

**Общество с ограниченной ответственностью
Компания Лайф энд Кволити**

*Международная Школа Цитологии
International Cytology School*

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
Сапожкова Жанна Юрьевна

Ж. Ю. 2020 г.



**Дополнительная образовательная программа (повышение квалификации)
по специальности 31.08.05**

«Клиническая лабораторная диагностика»

**«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное
обучение)**

(наименование программы)

Разработчик образовательной программы дополнительного профессионального образования

**«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda»
(электронное обучение)**

по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

Руководитель программы

врач КЛД, к.м.н. А.А. Киреев

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. **Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)** по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (далее – программа) разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" и Положением о разработке образовательных программ в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*.

1.2. **Образовательная программа дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)** реализуется в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*, на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (№040059 от 07 мая 2019 года).

1.3. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)

2.1. Цель программы – совершенствование и/или получение новых практических навыков цитологической диагностики патологии шейки матки по системе Bethesda в соответствии с новыми концептами развития клинической цитологии.

2.2. Задачи программы:

- Освоение и углубление практических навыков и умений диагностики патологии шейки матки с использованием метода традиционной цитологии с учетом имеющихся базовых теоретических знаний в области цервикальной цитологии с целью обеспечения квалифицированного подхода в диагностике патологии шейки матки.
- Формирование базовых навыков, необходимых для проведения квалифицированного цитоморфологического исследования материала (традиционная цитология) из шейки матки и интерпретации цитологической картины.
- Формирование базовых навыков оформления результата цитологического исследования материала из шейки матки с учетом цитоморфологических диагностических критериев и категорий международной терминологической системы Bethesda (методом традиционной цитологии).

Программа рассчитана на специалистов, имеющих базовые теоретические знания в области цервикальной цитологии и желающих совершенствовать свои практические компетенции в области цитологической диагностики патологии шейки матки по традиционным цитологическим препаратам.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. К обучению по программе **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)** по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальности:

- «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология», «медицинская биохимия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика» и дополнительное профессиональное образование по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»;

- «биология», «биохимия», «генетика», «фармация», «микробиология», «биофизика» а также специалисты с иным образованием, принятые на должность «врач-лаборант» до 1 октября 1999 года.

3.2. Категория обучаемых – заведующие клиничко-диагностическими лабораториями, врачи клинической лабораторной диагностики, врачи-лаборанты, биологи клиничко-диагностических лабораторий.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Специалист, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)**, должен знать:

- документы, регламентирующие организацию цитологических исследований материала из экзоцервикса и эндоцервикса, полученного при проведении профилактических осмотров, диспансеризации и диагностики;
- особенности преаналитического, аналитического, постаналитического лабораторного и внелабораторного этапов при проведении традиционного цитологического исследования материала из шейки матки;
- критерии адекватности и информативности традиционного цитологического материала в соответствии с терминологической системой Bethesda (2014);
- категории международной терминологической системы Bethesda (2014) и особенности их применения в практической традиционной цервикальной цитологии;
- цитоморфологические критерии изменений при основных опухолевых и неопухолевых процессах в шейке матки;
- векторы профессиональной коммуникации с врачом-клиницистом (эндокринологом/хирургом и др.) по заключению цитологического исследования материала из цервикального канала и шейки матки с учетом международной терминологической системы Bethesda (2014).

4.2. По окончании обучения специалист, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)**, должен уметь:

- объективно оценивать качество и информативность направленного на традиционное цитологическое исследование материала из шейки матки;
- проводить традиционное цитологическое исследование материала из экзоцервикса и эндоцервикса (аналитический этап), выявлять ошибки проведения всех этапов исследования и находить пути их нивелирования;

- использовать критерии оценки изменений цитологической картины при основных патологических процессах в шейке матки;
- оценивать традиционную цитограмму и формулировать цитологическое заключение по результатам проведения цитологического исследования материала из цервикального канала и шейки матки с учетом системы Bethesda (2014);
- оценивать клиническое значение проведенного цитологического исследования;
- определять необходимость дополнительного обследования пациентки;
- предложить в своем заключении корректные рекомендации по тактике ведения пациента в пределах своей компетенции;
- осуществлять внутрिलाбораторный контроль качества проведения традиционных цитологических исследований.

4.3. По окончании обучения специалист, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)**, должен владеть:

- базовыми навыками проведения традиционного цитологического исследования материала из экзоцервикса и эндоцервикса;
- навыками оценки традиционной цитологической картины в соответствии с категориями международной терминологической классификации Bethesda (2014);
- навыками оформления учетно-отчетной документации по результатам проведенного цитологического исследования, предусмотренной действующими нормативно-правовыми документами;
- навыками оценки клинической значимости результатов проведенного исследования;
- навыками формулировки рекомендаций и предложений по дальнейшей тактике ведения пациентки;
- принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы.

«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)

- 5.1. Общий объем программы составляет 36 ак. часов.
 5.2. Программа обучения включает в себя лекции, практические занятия, итоговую аттестацию.
 5.3. Структурными единицами программы являются модули. Каждый модуль подразделяется на темы.
 5.4. Раздел «Итоговая аттестация» имеет трудоемкость 2,5 часа.
 5.5. Реализация программы и итоговой аттестации допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**Содержание программы дополнительного профессионального образования
 «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)**

Структурные элементы программы		Трудоемкость, ак.ч
Индекс	Наименование	
1	Модуль 1. Особенности применения терминологической системы Bethesda в практике цитолога	1
<i>1.1.</i>	Категории качества и адекватности материала в соответствии с системой Bethesda	<i>0,5</i>
<i>1.2.</i>	Классификация цервикальной патологии по системе Bethesda (2014)	<i>0,5</i>
2	Модуль 2. Особенности цитологической картины категории NILM	9
<i>2.1.</i>	Нормальная цитологическая картина. Клетки плоского, метаплазированного и железистого эпителия	<i>0,5</i>
<i>2.2.</i>	Нормальные клеточные вариации – атрофия	<i>0,5</i>
<i>2.3.</i>	Нормальные клеточные вариации – кератозные изменения	<i>0,5</i>
<i>2.3.</i>	Нормальные клеточные вариации – клеточные изменения, связанные с беременностью	<i>0,5</i>
<i>2.4.</i>	Реактивные изменения клеток, связанные с воспалением, в том числе с лимфоцитарным цервицитом	<i>2,5</i>
<i>2.5.</i>	Реактивные изменения клеток после лучевой терапии («лучевой патоморфоз»)	<i>0,5</i>
<i>2.6.</i>	Реактивные изменения клеток, связанные с ВМК	<i>0,5</i>
<i>2.7.</i>	Микроорганизмы: микрофлора, соответствующая бактериальному вагинозу, элементы гриба, морфологически соответствующего <i>Candida spp.</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Herpes simplex virus</i> , хламидии, ЦМВ, гонококки, лептотрикс, мобилункус, дифтероиды, фузоспирохеты.	<i>3,5</i>
3	Модуль 3. Атипичные клетки плоского эпителия. Особенности цитологической картины категории ASC	2
<i>3.1.</i>	Особенности цитограммы ASC-US	<i>1,0</i>
<i>3.2.</i>	Особенности цитограммы ASC-H	<i>1,0</i>
4	Модуль 4. Атипия плоского эпителия. Особенности цитологической картины	12
<i>4.1.</i>	Особенности цитологической картины категории LSIL	<i>6,0</i>

4.2.	Особенности цитологической картины категории HSIL	6,0
5	Модуль 5. Особенности интерпретации цитограммы плоскоклеточного рака	2
6.	Модуль 6. Особенности интерпретации цитологической картины с признаками атипии железистого эпителия	4
6.1.	Цитологическая картина AGC (AGC-NOS)	2,0
6.2.	Цитологическая картина AGC-FN	2,0
7.	Модуль 7. Особенности цитологической картины аденокарциномы	2
8.	Обобщение и обратная связь	1,5
9.	Итоговая аттестация	2,5
	ВСЕГО	36

6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)

6.1. Обучение по программе дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение) осуществляется в заочной (дистанционной) форме с помощью электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), где происходит идентификация личности слушателя, проводится итоговая аттестация <https://online.ssc-school.com/cms/system/login>.

6.2. Срок получения образования по программе составляет 6 дней.

6.3. Объем программы составляет 36 ак.часов.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)

7.1. Контроль качества освоения программы включает в себя итоговую аттестацию обучающихся.

7.2. Итоговая аттестация должна выявлять теоретическую подготовку обучающегося.

7.3. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей и прохождения практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

7.4. Итоговая аттестация проходит в форме электронного тестирования. Результаты ответа оцениваются по 5-балльной шкале. Проводит аттестацию ответственный за нее преподаватель.

7.5. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение, подтверждающее повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение) в объеме 36 часов.

7.6. Обучающимся, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательного подразделения ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

дополнительного профессионального образования **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)** в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/International Cytology School*.

8.1. Кадровое обеспечение программы дополнительного профессионального образования **«Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение)**.

Характеристика педагогических работников									
№ п/п	Разделы, дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, Имя, Отчество	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
		Должность по штатному расписанию			всего	в т.ч. педагогической (научной) работы			
						Всего	в т.ч. соответствующее профилю преподаваемой дисциплины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
1	Цитология	Киреев Андрей Андреевич	1) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава РФ, врач по специальности «медико- профилактическое дело», 2008 г. 2) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава РФ, аспирантура, 2011 г. – кандидат наук 3) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава РФ, первичная переподготовка в 2017 г., врач клинической лабораторной диагностики (576 ч)	кандидат медицинских наук	12	5	2	ГБУЗ ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ, врач клинической лабораторной диагностики (клинический цитолог) КДЛ стационара	Внешний совместитель

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение).

8.2.1. Общий фонд книг «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение) составляет более 1000 экземпляров, 50 названий и включает в себя учебные, учебно-методические и научные материалы, публикации сотрудников ООО «Компания Лайф энд Квалити», *Международная Школа Цитологии/International Cytology School*, материалы конференций, периодические издания.

8.2.2. Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Полонская Н.Ю. Цитологическое исследование цервикальных мазков - Пап-тест / Н. Ю. Полонская, И. В. Юрасова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 168 с.
2. Титмушш, Эдит. Шейка матки: цитологический атлас / Э. Титмушш, К. Адамс ; пер. с англ. под ред. Н. И. Кондрикова. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 254 с.
3. Цервикальная цитология по системе Бетесда: Терминология, критерии и пояснения / Под ред. Р. Найяр, Д. Уилбурга; пер. с англ. под ред. Н.Ю. Полонской. – М.: Практическая медицина. – 304 с.
4. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки. Под редакцией И.П. Шабаловой и К.Т. Касоян. М.: ООО "Издательство "Триада", 2015. - 316 с.

Дополнительная литература:

1. Blatt A.J., et al. Comparison of cervical cancer screening results among 256, 648 women in multiple clinical practices. *Cancer Cytopathol.* - 2015.
2. Cobucci R. Paptest accuracy and severity of squamous intraepithelial lesion / R. Cobucci, M. Maisonnette, E. Macêdo, et al. // *Indian J. Cancer.* - 2016. - Vol. 53. N 1. P. 74-76.
3. Nayar R., Wilbur D.C. The Pap Test and Bethesda 2014 // *Acta Cytol.* 2015. Vol. 59. P. 121-132.
4. Origoni M., Salvatore S., Perino A., et al. Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN) in pregnancy: the state of the art // *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2014. Vol. 18, N 6. P. 851-860.
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: "Progress in Cervical Screening in the UK" Scientific Impact Paper No.7 March 2016.
6. Saslow D., Solomon D., Lawson H.W., et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer // *Am. J. Clin. Pathol.* 2012. Vol. 137. P. 516-542.
7. WHO Guidelines for Screening and Treatment of Precancerous Lesions for Cervical Cancer Prevention. Geneva: World Health Organization, 2013.
8. Вакцины против папилломавирусной инфекции человека: документ по позиции ВОЗ, октябрь 2014, N 43, 2014, 89, 465-492, <http://www.who.int/wer>
9. Каприн А.Д., Новикова Е.Г., Трушина О.И., Грецова О.П. Скрининг рака шейки матки - нерешенные проблемы / *Исследования и практика в медицине.* 2015, т. 2, N 1, с. 36-41
10. Клиническая кольпоскопия: практическое руководство / Б.С. Аппар, Г.Л. Броцман, М. Шпицер; пер. с англ. под ред. В.Н. Прилепской, Т.Н. Бебневой. М.: Практическая медицина, 2014. 384 с.
11. Короленкова Л.И. Инвазивный рак шейки матки - упущенные возможности диагностики CIN. *Онкогинекология.* 2012. N 2. С. 19-23.

12. Короленкова Л.И. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии и ранние формы рака шейки матки: клинико-морфологическая концепция цервикального канцерогенеза. М., 2017. 300 с.

13. Короленкова Л.И., Ермилова В.Д. Зона трансформации шейки матки как объект канцерогенного действия вирусов папилломы человека при возникновении CIN и инвазивного рака - отражение в клинике. Архив патологии. 2011. Т. 73, N 6. С. 33-37.

14. Национальное руководство по гинекологии / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 989 с.

15. Профилактика рака шейки матки: руководство для врачей / под ред. Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской. 3-е изд., перераб. и доп. М.: МЕДпресс-информ, 2012. 190 с.

16. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1136 с.

17. Шейка матки, влагалище, вульва. Физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция: руководство для практикующих врачей / под ред. С.И. Роговской, Е.В. Липовой. М.: Редакция журнала Status Praesens, 2014. 832 с.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научный портал ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>
3. Национальная библиотека медицины Pubmed.gov
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
4. Портал Coursera <https://www.coursera.org>
5. Глобальный он-лайн ресурс по патологии/патологической анатомии
<https://www.pathpedia.com/education/eatlas/>
6. Общество цитопатологии Папаниколау <http://www.papsociety.org/>
7. ВЕБ-система самоподготовки по цитопатологии «Eurocytology»
<https://www.eurocytology.eu/index.php>
8. Сайт клиники Джона Хопкинса <http://apps.pathology.jhu.edu/cyto/>
9. Американское общество цитопатологии <https://cytopathology.org/>
10. Американское общество кольпоскопии и цервикальной патологии
<https://www.asccp.org/Default.aspx>
11. Американское общество цитотехнологии <http://www.asct.com/>
12. Международная Академия Цитопатологии <https://www.cytology-iac.org/>
13. Европейская Федерация Цитологических Сообществ <https://www.efcs.eu/>
14. Международная академия (IAP) патологии <https://www.iapcentral.org/>
15. Сайт ВОЗ <https://www.who.int/en/>
16. Официальный журнал Международной академии цитопатологии
<https://www.karger.com/Journal/Home/254338>
17. Национальная Медицинская библиотека Национального института здоровья в Бетесда, штате Мэриленд <https://www.nlm.nih.gov/>
18. Журнал Cancer Cytopathology
<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/toc/10970142/2014/120/S16>
19. Журнал Cytopathology <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10970339>

8.2.3. На странице ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School* <http://www.ssc-school.com> обеспечивается размещение и доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практики иным документам.

8.3. Материально-техническое обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение).

8.3.1. Теоретическая и практическая подготовка слушателей осуществляется в заочной (дистанционной) форме с помощью электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), где происходит идентификация личности слушателя, проводится итоговая аттестация <https://online.ssc-school.com/cms/system/login>. ЭИОС предоставляет возможность организации обучающих курсов в удобном формате. Слушатели могут просматривать уроки и делать задания онлайн как в браузере, так и в мобильном приложении. Интеграция с мессенджерами и социальными сетями позволяет оперативно получать уведомления об уроках, информационных сообщениях удобным способом.

8.3.2. Каждый слушатель имеет логин и пароль от личного кабинета, а также ограниченный датами проведения образовательной программы доступ к материалам курса.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

9.1. Стабильный учебный план программы дополнительного профессионального образования «Практический курс цервикальной цитологии по системе Bethesda» (электронное обучение).

9.2. Календарный план-график.

9.3. Рабочая учебная программа.

9.4. Оценочные материалы

Приложение 1
к программе дополнительного
профессионального образования
**«Практический курс цервикальной
цитологии по системе Bethesda»**
(электронное обучение)

СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень разделов и дисциплин	Кол-во часов	Виды учебных занятий			Формы аттестации и контроля
			Лекции	Симуляционное обучение (микроскопия светооптическая/цифровая)	ДОТ* Лекции/ Практические семинары	
1	Модуль 1. Особенности применения терминологической системы Bethesda в практике цитолога	1			1	
2	Модуль 2. Особенности цитологической картины категории NILM	9		5	4	
3	Модуль 3. Атипичные клетки плоского эпителия. Особенности цитологической картины категории ASC.	2		1	1	
4	Модуль 4. Атипия плоского эпителия. Особенности цитологической картины	12		6	6	
5	Модуль 6. Особенности интерпретации цитограммы плоскоклеточного рака	2		1	1	
6	Модуль 7. Особенности интерпретации цитологической картины с признаками атипии железистого эпителия	4		2	2	
7	Модуль 8. Особенности цитологической картины аденокарциномы	2		1	1	
8	Обобщение и обратная связь	1,5			1,5	
9	Итоговая аттестация	2,5				Тест
	Объем программы	36				

Приложение 2
к программе дополнительного
профессионального образования
«Практический курс цервикальной
цитологии по системе Bethesda»
(электронное обучение)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (дни)					
		1	2	3	4	5	6
1	Модуль 1. Особенности применения терминологической системы Bethesda в практике цитолога	1					
2	Модуль 2. Особенности цитологической картины категории NILM	5	4				
3	Модуль 3. Атипичные клетки плоского эпителия. Особенности цитологической картины категории ASC		2				
4	Модуль 4. Атипия плоского эпителия. Особенности цитологической картины			6	6		
5	Модуль 5. Особенности интерпретации цитограммы плоскоклеточного рака					2	
6	Модуль 6. Особенности интерпретации цитологической картины с признаками атипии железистого эпителия					4	
7	Модуль 7. Особенности цитологической картины аденокарциномы						2
8	Обобщение и обратная связь						1,5
9	Итоговая аттестация						2,5
	Всего часов	36					

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1. Введение

Цель программы – совершенствование и/или получение новых практических навыков цитологической диагностики патологии шейки матки по системе Bethesda в соответствии с новыми концептами развития клинической цитологии.

Программа рассчитана на специалистов, имеющих базовые теоретические знания в области цервикальной цитологии и желающих совершенствовать свои практические компетенции в области цитологической диагностики патологии шейки матки по традиционным цитологическим препаратам.

В программе представлен подробный практический разбор электронных традиционных цитологических препаратов шейки матки в соответствии с категориями системы Bethesda.

2. Описание тем и модулей

Модуль 1. Особенности применения терминологической системы Bethesda в практике цитолога

1.1. Категории качества и адекватности традиционного цитологического материала в соответствии с системой Bethesda. Особенности признания образца удовлетворительным и неудовлетворительным. Факторы, ухудшающие визуализацию клеточного состава.

1.2. Классификация цервикальной патологии по системе Bethesda (2014).

Модуль 2. Особенности цитологической картины категории NILM

2.1. Нормальная цитологическая картина. Клетки плоского, метаплазированного и железистого эпителия. Особенности нормальных традиционных цитограмм.

2.2. Нормальные клеточные вариации – атрофия. Особенности традиционных цитограмм с признаками возрастных изменений шейки матки.

2.3. Нормальные клеточные вариации – кератозные изменения. Особенности гиперкератоза, паракератоза в традиционных цитологических препаратах.

2.4. Нормальные клеточные вариации – клеточные изменения, связанные с беременностью. Цитограммы с гестагенным типом мазка. Особенности влияния прогестерона на изменения цитологической картины. Традиционные микропрепараты с децидуальными клетками.

2.5. Реактивные изменения клеток, связанные с воспалением. Особенности воспалительных реакций в традиционных микропрепаратах, изменения лейкоцитарных и макрофагальных элементов. Особенности цитологической картины воспаления с преимущественной лимфоцитарной реакцией (лимфоцитарный цервицит).

2.6. Реактивные изменения клеток после лучевой терапии. Особенности традиционных цитограмм с признаками «лучевого патоморфоза».

2.7. Реактивные изменения клеток, связанные с ВМК. Особенности традиционных цитограмм.

2.8. Микроорганизмы: микрофлора, соответствующая бактериальному вагинозу, элементы гриба, морфологически соответствующего *Candida spp.*, *Trichomonas vaginalis*, *Herpes simplex virus*, хламидии, ЦМВ, гонококки, лептотрикс, мобилункус, дифтероиды, фузоспирохеты. Особенности изменения клеток.

Модуль 3. Атипичные клетки плоского эпителия. Особенности цитологической картины категории ASC

3.1. Особенности цитограммы ASC-US. Особенности отнесения цитологической картины к подкатегории ASC-US.

3.2. Особенности цитограммы ASC-H.

Модуль 4. Атипия плоского эпителия. Особенности цитологической картины

4.1. Особенности цитологической картины LSIL. Особенности койлоцитарной атипии как цитопатического эффекта ВПЧ в традиционных цитологических препаратах. Критерии поражения плоского эпителия низкой степени.

4.1. Особенности цитологической картины LSIL. Особенности состава категории HSIL на примерах электронных традиционных микропрепаратов.

Модуль 5. Особенности интерпретации цитограммы плоскоклеточного рака

Разбор электронных традиционных микропрепаратов с цитологической картиной плоскоклеточной карциномы, верифицированной гистологическим методом.

Модуль 6. Особенности интерпретации цитологической картины с признаками атипии железистого эпителия

Цитологическая картина AGC (AGC-NOS). Применение теоретических критериев атипии железистого эпителия (атипической гиперплазии) при оценке традиционных цитограмм.

Цитологическая картина AGC-FN. Особенности цитологической картины атипии железистого эпителия, подозрительной по неоплазии.

Модуль 8. Особенности цитологической картины аденокарциномы

Разбор электронных традиционных микропрепаратов с гистологически верифицированными картинами аденокарциномы.