе практики:
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. Самостоятельная работа:
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. Помощь оказана со стороны методических и непосредственных руководителей:
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. Замечания и предложения по прохождению практики:
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Общий руководитель практики **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО)

М.П.организации

## **ХАРАКТЕРИСТИКА**

Рыбаковой Натальи Андреевны

*ФИО*

обучающийся (ая) на 4 курсе по специальности СПО

**31.02.03Лабораторная диагностика**

 *код наименование*

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

**Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований**

**МДК 07.04** Теория и практика лабораторных цитологических исследований

в объеме\_\_\_36\_\_ часов с «\_23\_\_»\_\_марта\_2019г. по «\_\_\_29\_\_» \_\_марта\_\_\_2019г.

в организации - Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1"

За время прохождения практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № ОК/ПК | Критерии оценки | Баллы0-2 |
| ОК.1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Демонстрирует заинтересованность профессией.  |  |
| ОК. 2Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Регулярное ведение дневника и выполнение всех видов работ, предусмотренных программой практики. |  |
| ОК.13 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ПК 7.1 Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований. | Готовил рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований. |  |
| ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственностьПК7.2Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.ПК7.3 Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований. | Проводил современные исследования, правильно интерпретировал результаты исследования.  |  |
| ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Соблюдает форму заполнения учетно-отчетной документации (журнал, бланки). |  |
| ПК7.4Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология». | Дифференцировал результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология». |  |
| ПК 7.5 Регистрировать результаты лабораторных цитологических исследований. | Регистрировал результаты проведенных исследований. |  |
| ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Находит и отбирает значимую профессиональную информацию в части действующих нормативных документов, регулирующих организацию лабораторной деятельности, применяет их положения на практике.  |  |
| ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.ПК 7.6 Проводить утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | Проводил утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. |  |
| ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Относится к медицинскому персоналу и пациентам уважительно, отзывчиво, внимательно. Отношение к окружающим бесконфликтное. |  |
| ОК.7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | Проявляет самостоятельность в работе, целеустремленность, организаторские способности.  |  |
| ОК. 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. | Способен освоить новое оборудование или методику (при ее замене). |  |
| ОК.10Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. | Демонстрирует толерантное отношение к представителям иных культур, народов, религий. |  |
| ОК.12Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях. | Способен оказать первую медицинскую помощь при порезах рук, попадании кислот; щелочей; биологических жидкостей на кожу. |  |
| ОК. 14 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | Соблюдает санитарно-гигиенический режим, правила ОТ и противопожарной безопасности. Отсутствие вредных привычек.  |  |

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Подпись непосредственного руководителя практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность

Подпись общего руководителя практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО, должность

м.п.

**Аттестационный лист производственной практики**

Студент (Ф.И.О.) Рыбакова Наталья Андреевна

Обучающийся на курсе по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

при прохождении производственной практики по

ПМ 07. Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований

МДК.07.04. Теория и практика лабораторных цитологических исследований

с 23 марта 2019г. по 29 марта 2019г. в объеме \_\_\_\_36\_\_\_ часов

в организации Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Красноярский краевой кожно-венерологический диспансер №1" освоила общие компетенции ОК 1 – ОК 14

 освоил профессиональные компетенции ПК7.1, ПК7.2, ПК7.3, ПК7.4, ПК 7.5, ПК 7.6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы аттестации производственной практики | Оценка  |
|  | Оценка общего руководителя производственной практики |  |
|  | Дневник практики |  |
|  | Индивидуальное задание  |  |
|  | Дифференцированный зачет |  |
|  | **Итоговая оценка по производственной практике** |  |

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись общего руководителя

производственной практики

от организации)

МП организации

Дата

методический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись)

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МП учебного отдела

**День 1**

**23.03.19**

**Работа с дневником**

**День 2**

**25.03.19**

**Правила техники безопасности в цитологической лаборатории.**

Работать в лаборатории необходимо в халате, защищая одежду и кожу от попадания и разъедания реактивами и обсемененности микроорганизмами.

Каждый должен работать на закрепленном за ним рабочем месте. Переход на другое место без разрешения преподавателя не допускается.

Рабочее место следует поддерживать в чистоте, не загромождать его посудой и побочными вещами.

Приступая к работе, необходимо: осознать методику работы, правила ее безопасного выполнения; проверить соответствие взятых веществ тем веществам, которые указаны в методике работы.

Опыт необходимо проводить в точном соответствии с его описанием в методических указаниях, особенно придерживаться очередности добавления реактивов.

Для выполнения опыта пользоваться только чистой, сухой лабораторной посудой; для отмеривания каждого реактива нужно иметь мерную посуду (пипетки, бюретки, мензурку, мерный цилиндр или мерный стакан); не следует выливать избыток налитого в пробирку реактива обратно в емкость, чтобы не испортить реактив.

Если в ходе опыта требуется нагревание реакционной смеси, надо следовать предусмотренным методическим указаниям способа нагрева: на водяной бане, на электроплитке или на газовой горелке и др. Сильно летучие горючие вещества опасно нагревать на открытом огне.

При работе в лаборатории следует соблюдать следующие требования: выполнять работу нужно аккуратно, добросовестно, внимательно, экономно, быть наблюдательным, рационально и правильно использовать время, отведенное для работы.

По окончании работы следует привести в порядок свое рабочее место: помыть посуду, протереть поверхность рабочего лабораторного стола, закрыть водопроводные краны, выключить электрические приборы.

Ознакомились с техникой безопасности и пожарной безопасностью в лаборатории.

Нормативные документы для изучения:

 ИОТ - № 32 КДЛ Инструкция по охране труда для персонала клинико-диагностической лаборатории.

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».

3. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

4. СанПиН 2.1.7.2790 «Санитарно – эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

5. СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

**День 3**

**26.03.19**

**Приготовление, фиксация,окраска цитологических препаратов**

Материал наносят на стекло и очень аккуратно делают мазки, т. к. клетки очень ранимы, а наличие большого количества разрушенных клеток мешает правильной диагностике.

Правильно приготовленный мазок из нормальной или патологической измененной ткани должен отвечать следующим условиям:

1. Мазок должен начинаться на 1 см от узкого края предметного стекла и заканчиваться примерно в 1,5 см от другого края предметного стекла; мазок не должен достигать длинного края стекла, между мазком и краем предметного стекла должно оставаться расстояние примерно 0,3 см.
2. Хороший мазок должен быть максимально тонким (максимально приближающимся к однослойному), равномерной толщины (не волнообразным) на всём протяжении.
3. Мазок из осадка жидкого материала (жидкость из серозной полости, смыв из различных органов, содержимое кистозной полости и т.п.) должен заканчиваться у одного из узких краёв предметного стекла в виде следа, оставленного как бы тонкой щёткой.
4. Клетки в мазке должны быть равномерно распределены, все участки мазка должны хорошо просматриваться и не содержать «толстые участки», содержащие непросматриваемые (плохо просматриваемые) скопления или комплексы клеток.

Необходимой предпосылкой для точной оценки морфологических особенностей клеток в мазке является правильно сделанный, качественно фиксированный, хорошо окрашенный и методологически корректно изученный мазок, поступающий в лабораторию в сопровождении необходимых клинико-инструментальных и анамнестических данных. Невыполнение этих условий ведет к неправильному распределению клеток ткани, неполному выявлению их морфологических особенностей, «пропуску» важной диагностической информации на предметном стекле или отсутствию корригирующей клинической информации и, тем самым, к ошибочной оценке цитологической картины, а значит к неполноценному или ошибочного диагнозу. Если мазки были приготовлены вне лаборатории, то в соответствии с теми же требованиями оценивается их макроскопический вид. Сотрудники лаборатории должны постоянно обучать представителей клинических отделений, участвующих в приготовлении мазков.

Приготовление стекол

Стекла для приготовления цитологических препаратов должны быть чистые, обезжиренные и сухие.

1. Стекла тщательно промывают щеткой в теплой мыльной (или с моющим средством) воде.

2. Основательно промывают в проточной теплой воде.

3. Затем кипятят 1—2 часа в воде с добавлением соды (2—3%) или моющего средства.

4. После хорошо ополаскивают в чистой горячей воде и промывают в проточной (1—2 часа).

Обработанные и промытые в воде стекла протирают мягкой тряпкой, держа стекла за края, и хранят в смеси Никифорова (равные части 96° спирта и эфира). По мере надобности пинцетом извлекают стекла из смеси Никифорова и протирают сухой тряпкой. Обработанные таким образом стекла могут быть использованы для приготовления цитологических препаратов.

Фиксация

Фиксация мазка проводится в соответствии с методикой, обусловленной биологическим материалом, взятием для цитологического исследования ( влажная фиксация биологического материала или подсушивание его на воздухе). При влажной фиксации приготовленный мазок помещается в фиксирующую жидкость, затем подсушиваем на воздухе. Недостаточная фиксация мазка ведет к некачественному окрашиванию клеток.

Правильная фиксация мазка обусловливает стойкость клеток по отношению к содержащейся в красках воде, которая в нефиксированном мазке изменяет строение клеточных элементов. При фиксации мазка происходит коагуляция белка, в результате чего клетки прикрепляются к предметному стеклу;

При фиксации цитологических препаратов должны использоваться фиксаторы: метиловый спирт, этиловый спирт, смесь Никифорова, фиксатор Май- Грюнвальда, фиксатор Лейшмана, ацетон (для иммунноцитохимии).

Если это специально не оговорено методикой, то, как правило, фиксируют высушенные мазки. Лучшим фиксатором для цитологических препаратов является метанол. В метаноле фиксацию проводят от трех до десяти минут.

Кроме того, для фиксации может быть использован этиловый спирт 100°. Время фиксации составляет 10—30 минут.

В качестве фиксатора может использоваться смесь Никифорова (время фиксации минимум 15 минут, максимум 1—2 часа). Некоторые красители (Лейшман, Май-Грюнвальд) являются одновременно фиксаторами.

Окраска цитологических препаратов

Качественное окрашивание позволяет правильно идентифицировать клеточные элементы мазка и оценить их особенности при микроскопии. В адекватно окрашенном мазке структуры цитоплазмы, ядра, ядерного хроматина, ядрышек окрашены элективно.

При применении любой методики окрашивание мазка важно точно соблюдать последовательность процедур приготовления растворов и временные промежутки времени в течение процесса окрашивания.

Рекомендуемые методы окрашивания цитологических мазков: азур – эозиновый, по Романовскому – Гимзе, Лейшману, Маю – Грюнвальду, Паппенгейму; гематоксилин – эозиновый, метод Папаниколау.



Рисунок 1 Геникологический мазок

**День 4**

**27.03.19.**

**Мазок на онкоцитологию, или тест по Папаниколау (пап-тест)**

Позволяет выявить наличие онкологических заболеваний в шейке матки на ранних стадиях и вовремя начать терапию. Пап-тест определяет большинство воспалительных заболеваний, дисплазию эпителия и злокачественные образования. Сдавать этот мазок рекомендуется ежегодно всем женщинам в возрасте от 21 до 65 лет. В случае если у женщины наблюдаются нарушения менструального цикла, воспалительные процессы цервикального канала, бесплодие, врач назначит мазок на онкоцитологию в обязательном порядке. При анализе мазка можно получить пять типов результата в зависимости от наличия и степени патологии. **Первый тип** — это отрицательный показатель, говорящий о том, что никаких отклонений от нормы в организме женщины нет, и она полностью здорова. При **втором типе** присутствует воспалительное заболевание, требующее лечения. **Третий тип** свидетельствует о наличии в эпителии единичных клеток с аномальным строением ядра. **Четвертый тип** — подозрение на злокачественное образование или эрозию шейки матки, генитальный герпес, папиллломовирусную инфекцию, паракератоз. **Пятый тип** — наличие онкологического заболевания, требующего незамедлительного лечения. Следует помнить, что мазок показывает только степень изменения клеток, но не причину, их вызвавшую.

При мазке на флору после визуальной оценки стенок влагалища врач специальным стерильным шпателем осуществляет забор материала из трех участков — влагалища, шейки матки и наружного отверстия мочеиспускательного канала. В некоторых случаях забор производится только с двух первых участков. Взятый шпателем материал равномерно широким мазком распределяется по стерильному предметному стеклу. Нанесение материала каплей, толстым слоем или небольшим мазком считается неправильным, поскольку затрудняет работу врача-лаборанта.

Мазок на онкоцитологию наносят на предметное стекло и высушивают. Как правило, процедура забора мазка для женщины практически безболезненна. Неудобство может вызывать соприкосновение с гинекологическим зеркалом из-за разницы температур между телом и металлическим инструментом. При взятии материала тампоном или щеточкой с шейки матки может отмечаться незначительное болевое ощущение, которое проходит сразу после окончания манипуляции.

Интерпретация результатов.

После проведения анализа мазка пациентка получает результаты, которые полностью зависят от типа, назначенного ей исследования. При расшифровке анализа мазка на флору необходимо знать показатели нормы: Плоский эпителий (пл.эп) — у здоровой женщины этот показатель не должен превышать 15 клеток в поле зрения. Большее их количество говорит о воспалительном процессе, а меньшее — о наличии гормональных нарушений. Лейкоциты (L). Нормальное количество во влагалище — не более 10-ти, а в шейке матки не более 30-ти единиц. Палочки Дедерлейна, обеспечивающие нормальную микрофлору женских половых органов. В мазке здоровой женщины они должны присутствовать в большом количестве, поскольку их недостаток свидетельствует о нарушенной микрофлоре влагалища. Слизь должна присутствовать в мазке в умеренном количестве. Обильные выделения слизи — признак воспаления или инфекции. Грибки рода кандида, гонококки, трихомонады в мазке выявляться не должны. Их наличие свидетельствует о заболевании.



Рисунок 2-цитологический мазок при молочнице.

**День 5**

**28.03.19**

**Изучение форм цитологических заключений.**

Учетная форма N 203/у-02 "Направление на цитологическое диагностическое исследование и результат исследования" заполняется во всех лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации, использующих в своей деятельности цитологические диагностические исследования.

Лицевая сторона учетной формы в 2 экземплярах N 203/у-02, пункты 1-9 заполняются лечащим врачом пациента, пункты 10, 11 - заполняются специалистом, проводящим взятие материала (лечащим врачом, хирургом, онкологом т.д.).

**Пункт 1, 2.** Указываются наименование отделения, N истории болезни пациента, Ф.И.О. и телефон лечащего врача.

**Пункт 3, 4.** Указываются данные о больном Ф.И.О. - полностью, дата рождения (например: 01.05.1972), пол - делается отметка в соответствующем квадрате.

**Пункт 5**. Приводятся данные о страховой компании, с которой у пациента заключен договор, N и серия страхового полиса.

**Пункт 6.** Указывается диагноз, установленный при клиническом обследовании больного, код клинического диагноза по "Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем", десятый пересмотр.

**Пункт 7.** Отмечаются данные анамнеза и важнейшие клинические симптомы: наличие или отсутствие опухоли, выделений и т.п.

**Пункт 8.** Приводятся данные инструментального обследования рентгенологического, ультразвукового, компьютерной томографии, эндоскопии, которые, по мнению клинициста, подтверждают клинический диагноз.

**Пункт 9.** Приводятся сведения о проведенном лечении оперативном (дата операции), лучевом (доза, дата начала и окончания лечения), химиотерапевтическом (название препарата, дата начала и окончания лечения).

**Пункт 10.** Указываются сведения о локализации процесса и способе (методике) взятия биологического материала для цитологического исследования: пункция, соскоб, отпечатки, мазки - отпечатки.

**Пункт 11.** Описывается макроскопический вид, количество биологического материала, направляемого на цитологическое исследование: жидкость, отделяемое, пунктат, мазки, мазки - отпечатки.

Далее проставляются: дата взятия биологического материала, Ф.И.О. врача, направившего материал на исследование.

Биологический материал для исследования: указываются вид материала, его количество.

Оборотная сторона учетной формы заполняется врачом, проводившим цитологическое исследование, и лаборантом, проводившим регистрацию биологического материала.

Указывается наименование цитологической лаборатории, проводившей исследование материала: централизованная, самостоятельная или входящая в состав лечебно-профилактического учреждения и ее телефон.

Далее указывается номер цитологического исследования, дата поступления материала и подробно излагается его результат с указанием предполагаемого или установленного диагноза заболевания. Указывается дата проведения исследования. Результат цитологического исследования заверяется подписью врача, проводившего исследование, 1-й экземпляр возвращается лечащему врачу, 2-й в архив лаборатории.

Учетная форма N 446/у "Направление на цитологическое исследование и результат исследования материала, полученного при профилактическом гинекологическом осмотре, скрининге"

 Заполняется во всех лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации, использующих в своей деятельности цитологические исследования при профилактических гинекологических осмотрах.

Лицевая сторона учетной формы заполняется врачом или акушеркой, направляющим материал на цитологическое исследование, в 2 экземплярах.

**Пункт 1, 2.** Указываются: Ф.И.О. - полностью, дата рождения (например, 09.09.1987).

**Пункт 3.** Приводятся данные о страховой компании, с которой у обследуемой заключен договор, N и серия страхового полиса.

**Пункт 4.** Указывается адрес пациентки.

**Пункт 5.** Диагноз, установленный при клиническом обследовании больной, код клинического диагноза по "Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем", десятый пересмотр.

**Пункт 6, 7.** Сведения о дате последней менструации или менопаузе, проводимом лечении.

**Пункт 8.** Данные о месте взятия материала для цитологического исследования: влагалище, экзоцервикс, эндоцервикс.

Далее проставляются: дата взятия биологического материала, Ф.И.О. врача (акушерки), направляющих материал на исследование.

Оборотная сторона учетной формы заполняется врачом или медицинским технологом, проводившим цитологическое исследование материала.

Указывается наименование цитологической лаборатории, проводившей исследование материала: централизованная, самостоятельная или входящая в состав лечебно-профилактического учреждения, и ее телефон.

Далее указывается номер цитологического исследования, в пункте 1 отмечается качество полученных препаратов, в пунктах 2 отмечаются результаты, соответствующие предполагаемому или установленному диагнозу заболевания. В пункте 5 уточняются цитологические признаки других нозологических форм, не включенных в пункты 1. Указывается дата проведения исследования. Результат цитологического исследования заверяется подписью врача, медицинского технолога или другого специалиста со средним образованием, проводившим исследование, 1-й экземпляр возвращается лечащему врачу, 2-й в архив лаборатории.

**День 6**

**29.03.19**

Дезинфекцию изделий медицинского назначения осуществляют физическим (кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух) и химическим (использование растворов химических средств) методами. Выбор метода дезинфекции зависит от особенностей изделия и его назначения. Физический метод дезинфекции надежен, экологически чист и безопасен для персонала, поэтому в тех случаях, когда позволяют условия (оборудование, номенклатура изделий и т.д.) при проведении дезинфекции изделий предпочтение следует отдать этому методу. Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют способом кипячения в дистиллированной воде или в воде с добавлением натрия двууглекислого (сода пищевая) паровым методом (в паровом стерилизаторе-автоклаве) и воздушным методом (в воздушном стерилизаторе). Дезинфекции способом кипячения подвергают изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин. Перед кипячением изделия очищают от органических загрязнений, промывая водопроводной водой с соблюдением мер противоэпидемиологической защиты. Отсчет времени дезинфекционной выдержки начинают с момента закипания воды.

Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, термостойких полимерных материалов. Предварительная отчистка изделий не требуется, их складывают в стерилизационные коробки и помещают в паровой стерилизатор. Дезинфекция осуществляется под воздействием водяного насыщенного пара под избыточным давлением. Дезинфекцию воздушным методом изделий из стекла, металлов, силиконовой резины проводят без упаковки в воздушных стерилизаторах. Этим методом можно дезинфицировать только изделия, не загрязненные органическими веществами.

Дезинфекцию с использованием химических средств проводят способом погружения изделий в раствор в специальных емкостях из стекла, пластмасс или покрытых эмалью без повреждения. Наиболее удобно применение специальных контейнеров, в которых изделия размещают на специальных перфорированных решетках. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделия заполняют дезинфицирующим раствором.

Для дезинфекции изделий разрешены к применению дезинфицирующие средства отечественного и зарубежного производства из следующих основных химических групп соединений: катионных поверхностно-активных веществ (ПАВ), окислителей, хлорсодержащих средств, средств на основе перекиси водорода, спиртов, альдегидов.