

Министерство здравоохранения Красноярского края  
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Красноярский краевой центр медицинского образования»  
(КГБОУДПО ККЦМО)



Утверждаю:

Директор КГБОУДПО ККЦМО

А. И. Грицан

» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
повышения квалификации

Маммография  
(дистанционная программа)

Красноярск, 2021

Краткая аннотация: дополнительная профессиональная программа предназначена для повышения квалификации специалистов, имеющих среднее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Стоматология профилактическая», «Медико-профилактическое дело», «Лабораторная диагностика» и профессиональную переподготовку по специальности «Рентгенология».

Программа представлена теоретическим курсом объемом 36 часов (дистанционное обучение), включает промежуточный и итоговый контроль знаний.

Программа составлена с учетом требований Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Минздрава России от 3 августа 2012 г. №66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях», Приказа Минздравсоцразвития России от 15.03.2006 №154 «О мерах по совершенствованию медицинской помощи при заболеваниях молочной железы», Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 480н "Об утверждении профессионального стандарта "Рентгенолаборант".

(основание составления программы)

Организация-разработчик КГБОУДПО ККЦМО  
(наименование организации)

Составители: Михайличенко А.Г. – заведующий хирургическим отделением КГБОУДПО ККЦМО; Комаровская Ю.Е. – методист учебно-методического отдела КГБОУДПО ККЦМО; Тяжелникова З. М. – к.м.н., доцент кафедры ИПО ГОУ ВПО КрасГМУ.

(ФИО, должность, место работы)

Рекомендовано: методическим советом КГБОУДПО ККЦМО

от « 13 » декабря 2021 г. Протокол № 6

## Содержание

1. Паспорт программы
2. Учебный план
3. Тематический план
4. Календарный план-график
5. Рабочая программа
6. Организационно-педагогические условия реализации программы
7. Контроль и оценка результатов освоения программы

## 1. Паспорт программы

**1. Цель программы повышения квалификации:** усовершенствование профессиональных компетенций рентгенолаборантов, проводящих обследования с применением маммографии для своевременной диагностики скрыто протекающих заболеваний молочных желез.

**2. Планируемые результаты обучения:** обучающийся, освоивший программу должен обладать профессиональными компетенциями для проведения маммографии.

### Сформированные компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 1	Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации</li><li>- порядок оказания медицинской помощи по профилю «рентгенология»</li><li>- гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгенологических кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарные правила и нормы</li><li>- цифровые преобразователи рентгенологических исследований</li><li>- рабочая нагрузка рентгенологического аппарата</li><li>- приемники рентгеновского излучения; системы «экран – пленка»</li><li>- физика рентгеновских лучей</li><li>- рентгенография (аналоговая и цифровая)</li><li>- закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия)</li><li>- цифровые приемники-преобразователи рентгеновского излучения; устройства для оцифровки рентгеновских снимков</li><li>- информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации</li><li>- дозиметрия рентгеновского излучения: дозиметрические величины и единицы; экспозиционная, поглощенная, эквивалентная доза; керма в воздухе; поверхностная доза, входная и выходная доза; мощность дозы и единицы ее измерения; эффективная доза</li><li>- принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований</li><li>- требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований</li><li>- допустимые дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований</li><li>- методики проведения рентгенологических исследований молочных желез</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- объяснять пациенту (законному представителю) алгоритм рентгенологического исследования и получать информированное согласие</li><li>- предоставлять пациенту (законному представителю)</li></ul>

	<p>информацию о возможных последствиях рентгеновского излучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований</li> <li>- пользоваться техникой укладок и методиками исследований при проведении рентгенологических и КТ-исследований</li> <li>- соблюдать гигиенические требования при эксплуатации рентгенодиагностических аппаратов</li> <li>- подготавливать медицинские изделия к проведению рентгенологических исследований</li> <li>- проводить фотохимическую обработку экспонированной рентгеновской пленки</li> <li>- применять средства и методы радиационной защиты персонала и пациента при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- использовать автоматизированные системы для архивирования исследований</li> </ul>
ПК 2	Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология», в том числе в форме электронного документа</li> <li>- формы отчетности и планирования работы отделений рентгенологического и рентгенохирургических методов диагностики и лечения и КТ-исследований</li> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "рентгенология"</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление плана работы и отчета о своей работе</li> <li>- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>- использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</li> <li>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul>

### 3. Требования к уровню образования обучающихся:

3.1. Категория обучающегося: Рентгенолаборанты различных типов учреждений здравоохранения

3.2. Сфера применения профессиональных компетенций: Медицинские организации

3.3. Требования к профессиональной подготовке, необходимой для освоения программы: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Акушерское дело»,

«Сестринское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Стоматология профилактическая», «Медико-профилактическое дело», «Лабораторная диагностика» и профессиональную переподготовку по специальности «Рентгенология».

#### **4. Характеристика подготовки по программе**

- 4.1. Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная) \_\_\_\_\_ заочная с ДОТ \_\_\_\_\_
- 4.2. Нормативный срок освоения программы: \_\_\_\_\_ 36 \_\_\_\_\_ час.
- 4.3. Режим обучения (количество часов в день): \_\_\_\_\_ 6-8 \_\_\_\_\_ час.

**2. Учебный план**  
 программы повышения квалификации  
**Маммография**

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Количество часов		Форма контроля
		всего	теория	
1	Общие вопросы рентгенодиагностики	8	8	Контрольные вопросы Тестовые задания
	Промежуточная аттестация	-	-	Тестовые задания
2	Маммография	27	27	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	-	-	Тестовые задания
3	Итоговый контроль	1	1	Тест-контроль
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

**3. Тематический план**  
**программы повышения квалификации**  
**Маммография**

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Количество часов	
		всего	теория
<b>1</b>	<b>Общие вопросы рентгенодиагностики</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
1.1	Физико-технические основы рентгеновского исследования	2	2
1.2	Методы лучевого исследования	3	3
1.3	Радиационная безопасность	3	3
	Промежуточная аттестация	-	-
<b>2</b>	<b>Маммография</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
2.1	Понятие о методе, классификация, достоинства и недостатки	4	4
2.2	Анатомия молочной железы, рентгеноанатомия	6	6
2.3	Краткие сведения о заболеваниях молочной железы	4	4
2.4	Методика самообследования молочных желез	3	3
2.5	Техника проведения, проекции	4	4
2.6	Система описания маммографических снимков	2	2
2.7	Новые технологии в маммографии	4	4
	Промежуточная аттестация	-	-
<b>3</b>	<b>Итоговый контроль</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



**4. Календарный план-график**  
программы повышения квалификации  
**Маммография**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов (модулей)</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Неделя/день обучения</b>	<b>Виды контроля</b>
1	Общие вопросы рентгенодиагностики	8	1-6 день	СК, АП
2	Маммография	27	1-6 день	СК, АП
3	Итоговый контроль	1	6 день	АИ
	<b>Итого</b>	<b>36</b>		

АИ – аттестация итоговая

АП – аттестация промежуточная

ПК – производственный контроль

СК – самоконтроль

**5. Рабочая программа**  
повышения квалификации  
**Маммография**

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Содержание (перечень учебных вопросов)	Количество часов	Код компетенции
<b>1</b>	<b>Общие вопросы рентгенодиагностики</b>		<b>8</b>	ПК 1 ПК 2
1.1	Физико-технические основы рентгеновского исследования	<b>Теория</b> Физико-технические основы рентгенодиагностики. Понятие о ионизирующем излучении и лучевой диагностики.	2	
1.2	Методы лучевого исследования	<b>Теория</b> Лучевые методы диагностики заболеваний молочных желез. Понятие о маммографии, дуктографии, пневмокистографии, ультразвуковом исследовании, мрт молочных желез.	3	
1.3	Радиационная безопасность	<b>Теория</b> Нормы радиационной безопасности, дозы облучения. Радиационная безопасность персонала. Требования к передвижным и индивидуальным средствам радиационной защиты. Средства индивидуальной защиты пациента.	3	
<b>2</b>	<b>Маммография</b>		<b>27</b>	ПК 1 ПК 2
2.1	Понятие о методе, классификация, достоинства и недостатки	<b>Теория</b> Методика и способы проведения маммографии. Достоинства и недостатки маммографии. Понятие о цифровой маммографии.	4	
2.2	Анатомия молочной железы, рентгеноанатомия	<b>Теория</b> Нормальная анатомия молочной железы. Рентгеноанатомия молочной железы. Возрастная рентгеноанатомия молочной железы.	6	
2.3	Краткие сведения о заболеваниях молочной железы	<b>Теория</b> Классификация заболеваний молочной железы. Описание заболеваний молочной железы. Хронические специфические воспалительные заболевания молочной железы.	4	
2.4	Методика самообследования молочной железы	<b>Теория</b> Особенности самообследования. Признаки патологии молочной железы. Мануальное обследование.	3	
2.5	Техника проведения, проекции	<b>Теория</b> Укладки для производства стандартной маммографии. Краниокаудальная проекция.	4	

		Медиолатеральная проекция. Прицельная рентгенография молочной железы.		
2.6	Система описания маммографических снимков	<b>Теория</b> Терминология BI-RADS. Лексикон при описании маммограмм.	2	
2.7	Новые технологии в маммографии	<b>Теория</b> Основные виды маммографических исследований.	4	
3	<b>Итоговый контроль</b>	Выполнение тестовых заданий с использованием ИКТ	1	
	<b>Итого</b>		<b>36</b>	

## 6. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 6.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение: куратор курса, тьютор – специалист, имеющий высшее профессиональное образование, соответствующее преподаваемому профилю. Преподаватели, обеспечивающие сопровождение курса и сопровождение обучения слушателей должны проходить повышение квалификации по специальности не реже одного раза в пять лет.

### 6.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Не требуется	теоретическое	- терминал с доступом в интернет (ПК, планшет, смартфон, др.) - интернет-браузер - раздел «Дистанционное обучение» на сайте КГБОУДПО ККЦМО <a href="http://krascpk.ru">http://krascpk.ru</a>
Не требуется	- промежуточная аттестация	- терминал с доступом в интернет (ПК, планшет, смартфон, др.) - интернет-браузер - раздел «Дистанционное обучение» на сайте КГБОУДПО ККЦМО <a href="http://krascpk.ru">http://krascpk.ru</a>
Не требуется	- итоговое тестирование	- терминал с доступом в интернет (ПК, планшет, смартфон, др.) - интернет-браузер - раздел «Дистанционное обучение» на сайте КГБОУДПО ККЦМО <a href="http://krascpk.ru">http://krascpk.ru</a>

### 6.3. Учебно-материальное, информационное обеспечение программы

#### Электронные образовательные ресурсы

1. Курс дистанционного обучения на сайте КГБОУДПО ККЦМО: <http://krascpk.ru>
2. Портал Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения: <http://www.roszdravnadzor.ru/>
3. «Гарант» – информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru/>
4. «КонсультантПлюс» – справочно-правовая система: <http://www.consultant.ru/>
5. Сайт Центра диагностики и телемедицины: <https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov?audience=medsestram.rentgenolaborantam>

#### Литература

##### Основные источники

1. Каприна А.Д., Рожкова Н.И. Маммология. Национальное руководство. Краткое издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 384 с.
2. Братникова Г. И. Анатомия и рентгенологическая семиотика заболеваний молочной железы: Учеб. пособие для врачей-рентгенологов. - Челябинск: 2009. - 38 с.
3. Комплексная рентгено-сонографическая диагностика заболеваний молочной железы. Г.П. Корженкова – Л59, 1-е издание – М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2004 – 128 с.

4. Комплексная рентгено-сонографическая диагностика заболеваний молочной железы. Г.П. Корженкова – Л59, 1-е издание – М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2004 – 128 с., ил.
5. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев и др.; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с.
6. Уве Фишер, Фридемани Баум Маммография. 100 клинических случаев/ред. Н. Заболотская – М.: МЕДпресс-информ, 2009 – 368 с.
7. Ю.Т. Игнатъев., С.Д. Хомяков. Лабораторное дело в рентгенологии: учебное пособие, 2-е издание , переработанное и дополненное. Омск, 2017 – 169 с.
8. Шайн А.А. Онкология: учебник для медицинских ВУЗов / А.А. Шайн. – М.: Академия, 2014. – 544 с.
9. Портной С.М. Основные риски развития рака молочной железы и предложения по его профилактике [Текст] // С.М. Портной. – Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. – №4(3). – С. 25-39.
10. Сестринское дело в онкологии: учебник для среднего профессионального образования [Текст] / ответственный редактор В. А. Лапотников. – М.: Юрайт, 2019. – 288 с.
11. Стариков В.И. Общая онкология [Текст] / В.И. Стариков. – Учебное пособие ХНМУ, 2019. – 80 с

#### **Дополнительные источники**

1. Каприн А. Д., Мардынский Ю. С., Терапевтическая радиология. Национальное руководство – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 704 с.
2. Рожкова Н.И. Лучевая диагностика в маммологии. – СИМК, 2014 – 128 с.
3. Профилактика рака молочной железы: методическое пособие, 2-е издание, переработанное и дополненное [Текст] / сост. Н.Ю. Крючкова, Е.А. Филиппова, Т.Н. Белых и др. – Омск: БУ ДПО ОО ЦПК РЗ. – 41 с.
4. Алешкевич, А.И. Лучевая диагностика и лучевая терапия / А.И. Алешкевич. - М.: Новое знание, 2017. - 382 с.
5. С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, Федотенков И.С. Компьютерная томография: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009

#### **Нормативные и регламентирующие документы**

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон № 3 от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения»
4. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 480н "Об утверждении профессионального стандарта "Рентгенолаборант".
5. Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 02.08.1991 № 132 «О совершенствовании службы лучевой диагностики».
6. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 15.03.2018 №183 «Об утверждении регламента организации оказания медицинской помощи по профилям «рентгенология» и «радиология» с применением телемедицинских технологий».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 124н от 14.03.2019 «Порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 915н от 15.11.2012 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «онкология».
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 №572н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

10. Приказ № 154 Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15.03.2006 «О мерах по совершенствованию медицинской помощи при заболеваниях молочной железы».
11. СанПин 2.6.1.3288-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при подготовке и проведении позитронно-эмиссионной томографии».
12. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.

## 7. Контроль и оценка результатов освоения программы

Оценка освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы «Маммография» включает: текущий контроль успеваемости и итоговый контроль. Формы контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Используемые контрольно-измерительные материалы для оценки качества освоения программы:

1. контрольные вопросы,
2. тестовые задания,
3. ситуационные задачи.

Итоговый контроль знаний проводится в форме компьютерного тестирования. При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Результаты обучения (освоенные ПК)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
ПК 1. Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи по профилю «рентгенология»</li> <li>- гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгенологических кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарные правила и нормы цифровые преобразователи рентгенологических исследований</li> <li>- рабочая нагрузка рентгенологического аппарата</li> <li>- приемники рентгеновского излучения; системы «экран – пленка»</li> <li>- физика рентгеновских лучей</li> <li>- рентгенография (аналоговая и цифровая)</li> <li>- закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия)</li> <li>- цифровые приемники-преобразователи рентгеновского излучения; устройства для оцифровки рентгеновских снимков</li> <li>- информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации</li> <li>- дозиметрия рентгеновского излучения: дозиметрические величины и единицы; экспозиционная, поглощенная, эквивалентная доза; керма в воздухе; поверхностная доза, входная и выходная доза; мощность дозы и единицы ее измерения; эффективная доза</li> <li>- принципы обеспечения безопасности</li> </ul>	<p>Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тест-контроль</p>

	<p>персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований</li> <li>- допустимые дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики проведения рентгенологических исследований молочных желез</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять пациенту (законному представителю) алгоритм рентгенологического исследования и получать информированное согласие предоставлять пациенту (законному представителю) информацию о возможных последствиях рентгеновского излучения</li> <li>- выполнять требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований</li> <li>- пользоваться техникой укладок и методиками исследований при проведении рентгенологических и КТ-исследований</li> <li>- соблюдать гигиенические требования при эксплуатации рентгенодиагностических аппаратов подготавливать медицинские изделия к проведению рентгенологических исследований</li> <li>- проводить фотохимическую обработку экспонированной рентгеновской пленки</li> <li>- применять средства и методы радиационной защиты персонала и пациента при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- использовать автоматизированные системы для архивирования исследований</li> </ul>	
<p>ПК 2. Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю</li> </ul>	<p>Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тест-контроль</p>



<p>документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>«рентгенология», в том числе в форме электронного документа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы отчетности и планирования работы отделений рентгенологического и рентгенохирургических методов диагностики и лечения и КТ-исследований</li> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология»</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление плана работы и отчета о своей работе</li> <li>- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>- использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</li> <li>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul>	
--	--	--

## Фонд оценочных средств:

### 1. В какое время менструального цикла нужно производить обследование молочных желез:

1. во время месячных
2. накануне месячных
3. сразу после окончания месячных
4. через 5-7 дней после окончания месячных

### 2. Применение ультразвукового исследования ограничено:

1. при рентгенологически установленных плотных молочных железах
2. при исследовании инволютивных молочных желез
3. при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей
4. при выявлении микрокальцинатов

### 3. Дифференциальную диагностику между листовидной и обычной фибroadеномой при размерах образования до 3 см определяют:

1. характер контуров
2. характер структуры
3. интенсивность тени
4. проведение дифференциальной диагностики ограничено

### 4. Где наиболее редко локализуется рак молочной железы:

1. верхне-наружный квадрант
2. верхне-внутренний квадрант
3. нижне-наружный квадрант
4. нижне-внутренний квадрант

### 5. К доброкачественным опухолям молочных желез относятся:

1. диффузная фиброзно-кистозная мастопатия
2. узловая мастопатия
3. фибroadенома

### 6. Проводить самообследование молочных желез один раз в 2 месяца рекомендуется женщинам, начиная с возраста:

1. 18 лет
2. 30 лет
3. 40 лет
4. 60 лет

### 7. Что образует капсулу молочной железы:

1. поверхностная фасция груди
2. глубокая фасция груди
3. подкожная клетчатка
4. большая грудная мышца

### 8. Какое направление имеют выводные протоки молочной железы:

1. поперечное
2. радиальное
3. косо радиальное
4. косо поперечное

**9. Фиброзно-кистозная болезнь с широким спектром пролиферативных изменений в ткани молочных желез и патологическим соотношением эпителиального и соединительнотканного компонентов:**

1. мастит
2. мастопатия
3. гангренозный мастит
4. киста молочной железы

**10. Самой частой жалобой при мастопатии является:**

1. выделения из соска м/желез
2. масталгия
3. кисты м/желез
4. отек и гиперемия м/желез

**11. В составе молочной железы не присутствует ткань:**

1. соединительной
2. железистой
3. мышечной
4. жировой

**12. В центральных отделах молочной железы в основном располагается:**

1. жировая ткань
2. железистая ткань
3. соединительная ткань
4. протоки и железистая ткань

**13. Укладки для производства стандартной маммографии:**

1. краниокаудальная (СС)
2. противоэпидемические
3. травматические
4. медиолатеральная

**14. Рентгенологическое исследование молочных желез при массовых проверочных осмотрах предпочтительнее производить:**

1. в прямой или боковой проекции
2. в прямой и боковой проекции
3. в прямой и косой проекции
4. в косой проекции

**15. Необходимо пройти консультацию специалиста, если при самостоятельном осмотре молочной железы обнаружены:**

1. новообразования в тканях, уплотнения
2. боль в груди при надавливании
3. цвет сосков светло-розовый
4. выделения из сосков разных цветов

**16. Название международной системы описания маммограмм:**

1. PIRADS
2. BIRADS
3. MIDAS
4. CARATS
5. MAMADS.

**17. Кроме деления на квадранты при описании изменений в молочных железах еще принято ориентироваться:**

1. на верхние и нижние отделы
2. по аналогии с цифрами на часовом циферблате
3. на отделы между анатомическими границами передней грудной стенки

**18. Классификация BIRADS позволяет:**

1. стандартизировать исследования — устанавливает единую оценочную систему
2. установить план дальнейшего лечения — при необходимости
3. создать алгоритм действий — в зависимости от категории BI-RADS
4. определить и локализовать изменения, которые соответствуют клинически значимому РПЖ

**19. Классификация BI-RADS имеет категорий:**

1. 6
2. 5
3. 4
4. не имеет

**20. При каких категориях развивается рак молочной железы:**

1. 1-3 категории
2. 4-6 категории
3. 1-2 категории