

Общество с ограниченной ответственностью Компания Лайф энд Квалити

*Международная Школа Цитологии
International Cytology School*

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
Сапожкова Жанна Юрьевна

«23» ноября 2019 г.



**Дополнительная образовательная программа (повышение квалификации)
«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»
по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»**

(наименование программы)

Разработчик образовательной программы дополнительного профессионального образования

**«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»
по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»**

Руководитель программы



К.Т.Касоян

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

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. N 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 «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы» 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 7 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

«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

2.1. Цель программы – изучение основ и углублении теоретических знаний и практических умений слушателей в области цитологического исследования (ЦИ) материала тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) щитовидной железы (ЩЖ), выполненного традиционным и жидкостным методами.

2.2. Задачи программы:

- сформировать надлежащий объем теоретических знаний по основам ЦИ материала, ТАБ щитовидной железы, сформировать надлежащий объем практических компетенций по ЦИ на всех этапах исполнения (преаналитический долабораторный, преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный, постаналитический внелабораторный)
- сформировать умения вести профессиональную коммуникацию с врачом-клиницистом (эндокринологом, хирургом, онкологом и др.) по обсуждению клинических данных, результатов цитологического исследования.
- сформировать навыки организации рабочего места специалиста для проведения ЦИ

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. К обучению по программе «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы» 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. Выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»** должен знать:

- документы и руководства, регламентирующие выполнение ЦИ;
- преаналитический долабораторный и лабораторный этапы ЦИ;
- аналитический этап ЦИ;
- постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы ЦИ;
- основы метода жидкостной цитологии;
- организацию рабочего места специалистов, принимающих участие во всех технологических этапах ЦИ;
- концепцию формирования персонифицированного заключения по результатам ЦИ;
- анатомо-физиологические и гистологические особенности щитовидной железы;
- классификации заболеваний щитовидной железы (ВОЗ, Bethesda), стандартизованное цитологическое заключение;
- критерии цитологической диагностики неопухолевых поражений ЩЖ;
- критерии цитологической диагностики опухолей ЩЖ;
- роль ЦИ и иммуноцитохимического исследования в уточняющей диагностике заболеваний ЩЖ;

4.2. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»** должен уметь:

- качественно выполнять ЦИ;
- оформлять заключение по результатам ЦИ, опираясь на современные классификации;
- оценивать клиническую значимость результатов ЦИ;
- определить необходимость дополнительного обследования пациента;
- предложить рекомендации лечащему врачу по алгоритму дополнительного обследования пациента;
- иметь представление о важности роли ЦИ своевременном выявлении опухолей ЩЖ.

4.3. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»** должен владеть:

- технологией приготовления препаратов для традиционного ЦИ;
- технологией приготовления препаратов для жидкостной цитологии;
- методами окрашивания препаратов для ЦИ;
- технологией организации рабочего места специалистов, принимающих участие во всех производственных этапах ЦИ;
- принципами оформления стандартизованного заключения по результатам ЦИ;

- принципами оценки клинической значимости результатов ЦИ материала ТАБ ЩЖ;
- принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы при ЦИ материала ТАБ ЩЖ;

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

5.1. Общий объем программы составляет 36 академических часов.

5.2. Программа обучения включает в себя лекции, практические занятия, мастер-класс, итоговую аттестацию.

5.3. Структурными единицами программы являются разделы. Каждый раздел подразделяется на темы.

5.4. Раздел «Итоговая аттестация» имеет трудоемкость 2 часа.

5.5. Реализация итоговой аттестации допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы дополнительного профессионального образования
«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

Структурные элементы программы		Трудоемкость, ак.ч
Индекс	Наименование	
Очный модуль, дистанционная реализация (12 часов)		
1	Основы цитологической диагностики заболеваний щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)	10
1.1	Основные принципы цитологического исследования заболеваний щитовидной железы. Анатомо-гистологическое строение щитовидной железы, гормональная функция.	1
1.2	Классификация заболеваний щитовидной железы	1
1.3	Цитологическая диагностика зоба	1
1.4	Цитологическая диагностика тиреоидита	1
1.5	Цитологическая диагностика фолликулярной опухоли	2
1.6	Цитологическая диагностика папиллярного рака	2
1.7	Цитологическая диагностика медуллярного рака	1
1.8	Цитологическая диагностика недифференцированного рака	1
2	Методологические аспекты цитологического исследования материала из щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)	2
2.1	Преаналитический долабораторный и лабораторный этапы ЦИ.	0,5
2.2	Аналитический этап ЦИ (с использованием сканированных препаратов)	0,5
2.3	Постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы ЦИ.	0,5
2.4	Молекулярные исследования в выявлении и уточняющей диагностике заболеваний щитовидной железы	0,5
Очный модуль, не дистанционная (очная) реализация (24 часов)		
3	Клинические наблюдения (расширенный практикум)	22
3.1	Просмотр архива стекло-препаратов, приготовленных методом традиционной и жидкостной цитологии	20
3.2	Мультидисциплинарный подход к диагностике заболеваний щитовидной железы	1

3.3	Концепция формирования цитологического заключения.	1
4	Итоговая аттестация	2
	ВСЕГО	36

6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

6.1. Обучение по программе дополнительного профессионального образования «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

осуществляется в очной форме.

6.2. Срок получения образования по программе составляет 6 дней.

6.3. Объем программы составляет 36 академических часов.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

7.1. Контроль качества освоения программы включает в себя текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию обучающихся.

7.2. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения и обеспечивает оценку результатов освоения отдельных тем. Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде опроса.

7.3. Итоговая аттестация должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося.

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

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

7.6. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение, подтверждающее повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы» в объеме 24 академических часов.

7.7. Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации 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 «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы» в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*.

8.1. Кадровое обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

№ п/ п	Характеристика педагогических работников								
	Разделы, дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, Имя, Отчество	Какое образовательно е учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификацио нная категория	Стаж педагогической (научно- педагогической) работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогическо й деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
		Должно сть по штатном у расписан ию			всег о	в т.ч. педагогическ ой работы			
						вс ег о	в т.ч. соответвую щее профи лю препод аваемо й дисци плины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
1	Цитология	Шабалова Ирина Петровна преподаватель	Московский Медицинский Стоматологический Институт, г. Москва, 1973, специальность «лечебное дело» Клиническая ординатура по лабораторной диагностике, ЦИУ, г. Москва, 1975	Доктор медицинских наук, профессор, высшая квалификационная категория по специальности Клиническая лабораторная диагностика	31 г.	31 г.	31 г.	Российская Медицинская Академия непрерывного профессионального образования, г. Москва, профессор кафедры КЛД	Внешний совместитель
2	Цитология	Касоян Карине Тимуровна преподаватель	Российский государственный медицинский университет, г. Москва, 2002г, специальность «медицинская биофизика» Клиническая ординатура по клинической лабораторной диагностике, РМАПО, г. Москва, 2004	Кандидат медицинских наук, доцент	15 л	15 л	15 л	Российская Медицинская Академия непрерывного профессионального образования, г. Москва, доцент кафедры КЛД	Внешний совместитель
3	Цитология	Джангирова Татьяна Владимировна преподаватель	Хабаровский государственный медицинский институт, г. Хабаровск, 1986г, специальность «педиатрия» Клиническая ординатура по клинической лабораторной диагностике, РМАПО, г. Москва, 1993	Кандидат медицинских наук, высшая квалификационная категория по специальности Клиническая лабораторная диагностика	15 л	15 л	15 л	Российская Медицинская Академия непрерывного профессионального образования, г. Москва, доцент кафедры КЛД	Внештатный совместитель
4	Цитология	Лёшкина Гульнара Витальевна преподаватель	Башкирский государственный университет, г. Уфа, 1987 г., специальность биолог-биохимик, клиническая	Высшая квалификационная категория	5 л	5 л	5 л	ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, врач клинической лабораторной диагностики	Внештатный совместитель

			интернатура по «Лабораторном у делу» при Главном госпитале Тихоокеанског о флота МО РФ 1995 г.						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

8.2.2. Перечень рекомендуемой литературы.

Основная:

1. Щитовидная железа. Гормональные, биохимические исследования, цитологический атлас. В.В. Долгов, И.П. Шабалова, К.Т. Касоян, А.В. Селиванова, Т.В. Джангирова. Тверь.- 2009.
2. ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Цв.Атлас. Н. А. Шапиро, Т. Н. Камнева; Москва, 2003
3. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. Definitions, criteria, and explanatory notes. Third Edition. By: Rhitu Nayar, David C. Wilbur. Springer, 2015.
4. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство для врачей: в 2-х т. Т. 2. / под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. – 4-е изд., доп. и пер. - М.: Медицина, 1993. – 688 с.

Дополнительная:

1. Клиническая лабораторная диагностика, под ред. В.В. Долгова, Том 2, 321 стр. Глава 6 - Цитологические исследования, 16-141
2. Н.А. Шапиро Принципы цитологической диагностики злокачественных опухолей. М - «Репроцентр М», 2008. – 350 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. GLOBOCAN 2018: New Global Cancer Data, <https://www.uicc.org>

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 и иным документам.

8.3. Материально-техническое обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

8.3.1. Теоретическая и практическая подготовка слушателей осуществляется в структурных подразделениях ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School* и на клинических базах.

8.3.2. Учебные и лекционные аудитории, расположенные в ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School* и на территории клинических баз оснащены мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающими возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В аудиториях предусмотрена возможность доступа к сети интернет.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ

9.2. Календарный план-график.

9.3. Рабочая учебная программа.

9.4. Оценочные материалы

Приложение 1
к программе дополнительного
профессионального образования
«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

9.1. СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень разделов и дисциплин	Кол-во часов	Виды учебных занятий		Формы аттестации и контроля
			Вебинары	Практические занятия	
Очный модуль, дистанционная реализация (12 часов)					
1	Основы цитологической диагностики заболеваний щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)	10	10		
2	Методологические аспекты цитологического исследования материала из щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)	2	2		
Очный модуль, не дистанционная (очная) реализация (24 часов)					
3	Клинические наблюдения (расширенный практикум)	22		22	
4	Итоговая аттестация	2			Тест
	Объем программы	36			

Приложение 2
к программе дополнительного
профессионального образования
«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

9.2.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (дни)					
		1	2	3	4	5	6
1	Основы цитологической диагностики заболеваний щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)	6	4				
2	Методологические аспекты цитологического исследования материала из щитовидной железы (теоретическая часть - вебинары)		2				
3	Клинические наблюдения (расширенный практикум)			6	6	6	4
4	Итоговая аттестация						2
	Всего часов	36					

Приложение 3
к программе дополнительного
профессионального образования
«Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы»

9.3. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1. Введение

Цель программы – изучение основ и углубление теоретических знаний и практических умений слушателей в области цитологического исследования (ЦИ) материала ТАБ ЩЖ, выполненных традиционным и жидкостным методами.

2. Описание тем и разделов

Раздел 1. Основы цитологической диагностики заболеваний щитовидной железы

- 1.1 Анатомо-гистологическое строение щитовидной железы. Гормональная функция.
- 1.2 Особенности получения материала ТАБ ЩЖ. Условия приготовления качественных препаратов для традиционного и жидкостного ЦИ. Критерии адекватности цитологических препаратов.
- 1.3 Классификации заболеваний шейки матки (ВОЗ и МКБ (O)), международная терминология The Bethesda System.
- 1.4 Критерии цитологической диагностики зоба и тиреоидита (АИТ, гранулематозного, Риделя)
- 1.5 Критерии цитологической диагностики фолликулярной опухоли (фолликулярной аденомы и фолликулярного рака)
- 1.6 Критерии цитологической диагностики папиллярного рака и его подтипов
- 1.7 Критерии цитологической диагностики медуллярного рака. Роль уровня кальцитонина.
- 1.8 Критерии цитологической диагностики недифференцированного рака

Раздел 2. Методологические аспекты цитологического исследования материала из щитовидной железы

- 2.1 Организация рабочего места специалиста. Оборудование, реагенты и программное обеспечение к цитологическому исследованию материала ТАБ ЩЖ. Требования к профессиональным компетенциям специалиста на всех этапах выполнения ЦИ.
- 2.2 Преаналитический долабораторный этап ЦИ. Требования к приготовлению и фиксации препаратов для традиционного ЦИ. Особенности окрашивания препаратов по Романовскому (модификации), по Папаниколу.
- 2.3 Особенности приготовления цитологических препаратов методом жидкостной цитологии.
- 2.4 Аналитический этап ЦИ. Описание клеточного состава (с использованием сканированных препаратов). Интерпретация выявленных изменений. Значение иммуноцитохимических и молекулярногенетических исследований в диагностике заболеваний ЩЖ
- 2.5 Постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы ЦИ. Формулировка цитологического заключения в соответствии с современными классификациями. Коммуникативные стратегии профессионального диалога в формате «цитолог-эндокринолог и др.» по результатам проведенного ЦИ.

Раздел 3. Клинические наблюдения (расширенный практикум)

- 3.1 Демонстрация результатов клинических наблюдений (более 50-ти). Просмотр архива стекло-препаратов, приготовленных методом традиционной и жидкостной цитологии. Микроскопическая оценка препарата. Формулировка заключения.
- 3.2 Мультидисциплинарный подход к диагностике по материалу ТАБ ЩЖ в формате «цитологические и эндокринологические находки/анамнез пациента».
- 3.3 Концепция формирования цитологического заключения.

Раздел 4. Итоговая аттестация

- 4.1 Самостоятельная работа курсантов по итогам образовательной программы.
- 4.2 Дискуссия по результатам итоговой аттестации. Работа над ошибками. Вопросы и ответы по тематике курса.
- 4.3 Закрытие образовательного курса. Вручение документов государственного образца (удостоверений о повышении квалификации). Обратная связь слушателей (рекомендации по улучшению программы, пожелания по расширению тематики курсов и т.д).