

**Общество с ограниченной ответственностью
«Национальный центр клинической морфологической диагностики»**

Программа рассмотрена

на заседании Педагогического совета
ООО «НЦКМД»
Протокол № 1 от 04 марта 2024 г.

Программа утверждена

Приказом ООО «НЦКМД» по
основной деятельности
от 05 марта 2024 г. № 09



Директор

С.Л.Воробьев

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Цитологическая диагностика

при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»

Категория слушателей – врачи клинической лабораторной диагностики, заведующие клиничко-диагностическими и централизованных лабораторий, врачи клиничко-диагностических и централизованных лабораторий, заведующие (начальники) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации, биологи, химики - эксперты медицинской организации, врачи-лаборанты специалисты в области лабораторной диагностики в соответствии с требованиями профессионального стандарта (профстандарт пока не утвержден), биологи.

Объем – 36 часов

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2024 г.

Программа «Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы» разработана на основе приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2018 года N 145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"» (зарегистрирован в Минюсте РФ 3 апреля 2018 года, рег. № 50603), квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим медицинским и фармацевтическим образованием (Приказ Министерства здравоохранения РФ №707н от 08.10.2015 (ред. от 15.06.2017 Приказ Минздрава РФ от № 328н)). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от июля 2013 г. N 499 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Минздрава России от 18.05.2021 №464н (ред. От 23.11.20210 «Об утверждении правил проведения лабораторных исследований», Приказа Минздрава России от 19.02.2021 №116н (ред. От 24.01.2022) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях.

Организация-разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр клинической морфологической диагностики» (ООО «НЦКМД»)

Программу разработали:

Воробьев Сергей Леонидович, врач высшей квалификационной категории, к.м.н., профессор РАЕ, директор ООО «НЦКМД»,

Козорезова Евгения Сергеевна, врач клинической лабораторной диагностики, заместитель директора ООО «НЦКМД».

Рецензент:

Эмануэль Владимир Леонидович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета ООО «НЦКМД»

Протокол № 1 от 04.03.2024 г.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 31.07.2020),
- Приказе Министерства здравоохранения РФ №707н от 08.10.2015 (ред. от 15.06.2017 Приказ Минздрава РФ от № 328н),
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (29 декабря 2012 г.),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"(ред.15.11.2013),
- Приказ Минтруда России от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018, рег № 50603)
- Приказ «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" от 8 октября 2015 года N 707н.
- Приказ Минздрава России от 18.05.2021 №464н (ред. От 23.11.20210 «Об утверждении правил проведения лабораторных исследований». (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2021 №63737),
- Приказ Минздрава России от 19.02.2021 №116н (ред. От 24.01.2022) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях) зарегистрировано в Минюсте России 01.04.2021 №62964).

Программа повышения квалификации **«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»** разработана с учетом:

1. Клинических рекомендаций Доброкачественная дисплазия молочной железы МКБ 10:N60.0, N60.1, N60.2, N60.3, N60.4, N60.8, N60.9, N63, N64.4. Год утверждения (частота пересмотра):2020. ID: KP598
2. Рак молочной железы Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: D05, C50
Возрастная группа: взрослые. Год утверждения: 2021. ID: KP379

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности врачей, освоивших программу повышения квалификации, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальностям «Клиническая лабораторная диагностика».

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу повышения квалификации, являются:

- население, физические лица (пациенты) старше 18 лет;

- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Требования к слушателям (категории слушателей): высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика», а также при наличии интернатуры, или ординатуры или профессиональной переподготовке по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», «Патологическая анатомия», заведующих клиничко-диагностических и централизованных лабораторий, врачей клиничко-диагностических и централизованных лабораторий, биологов.

Актуальность программы:

Рак молочной железы – наиболее частое злокачественное заболевание у женщин в РФ, занимает первое место как по заболеваемости, так и по летальности. В 2022 году взято на учет 68297 новых случая, что составляет около 19 % в структуре вновь выявленных случаев заболеваемости злокачественными новообразованиями у женщин.

Отмечены высокие показатели запущенности при диагностике новообразований визуальных локализаций. В поздних стадиях (III-IV стадия) выявлены около 26% случаев рака молочной железы.

В структуре смертности женского населения РМЖ также находится на первом месте, составляя 16,2 %. РМЖ у мужчин составляет менее 1 % опухолей этой локализации, занимая 0,3 % в структуре заболеваемости.

Несвоевременность диагностики, высокий удельный вес больных с запущенным опухолевым процессом, высокая одногодичная летальность обуславливают важность мероприятий по ранней диагностике данного заболевания – выявление предопухолевой и опухолевой патологии молочной железы на ранних стадиях заболевания для их своевременного лечения.

На раннюю диагностику РМЖ у женщин направлены многочисленные программы скрининга, основная цель которых – первичный отбор контингентов, требующих углубленного обследования, консультации узких специалистов, формирование групп повышенного риска возникновения заболевания, своевременная и качественная морфологическая (гистологическая и цитологическая) диагностика, использование всего арсенала современных возможностей морфологических методов диагностики.

Цитологическое исследование материала (соскоб с ареолы при подозрении на рак Педжета, выделения из соска при подозрении на внутрипротоковое поражение, тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) жидкостных образований, ТАБ опухолей

молочной железы в случае невозможности выполнения трепанобиопсии) широко используется в диагностике поражений молочных желез.

Объем программы (трудоемкость) 36 часов

Общая трудоемкость 36 академических часов, из них 36 аудиторных часов.

Документ, выдаваемый после завершения обучения: Удостоверение о повышении квалификации.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного медицинского образования по специальностям «Клиническая лабораторная диагностика», «Патологическая анатомия».

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: совершенствование и углубление теоретических знаний, а также практических умений обучающихся, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций врачей клинической лабораторной диагностики, врачей - патологоанатомов в цитологической диагностике при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы.

Задачи:

В процессе обучения решаются следующие задачи:

1. Формирование надлежащего объема теоретических знаний, необходимых для проведения цитологического исследования и интерпретации материала, полученного при тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) образований молочной железы, при исследовании соскобов с поражений сосково-ареолярного комплекса и отделяемого молочной железы, углубление теоретических знаний и практические навыки в диагностике опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы, с использованием метода традиционной и жидкостной цитологии.

2. Формирование надлежащего объема практических навыков при проведении цитологической диагностики заболеваний молочной железы на всех этапах исполнения (преаналитический долабораторный, преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный, постаналитический внелабораторный)

3. Формирование умения вести профессиональную коммуникацию с врачом-клиницистом (хирургом, онкологом, акушером-гинекологом и др.) по обсуждению клинических данных, результатов цитологического исследования.

4. Формирование навыков оформления результата цитологического исследования образцов ТАБ образований молочной железы в соответствии с критериями международных терминологических систем, например, The International Academy of Cytology Yokohama System for Reporting Breast Fine-Needle Aspiration Biopsy Cytopathology.

5. Формирование и развитие навыков, необходимых для проведения цитологического исследования образцов ТАБ образований молочной железы, приготовленного методом традиционной и жидкостной цитологии с окраской препаратов азур-эозиновыми красителями (по Романовскому, Май-Грюнвальд-Гимза) и по Папаниколау.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

К обучению по программе «Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы» по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальности:

- «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «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.

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

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В рамках основной специальности «Клиническая лабораторная диагностика» программа повышения квалификации «**Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы**» направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций¹:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квали	наименование	код	Уровень (подуровень)
А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение цитологических исследований любой категории сложности	7	Организация контроля качества цитологических исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	A/01.7	7
			Освоение и внедрение новых методов цитологических исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	A/02.7	7
			Выполнение цитологических исследований любой категории сложности	A/03.7	7
			Внутрилабораторная валидация результатов цитологических исследований любой категории сложности	A/04.7	7

¹ В программах ПК новыми являются компетенции, осваиваемые обучающимся из набора профессиональных компетенций другой специальности.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квали	наименование	код	Уровень (подуровень)
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7	7
В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение цитологических исследований любой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	B/01.8	8
			Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	B/02.8	8
			Выполнение цитологических исследований любой категории сложности	B/03.8	8
			Формулирование заключения по результатам цитологических исследований любой категории сложности	B/04.8	8
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	B/05.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	B/06.8	8
С	Организация работы и управление лабораторией	8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	C/01.8	8
			Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	C/02.8	8
			Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	C/03.8	8
			Управление системой качества организации и выполнения цитологических исследований в лаборатории	C/04.8	8
			Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	C/05.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	C/06.8	8

Обучающийся в результате освоения программы:

По окончании изучения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации медицинских работников по теме «Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы» обучающийся должен знать:

1. Особенности метода традиционной и жидкостной цитологии, принципы работы и особенности интерпретации материала, приготовленного методом традиционной и жидкостной цитологии.

2. Способы получения материала для цитологической диагностики различных органов и систем.
3. Способы приготовления и методы окрашивания препаратов для цитологической диагностики.
4. Гистологические и цитологические подходы к классификации опухолевых и неопухолевых поражений молочной железы.
5. Критерии доброкачественных и злокачественных поражений.
6. Использование дополнительных методов исследования при оценке образцов ТАБ образований молочной железы (клеточный блок, возможности и ограничения иммуноцитохимического исследования, иммуногистохимическое исследование на материале клеточного блока).

По окончании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации медицинских работников по теме «Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы» обучающийся должен уметь:

- А) провести цитологическое исследование препаратов, приготовленного методом традиционной и жидкостной цитологии
- Б) оформить протокол цитологического исследования при оценке материала ТАБ образований молочной железы в соответствии с критериями классификации The International Academy of Cytology Yokohama System for Reporting Breast Fine-Needle Aspiration Biopsy Cytopathology (IAC-Yokohama System)
- В) оформить протокол цитологического исследования при оценке материала соскобов с поражений кожи и САК молочной железы и отделяемого молочных желез.
- Г) организовать и выполнять контроль качества цитологического исследования материала, полученного при заболеваниях молочной железы, приготовленного методом традиционной и жидкостной цитологии.

По окончании изучения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации медицинских работников по теме «Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы» обучающийся должен **владеть навыками:**

1. выполнения цитологического исследования препаратов, приготовленного методом традиционной и жидкостной цитологии;
2. формирования цитологического заключения и рекомендаций при оценке материала ТАБ образований молочной железы в соответствии с критериями классификации в соответствии с критериями классификации The International Academy of Cytology Yokohama System for Reporting Breast Fine-Needle Aspiration Biopsy Cytopathology (IAC-Yokohama System);
3. взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам дополнительных исследований материала пациентов и интерпретации результатов цитологического исследования;
4. оценки клинической значимости результатов проведенного цитологического исследования;
5. навыками формулировки рекомендаций и предложений по дальнейшей тактике ведения пациентов;

6. организации и выполнения внутрилабораторного и внешнего контроля качества, принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации медицинских работников по теме **«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»** проводится в форме итоговой аттестации и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку специалистов клинической лабораторной диагностики в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. Результаты ответов оцениваются по 5-балльной шкале. Проверяет итоги аттестаций ответственный за нее преподаватель.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации медицинских работников по теме **«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»**.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение, подтверждающее повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования **«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»** в объеме **36** академических часов.

Паспорт формируемых компетенций:

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
Организация контроля качества цитологических исследований любой категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований		Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа цитологических исследований любой категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества цитологических исследований	Организовывать и производить контроль качества цитологических исследований любой категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества цитологических исследований любой категории сложности	Организация и проведение контроля качества цитологических исследований для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований любой категории сложности на преаналитическом этапе исследований Организация и проведение контроля качества цитологических исследований любой категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества исследований

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		любой категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований Принципы оценки качества постаналитического этапа цитологических исследований любой категории сложности Стандарты в области качества цитологических исследований любой категории сложности		Организация и проведение контроля качества цитологических исследований любой категории сложности на постаналитическом этапе
Освоение и внедрение новых методов цитологических исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro		Основные принципы и методики осваиваемых цитологических исследований Аналитические характеристики цитологических методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro Методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей Аналитические характеристики внедряемых	Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов цитологических исследований Организовывать и производить контроль качества новых методов цитологических исследований Разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам цитологических исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для	Освоение новых методов цитологических исследований Внедрение новых медицинских изделий для диагностики in vitro Экспериментальная проверка и установление характеристик цитологических методов исследований (оценка прецизионности, правильности, линейности, определение "локальных" референтных интервалов) Проверка и при необходимости корректировка результатов новых цитологических исследований Составление рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых цитологических исследований

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		медицинских изделий для диагностики in vitro	диагностики in vitro Оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики Проверять линейность лабораторной методики Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя	
Выполнение цитологических исследований любой категории сложности		Принципы лабораторных методов любой категории сложности, применяемых в лаборатории, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга. Аналитические характеристики лабораторных методов любой категории сложности и их обеспечение Методы контроля качества цитологических исследований любой категории сложности и оценки их результатов	Выполнять цитологических исследования любой категории сложности и производить контроль их качества Оценивать результаты контроля качества цитологических исследований любой категории сложности Составлять отчеты о проведенных цитологических исследованиях любой категории сложности	Проведение цитологических исследования любой категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики in vitro, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал (повышение квалификации), и с формулировкой лабораторного заключения по профилю медицинской организации – цитологических исследований, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, исследований. Проведение контроля качества цитологических исследований любой категории сложности Подготовка отчетов о деятельности, включая выполнение цитологических исследований любой категории сложности
Внутрилабораторная валидация результатов цитологических исследований любой категории сложности		Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Соотнесение результатов цитологических исследований любой категории сложности с референсными методами исследований (патологоанатомическое исследование)

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		<p>Виды вариации результатов цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Принципы обеспечения прослеживаемости результатов и гармонизации цитологических исследований любой категории сложности умение провести сопоставление с референсными методами исследований (патологоанатомическое исследование)</p>	<p>Оценивать степень и значимость отклонения результата цитологического исследования при сопоставлении с референсными методами исследований (патологоанатомическое исследование)</p>	<p>Оценка клинической информативности и необходимости экстренных действий</p> <p>Учет критической разницы лабораторных результатов</p> <p>Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности</p>
<p>Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>		<p>Функциональные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Психология взаимоотношений в трудовом коллективе</p> <p>Преаналитические и аналитические технологии цитологических исследований.</p> <p>Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro</p> <p>Основы управления качеством цитологических исследований</p>	<p>Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории</p>	<p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		любой категории сложности Правила оказания первой помощи Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций		
Консультирование медицинских работников и пациентов		Общие вопросы организации цитологических исследований Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) Правила и способы получения биологического материала для цитологических исследований Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем	Определять перечень необходимых цитологических исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты цитологических исследований Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при	Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения цитологических исследований Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении цитологических исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения) Анализ результатов цитологических исследований, клиническая верификация результатов Составление лабораторного заключения по комплексу результатов цитологических исследований Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов цитологических исследований

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		<p>Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели</p> <p>Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>	<p>заказе исследования пациентом)</p> <p>Производить предварительный анализ результатов цитологических исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения цитологических показателей.</p> <p>Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза</p> <p>Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента</p> <p>Производить комплексную оценку результатов цитологических исследований (в том числе в динамике) с учетом</p>	

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
			<p>референтных интервалов лабораторных показателей</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы</p> <p>Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов цитологических исследований</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса цитологических и клинических признаков</p> <p>Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникацион</p>	

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
			ную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности	
Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса		<p>Формы отчетов в лаборатории</p> <p>Виды контроля качества цитологических исследований</p> <p>Алгоритмы выдачи результатов цитологических исследований</p>	<p>Готовить отчеты по установленным формам</p> <p>Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов</p> <p>Разрабатывать алгоритм выдачи результатов цитологических исследований</p> <p>Разрабатывать формы отчетов в лаборатории</p>	<p>Составление рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала.</p> <p>Разработка и применение алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов.</p> <p>Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований</p>
Выполнение цитологических исследований любой категории сложности		<p>Принципы проведения цитологического метода исследования любой категории сложности, применяемых в лаборатории: для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, исследований. Медицинские изделия, применяемые для</p>	<p>Выполнять цитологических исследования любой категории сложности</p> <p>Производить контроль качества цитологических исследований любой категории сложности и оценивать его результаты</p> <p>Составлять отчеты по необходимым формам</p>	<p>Выполнение цитологических исследований любой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные цитологических исследования): для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических исследований.</p> <p>Выполнение процедур контроля качества методов цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Разработка и Подготовка отчетов по результатам цитологических</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		диагностики in vitro		исследований любой категории сложности
Формулирование заключения по результатам цитологических исследований любой категории сложности		<p>Врачебная этика и деонтология</p> <p>Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)</p> <p>Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем</p> <p>Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов,</p>	<p>Оценивать и интерпретировать результаты цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных цитологических исследований для пациента</p> <p>Формулировать заключение по результатам цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Обсуждать результаты цитологических исследований любой категории сложности и заключения по результатам цитологических исследований любой категории сложности на консилиумах</p>	<p>Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Формулирование и оформление заключения по результатам цитологических исследований любой категории сложности</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		<p>медицинских вмешательств на результаты цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Определение необходимости и планирование программы дополнительных цитологических исследований для пациента</p> <p>Правила и способы получения биологического материала для цитологических исследований любой категории сложности</p>		
<p>Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>		<p>Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории</p> <p>Психология взаимоотношений в трудовом коллективе</p> <p>Преаналитические и аналитические технологии цитологических исследований любой категории сложности</p> <p>Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro</p> <p>Основы управления качеством цитологических</p>	<p>Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям</p>	<p>Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</p> <p>Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		исследований любой категории сложности Правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций		
Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме		Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при	Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
			состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории		Методы планирования, принципы, виды и структура планов Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы	Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории Подготовка обоснования объемов цитологических исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения Обоснование и контроль достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения Разработка оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде Обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Особенности бизнес-планирования в лаборатории Принципы и формы организации цитологических исследований Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Методы нормирования труда в здравоохранении	Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории Производить оценку деятельности лаборатории	сведений, составляющих врачебную тайну Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения
Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории		Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций Стандарты и порядки оказания медицинской помощи по	Составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории Составлять паспорт лаборатории Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> , изменения структуры	Составление должностных инструкций для сотрудников лаборатории Составление паспорта лаборатории Руководство внедрением и координация внедрения новых лабораторных методов Планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории Управление информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях Разработка, внедрение в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация Подготовка плана закупок

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		<p>профилю медицинской организации.</p> <p>Методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории</p> <p>Основы управления ресурсами лаборатории</p> <p>Основы кадрового менеджмента</p> <p>Основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства</p>	<p>лаборатории, консолидации и (или) централизации цитологических исследований</p> <p>Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах</p> <p>Использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением цитологических исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p> <p>Анализировать данные статистической отчетности</p> <p>Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории</p>	
<p>Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации</p>		<p>Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот</p> <p>Правила документирования организационно-управленческой деятельности</p> <p>Психология взаимоотношений в коллективе</p>	<p>Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории</p> <p>Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации</p>	<p>Подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории</p> <p>Разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории</p> <p>Координация взаимодействия при формировании планов развития лаборатории</p> <p>Проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории</p> <p>Анализ деятельности структурных подразделений</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
				лаборатории по реализации локальных нормативных актов Подготовка информационно-справочных материалов по проведению цитологических исследований, интерпретации при различных заболеваниях
Управление системой качества организации и выполнения цитологических исследований в лаборатории		<p>Методы обеспечения качества в лаборатории</p> <p>Принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества цитологических исследований</p> <p>Обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах цитологических исследований</p> <p>Верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования</p> <p>Принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита</p> <p>Принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества</p> <p>Критерии оценки</p>	<p>Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории</p> <p>Создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций</p> <p>Организовывать систему управления информацией и записями</p> <p>Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур</p> <p>Разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения цитологических исследований в лаборатории</p>	<p>Разработка и внедрение системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников)</p> <p>Контроль процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)</p> <p>Управление информацией, записями, данными в лаборатории</p> <p>Управление нештатными ситуациями в лаборатории</p> <p>Организация и проведение внутренних и внешних аудитов</p> <p>Управление корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок</p> <p>Составление и обновление руководства по качеству в лаборатории</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
		качества работы лаборатории		
Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации		<p>Основы менеджмента</p> <p>Основы управления персоналом медицинской организации</p> <p>Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro</p>	<p>Руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории</p> <p>Разрабатывать планы деятельности лаборатории</p> <p>Применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории</p>	<p>Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории</p> <p>Организация документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде</p> <p>Контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности</p> <p>Планирование и контроль непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории</p> <p>Формирование отчетов лаборатории, в том числе аналитических</p>
Оказание медицинской помощи в экстренной форме		<p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Распознавать состояние, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия</p>	<p>Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека</p>

Трудовая функция	Компетенция	В результате освоения программы обучающиеся должны		
		знать	уметь	Владеть навыком
			<p>базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>(кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование и тематика изучаемых разделов	Объём часов, отведённый на дисциплину и итоговую аттестацию)	Объём часов, отведённый на теоретические занятия	Объём часов, отведённый на практические занятия			Форма контроля
				практические занятия	симуляционное обучение	стажировка	
1	Фундаментальные основы цитологической диагностики материала из молочной железы	1,0	1,0				Тестовые задания
1.1.	Фундаментальные основы морфофункциональных особенностей молочной железы	0,5	0,5				
1.2.	Получение и обработка материала для цитологического исследования при соскобах, ТАБ и др.	0,5	0,5				
2	Модуль 2. Особенности применения классификации The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы в практике цитолога	1,0	1,0				
2.1.	Категории качества и адекватности материала в соответствии с классификацией The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы	0,5	0,5				
2.2.	Классификация патологии молочной железы по системе The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы в практике цитолога	0,5	0,5				
3.	Модуль 3. Неопухолевая патологии молочной железы	6,0	4,0	2,0			
4	Модуль 4. Доброкачественные поражения и опухоли молочной железы	7,0	5,0	2,0			
5	Модуль 5. Злокачественные опухоли молочной железы	7,0	5,0	2,0			
6	Модуль 6. Цитологическая диагностика при поражениях сосково-ареолярного комплекса.	5,0	3,0	2,0			
7	Модуль 7. Цитологическая диагностика серомы перимплантного пространства	5,0	3,0	2,0			
8	Итоговая аттестация. Зачет	4,0		4,0			
	ВСЕГО	36,0	22,0	14,0			

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»

Структурные элементы программы		Трудоемкость, акад.час
Индекс	Наименование	
1	Фундаментальные основы цитологической диагностики материала из молочной железы	1,0
1.1	Фундаментальные основы морфофункциональных особенностей молочной железы.	0,5
1.2	Получение и обработка материала для цитологического исследования при соскобах, ТАБ и др.	0,5
2	Модуль 2. Особенности применения классификации The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы в практике цитолога	1,0
2.1	Категории качества и адекватности материала в соответствии с классификацией The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы	0,5
2.2	Классификация патологии молочной железы по системе The IAC-Yokohama System при оценке материала ТАБ образований молочной железы в практике цитолога	0,5
3	Модуль 3. Неопухолевая патологии молочной железы	6,0
4	Модуль 4. Доброкачественные поражения и опухоли молочной железы	7,0
5	Модуль 5. Злокачественные опухоли молочной железы	7,0
6	Модуль 6. Цитологическая диагностика при поражениях сосково-ареолярного комплекса.	5,0
7	Модуль 7. Цитологическая диагностика серомы перимплантного пространства	5,0
8	Итоговая аттестация. Зачет	4,0
	ВСЕГО	36,0

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2023 ГОД

Наименование образовательной программы	Длительность (часы)	Даты проведения
«Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы»	36	По расписанию

Лекции проводятся очно на базе медицинского учреждения.

Практические занятия проводятся очно на базе медицинского учреждения.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

7.1. Реализация программы повышения квалификации предполагает:

- наличие учебного кабинета с рабочими местами и оборудованием, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
- Индивидуальное рабочее место обучающегося (стол, стул, блокнот для заметок);

7.2. Наличие мультителесного микроскопа с возможностью изучения случая несколькими обучающимися одновременно.

- Наличие компьютера с установленной программой «NIS elements viewer», позволяющей выводить изображение препарата под микроскопом на экран проектора.

7.3. Наличие технических средств обучения

- персональный компьютер или ноутбук;
- мультимедийный проектор.
- Методическая разработка по теме в виде презентаций в формате .PPT.

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основная:

1. Тонкоигольная аспирационная биопсия. Цитологический атлас по редакцией Домански Х.А.; перевод с английского под редакцией Воробьева С.Л.; 2022
2. Хода Р.С., Ванденбуш К., Хода С.А., пер. с англ. под общ. ред. Полонской Н.Ю. Руководство по жидкостной цитологии. М.: Практическая медицина, 2020. - 360 с.
3. The International Academy of Cytology Yokohama System for Reporting Breast Fine Needle Aspiration Biopsy Cytopathology: Introduction and Overview Andrew S. Field, Wendy A. Raymond, Mary T. Rickard, Lauren Arnold, Elena F. Brachtel, Benjaporn Chaiwun et al., 2020
4. Цитологический атлас. Диагностика заболеваний молочной железы. И.П. Шабалова, Т.В. Джангирова, Н.Н. Волченко, К.К. Пугачев. Триада, 2006. – 119 с.
5. Современная Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы. Н.Н. Волченко. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014
6. Цитопатология молочной железы. Али Съед З., Парвани А. В. Переводчик: Магась Т.А. Практическая медицина, 2020

Дополнительная литература:

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Breast tumours [Internet]. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2019. (WHO classification of tumours series, 5th ed.) Available from: <https://tumourclassification.iarc.who.int/chapters/32>.
2. The Art & Science of Cytopathology (4 Volume Set) Hardcover – October 1, 2011, Richard Mac Demay

Интернет-ресурсы:

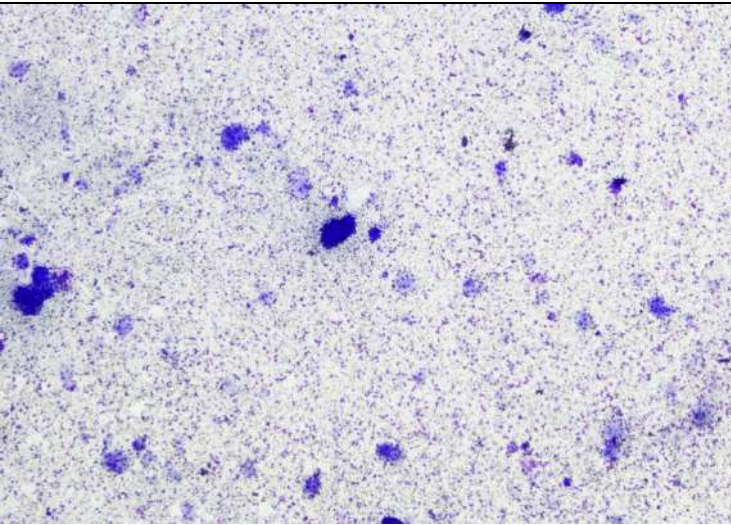
1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научный портал ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>
3. Национальная библиотека медицины Pubmed.gov
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
4. Портал Coursera <https://www.coursera.org>
5. Глобальный он-лайн ресурс по патологии/патологической 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 цитотехнологии <http://www.asct.com/>
11. Международная Академия Цитопатологии <https://www.cytology-iac.org/>
12. Европейская Федерация Цитологических Сообществ <https://www.efcs.eu/>
13. Международная академия (IAP) патологии <https://www.iapcentral.org/>
14. Сайт ВОЗ <https://www.who.int/en/>
15. Официальный журнал Международной академии цитопатологии
<https://www.karger.com/Journal/Home/254338>
16. Журнал Cancer Cytopathology <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/toc/10970142/2014/120/S16>
17. Журнал Cytopathology <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10970339>

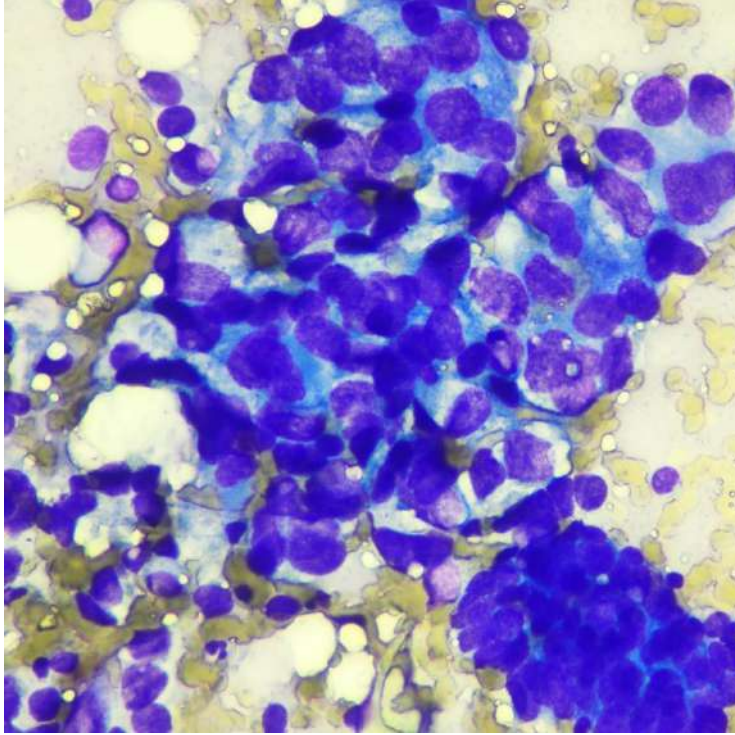
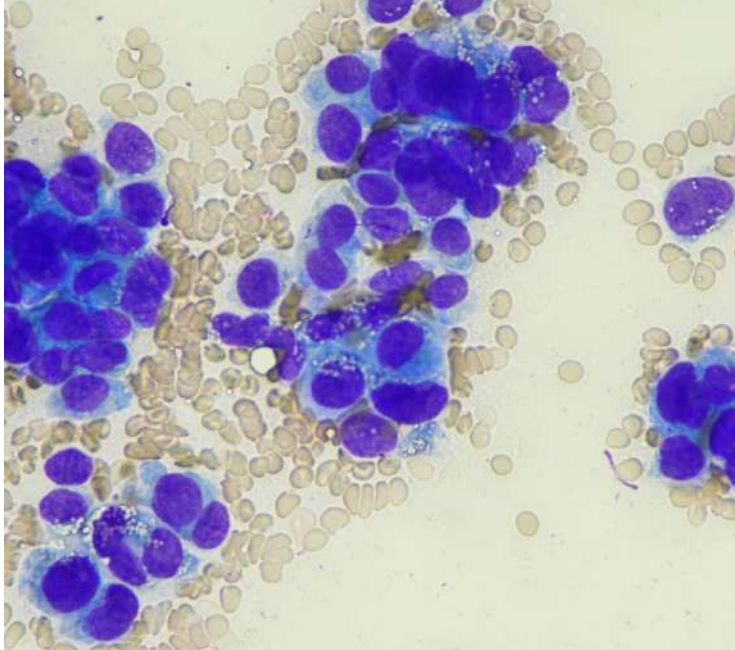
9. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

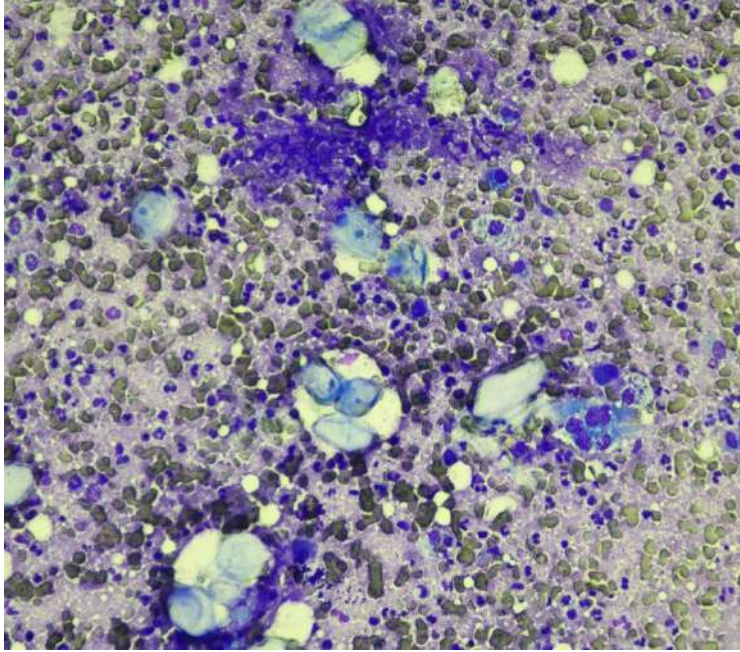
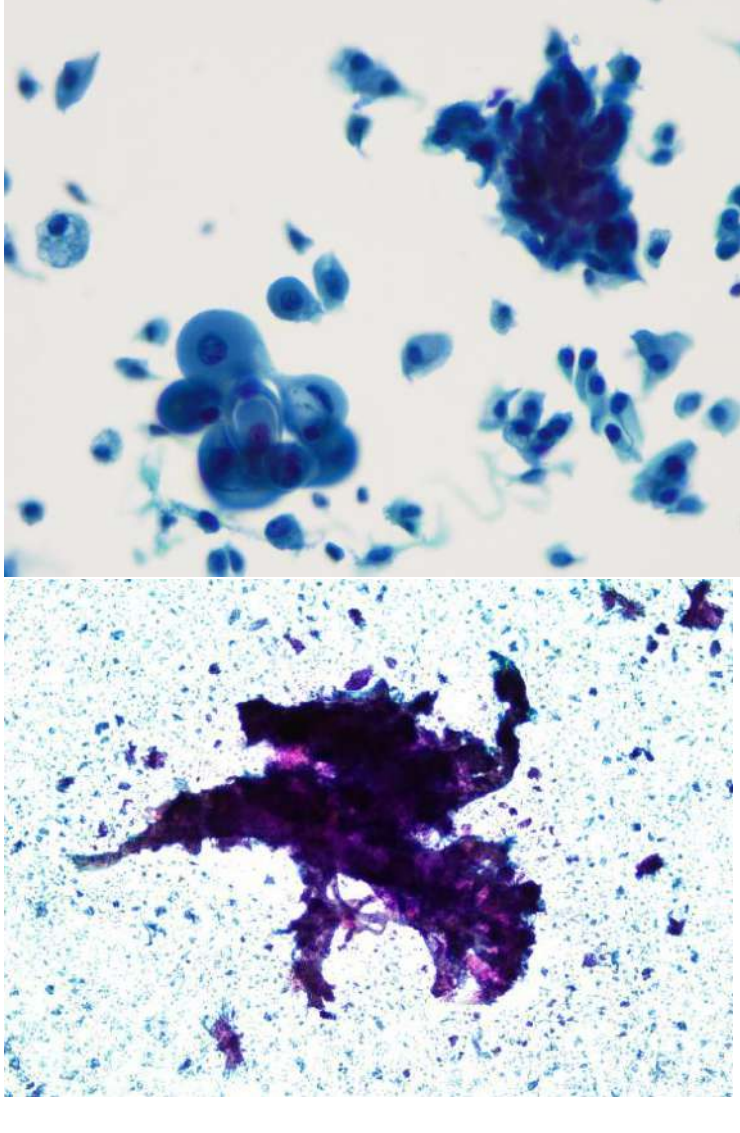
Кадровое обеспечение образовательного процесса

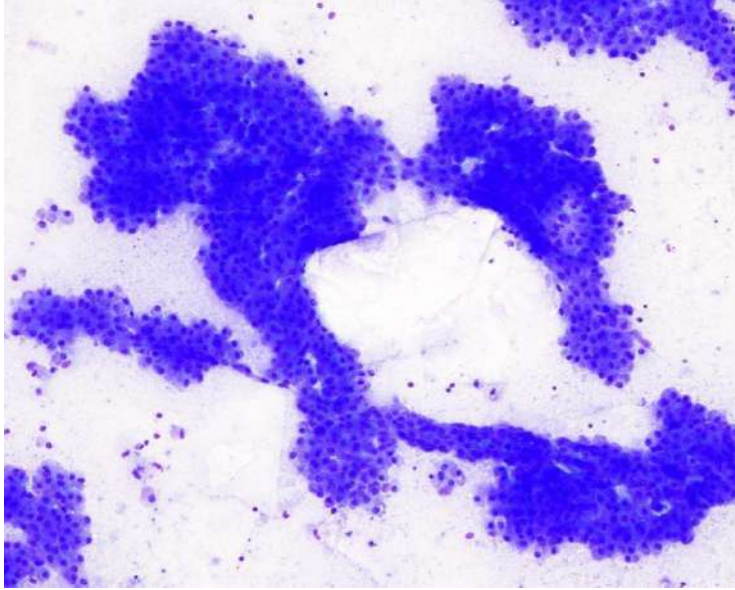
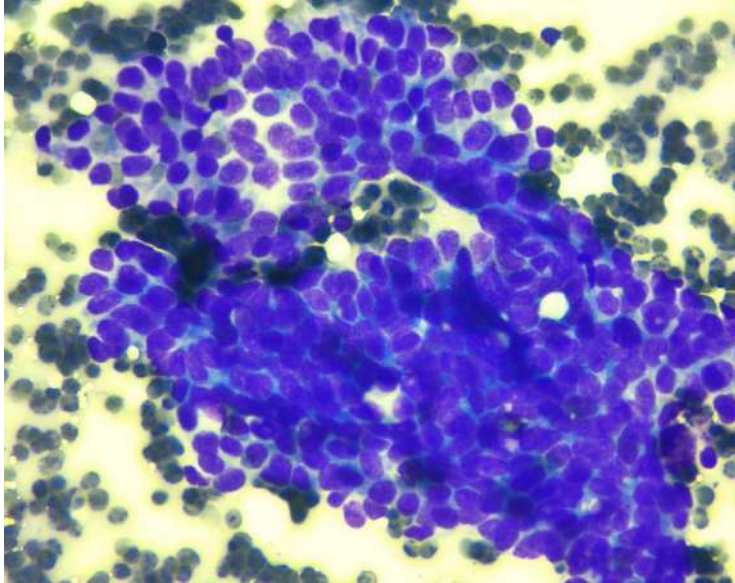
Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по программе повышения квалификации «**Цитологическая диагностика при опухолевой и неопухолевой патологии молочной железы**»: высшее медицинское профессиональное образование с соответствующей специализацией, для проведения практических занятий - сертификат специалиста по специальности//наличие аккредитации по специальности.

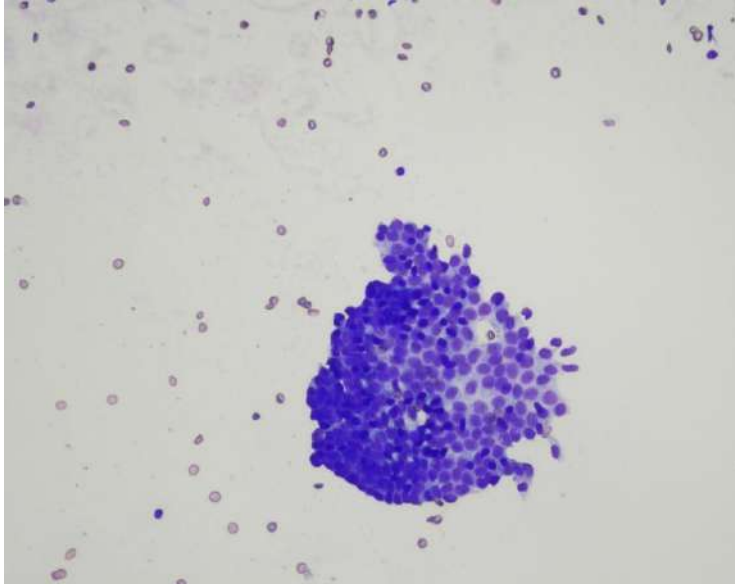
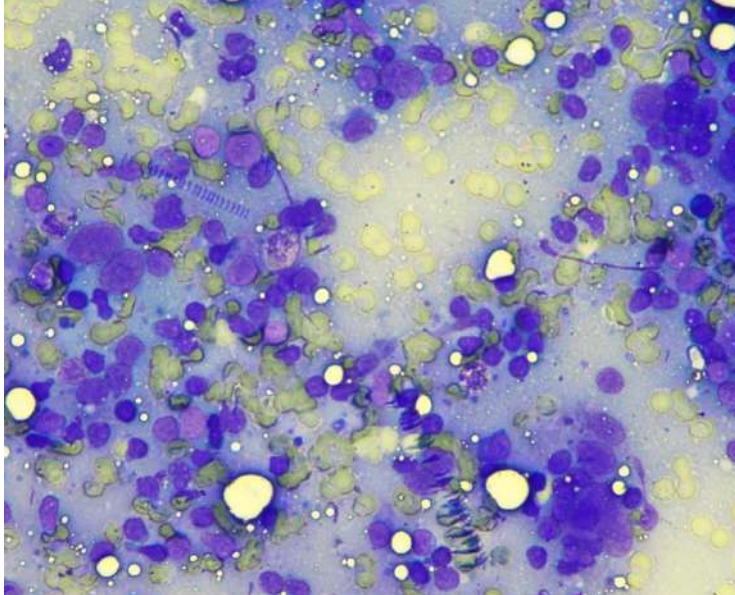
10. Комплект оценочных средств

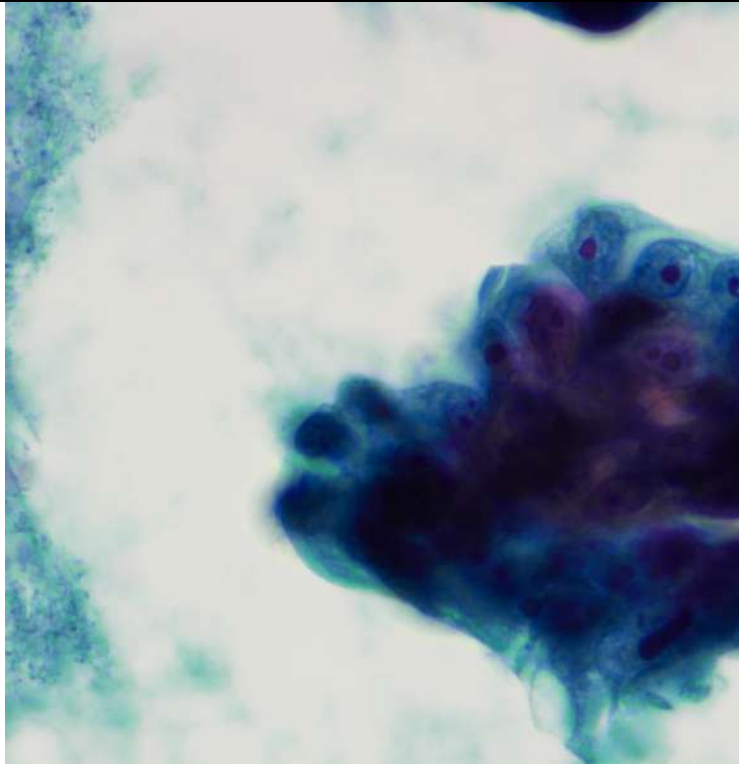
Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
	Микрофотографии	Описание случая	Цитологическое заключение
1		<p>Женщина, 40 лет. Клинический диагноз: Фиброзно-кистозная мастопатия. Мелкие кисты справа. Напряженная крупная киста с болевым синдромом справа в ВНК. Синдром патологических выделений из протоков. Внутрипротоковые папилломы? УЗИ: образование правой молочной железы, размером диаметром до 25 мм. ТАБ образования, получено 3 мл прозрачной жидкости. Изготовлено 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина содержимого кисты. По классификации IAC - Yokohama system категория C2</p>

Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
2		<p>Женщина, 38 лет. Клинический диагноз: Диффузный фиброзный ФАМ молочных желез. Единичные кисты молочных желез. Фиброаденома? правой молочной железы УЗИ: образование с ровными четкими контурами диаметром 15 ммх17 мм. Выполнена ТАБ образования молочной железы. 4 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина карциномы молочной железы (наиболее вероятно, муцинозной карциномы). По классификации IAC - Yokohama system категория C5.</p>
3		<p>Женщина, 60 лет. Клинический диагноз: Образование ВНК правой молочной железы (посттравматическая гематома?). Выполнена ТАБ образования молочной железы. Получено 7 мл жидкости с примесью крови. Изготовлено 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина карциномы молочной железы с признаками папиллярного типа строения. По классификации IAC - Yokohama system категория C5.</p>

Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
4		<p>Ж., 40 лет. Клинический диагноз: образование правой молочной железы. Локализация: субареоллярно. Выполнена ТАБ образования молочной железы. 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина выраженного воспалительного процесса. Подобная картина может соответствовать эпидермальной кисте с воспалением. По классификации IAS - Yokohama system категория C2</p>
5		<p>Женщина, 38 лет. Клинический диагноз: киста левой молочной железы с пристеночными разрастаниями. Susp. В1 mamma sin. Выполнена ТАБ образования молочной железы. Материал помещен в виалу. Методом жидкостной цитологии изготовлен 1 стеклопрепарат. Окраска по Папаниколау.</p>	<p>Цитологическая картина папиллярной неоплазии с низким потенциалом злокачественности. Подобная картина может соответствовать внутрипротоковой папилломе. По классификации IAS - Yokohama system категория C2.</p>

Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
6		<p>Женщина, 47 лет. Клинический диагноз: Киста левой молочной железы. Выполнена ТАБ образования молочной железы. Получено 4 мл мутной жёлто-коричневой жидкости с осадком. Методом жидкостной цитологии с применением цитоцентрифуги Cyto-Tek приготовлено 2 стеклопрепарата с окраской по МГГ. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина содержимого кисты. По классификации IAC - Yokohama system категория C2</p>
7		<p>Мужчина, 81 год. Клинический диагноз: Узловая гинекомастия слева. Ca in situ низкой степени. Выполнена ТАБ образования молочной железы. 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина соответствует выраженной пролиферации эпителия протокового типа. Подобная цитологическая картина может соответствовать гинекомастии. По классификации IAC - Yokohama system категория C2</p>

Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
8		<p>Женщина, 36 лет Клинический диагноз: ФА? Филлоидная ФА? правой молочной железы. Выполнена ТАБ образования молочной железы. 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина доброкачественных изменений молочной железы, в корреляции с клиническими данными и данными визуализации может соответствовать фиброаденоме. По классификации IAC - Yokohama system категория C2.</p>
9		<p>Женщина, 55 лет Клинический диагноз: рак левой молочной железы. Выполнена ТАБ образования молочной железы. 2 стеклопрепарата. Окраска MGG.</p>	<p>Цитологическая картина карциномы молочной железы. По классификации IAC - Yokohama system категория C5.</p>

Ознакомьтесь с клиническими данными и микрофотографиями по каждому случаю. Предложите Ваш вариант диагноза.			
1 0		<p>Женщина, 70 лет Клинический диагноз: Киста левой молочной железы. Выполнена ТАБ образования молочной железы. Получено 8 мл непрозрачной красноватой жидкости с осадком. Материал помещен в виалу. Методом жидкостной цитологии изготовлен 1 стеклопрепарат. Окраска по Папаниколау.</p>	<p>Цитологическая картина соответствует карциноме, отмечаются признаки апокриновой дифференцировки. По классификации IAS - Yokohama system категория C5.</p>