

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр онкологии
имени Н.Н. Петрова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ



Директор
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России

А. М. БЕЛЯЕВ

2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

врачей со сроком освоения 36 академических часов
по специальности «Рентгенология»
по теме «Лучевая диагностика абдоминальной патологии:
рентгенодиагностика, КТ, МРТ»
(наименование дополнительной профессиональной программы)

Обсуждена на Ученом совете
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России
Протокол № 1 от 20 февраля 2018 г.

Санкт-Петербург
2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	– стр. 3
2. Общие положения	– стр. 4
3. Характеристика программы	– стр. 4
4. Планируемые результаты обучения	– стр. 5
5. Календарный учебный график	– стр. 6
6. Учебный план	– стр. 6
7. Рабочая программа	– стр. 7
8. Организационно-педагогические условия реализации программ	– стр. 11
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 14
10. Оценочные средства	– стр. 14
11. Нормативные правовые акты	– стр. 33

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Лучевая диагностика абдоминальной патологии: рентгенодиагностика, КТ, МРТ» по специальности «Рентгенология»

№ п/п.	Фамилия, Имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Беляев Алексей Михайлович	Д. м. н., профессор	Директор	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
2.	Шевкунов Лев Николаевич		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3.	Гришко Павел Юрьевич		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
4.	Зайцев Александр Николаевич	К.м.н.	Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
5.	Мищенко Андрей Владимирович	Д.м.н.	Заведующий отделением лучевой диагностики, доцент отдела учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
6.	Кулиш Анна Васильевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
7.	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Доцент отдела учебно-методической работы, заведующий отделом учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
8.	Семенов Игорь Иванович	Д. м. н., профессор	Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
9.	Амелина Инна Дмитриевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
10.	Заидова Аминат Магомедрасуловна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
11.	Кадырлеев Роман Андреевич		Врач – ультразвуковой диагност отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
12.	Шагал Мария Алексеевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Лучевая диагностика абдоминальной патологии: рентгенодиагностика, КТ, МРТ» (далее – Программа), по специальности «Рентгенология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы – совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

– обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам лучевой диагностики абдоминальной патологии, выявление первичных опухолей и распространения опухолевого процесса, оценка неоадьювантного и адьювантного лечения рака органов брюшной полости, усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам лучевой диагностики органов брюшной полости.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: рентгенология, анестезиология-реаниматология, гастроэнтерология, гериатрия, детская онкология, детская хирургия, колопроктология, общая врачебная практика (семейная медицина), онкология, рентгеноэндovasкулярные диагностика и лечение, радиология, радиотерапия, скорая медицинская помощь, ультразвуковая диагностика, хирургия.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования отделом учебно-методической работы могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия», «стоматология», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности онкология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- способность и готовность к лучевой диагностике абдоминальной патологии (ПК-1);

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- способность и готовность к лучевой диагностике абдоминальной патологии (ПК-2);
- способность и готовность к проведению дифференциальной лучевой диагностики абдоминальной патологии (ПК-3).

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие необходимые знания: основы организации рентгенологической диагностики в крупном многопрофильном научном медицинском центре, специализирующемся на лечении онкологических заболеваний; принципы формулирования заключения врача-рентгенолога при диагностике опухолевых заболеваний; принципы оформления документации по рентгенологической нагрузке на пациента;

- приобрести следующие необходимые знания: рентгенологической анатомии органов брюшной полости; комплексной диагностики различных заболеваний органов брюшной полости (рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии);

- усовершенствовать следующие необходимые умения: определение распространенности опухолевого процесса и установление стадии заболевания по отечественной классификации и системе TNM;

- приобрести следующие необходимые умения: применение методов комплексной рентгенологической диагностики заболеваний органов брюшной полости.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость программы в часах	Итоговая аттестация
Очная	6-8	5	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-классы	СР	ДО	
1	Общие и частные вопросы лучевой диагностики неонкологических заболеваний органов брюшной полости	14	4	-	10	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Нормальная анатомия и физиология органов брюшной полости	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Лучевая диагностика опухолеподобных заболеваний органов брюшной полости	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов брюшной полости	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.4	Лучевая диагностика травматических повреждений органов брюшной полости	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.5	Дифференциальная диагностика неонкологических и онкологических заболеваний органов брюшной полости	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.6	Профилактика и лечение заболеваний органов брюшной полости	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Общие и частные вопросы лучевой диагностики онкологических заболеваний органов брюшной полости	16	2	-	14	-	-	Промежуточный контроль
2.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов брюшной полости в Российской Федерации	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.4	Отработка умений и навыков интерпретации патологии органов брюшной полости	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (опрос)
3	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации-обучающий симуляционный курс (ОСК)	2	-	2	-	-	-	Промежуточный контроль
3.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации обучающий симуляционный курс (ОСК)	2	-	2	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	2	-	2	
Всего		36	6	2	26	-	2	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Лучевая диагностика абдоминальной патологии:
рентгенодиагностика, КТ, МРТ»

РАЗДЕЛ 1.

Общие и частные вопросы лучевой диагностики
неонкологических заболеваний органов брюшной полости

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Нормальная анатомия и физиология органов брюшной полости
1.1.1	Нормальная анатомия органов брюшной полости
1.1.1.1	Закладка органов брюшной полости. Строение брюшной полости. Анатомия печени и желчевыводящих путей. Поджелудочная железа. Топография. Кровоснабжение. Иннервация. Селезенка. Особенность сегментарного строения. Фиксация селезенки. Двенадцатиперстная кишка. Топография. Кровоснабжение. Иннервация. Анатомия поджелудочной железы. Кровоснабжение. Иннервация. Лимфоотток. Строение желудка. Топография желудка. Кровоснабжение. Иннервация. Лимфоотток. Строение тонкой кишки. Топографическая анатомия. Кровоснабжение. Иннервация. Анатомические признаки различия толстой и тонкой кишки. Строение толстой кишки. Топография толстой кишки. Кровоснабжение. Иннервация. Лимфоотток. Аномалии развития органов брюшной полости
1.1.2	Нормальная физиология органов брюшной полости
1.1.2.1	Функциональные характеристики гепатобилиарной системы. Эзокринная и эндокринная функция поджелудочной железы. Состав панкреатического сока. Физиологические функции желудка. Рецепторы слизистой оболочки желудка, их дифференцировка. Полостное и пристеночное пищеварение в тонкой кишке. Основные функции толстой кишки. Роль перистальтики. Типы моторики толстой кишки
1.2	Лучевая диагностика опухолеподобных заболеваний органов брюшной полости
1.2.1	Опухолеподобные заболевания толстой кишки. Гиперпластический полип. Жировая гиперплазия илеоцекальной складки. Олеогранулема. Малакоплакия. Интерстициальный пневматоз
1.2.1.1	Частота встречаемости опухолеподобных заболеваний. Дифференциальная диагностика на примере: малакоплакии с метастазами почечно-клеточного рака, гиперпластического полипа с аденомой кишки. Частая локализация опухолеподобных заболеваний в толстой кишке. Методы обследования больных с патологией толстой кишки. Основные и вспомогательные методы визуализации опухолеподобных заболеваний толстой кишки. Диспансерное наблюдение пациентов с опухолеподобными заболеваниями толстой кишки. Принципы лечения больных с опухолеподобными заболеваниями
1.3.	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов брюшной полости
1.3.1	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов брюшной полости. Классификация воспалительных заболеваний
1.3.1.1	Классификация воспалительных заболеваний органов брюшной полости: 1-я группа: острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит. 2-я группа воспалительных заболеваний органов брюшной полости: острый и хронический гепатит, цирроз печени, мезаденит, абдоминальная ангина. Лучевая семиотика данных воспалительных заболеваний органов брюшной полости. Преобладающие методы лучевой диагностики при остром аппендиците, остром холецистите, остром панкреатите. Различия лучевой семиотики острых форм аппендицита, холецистита, панкреатита от хронических
1.4	Лучевая диагностика травматических повреждений органов брюшной полости

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.4.1	Лучевая диагностика закрытых травматических повреждений органов брюшной полости
1.4.1.1	Лучевая семиотика закрытых травматических повреждений органов брюшной полости: ушибы и разрывы мышц; ушибы, раздавливания, полные разрывы и частичные разрывы полых органов брюшной полости; особенности ушиба тонкой и толстой кишок; повреждения печени: разрывы с повреждением капсулы, субкапсулярные гематомы, центральные разрывы, повреждения внепеченочных желчных путей и сосудов, степень повреждений; повреждения селезенки без нарушения целостности капсулы и с ее нарушением; повреждения поджелудочной железы; повреждения сосудов брюшной полости. Лучевая семиотика осложнений закрытых травматических повреждений органов брюшной полости: пневмоперитонеум, внутрибрюшинное кровотечение. Использование рентгенологического исследования как с контрастным, так и бесконтрастным методом
1.5	Дифференциальная диагностика неонкологических и онкологических заболеваний органов брюшной полости
1.5.1	Дифференциальная диагностика воспалительных и онкологических заболеваний органов брюшной полости
1.5.1.1	Дифференциальная диагностика рака желудка: рак кардиального отдела (кардиоэзофагеальный рак) дифференцируют с ахалазией пищевода. Дифференциальная диагностика рака ободочной кишки целесообразно проводить как с заболеваниями самой кишки, так и смежных с ней органов и тканей: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, аппендикулярный инфильтрат; на примере специфических воспалительных заболеваний: туберкулез, актиномикоз
1.6	Профилактика и лечение заболеваний органов брюшной полости
1.6.1	Профилактика и лечение заболеваний органов брюшной полости (опухолеподобных, воспалительных)
1.6.1.1	Комплексы мероприятий для профилактики обострений хронических заболеваний и рецидивов. Диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями органов брюшной полости. Виды диспансерного наблюдения. Частота профилактических посещений врача в течение года. Основные принципы лечения больных с воспалительными и травматическими изменениями органов брюшной полости – травматических изменений органов брюшной полости: ушибы мягких тканей, травматические повреждения полых и паренхиматозных органов; воспалительных заболеваний: хронического холецистита, хронического панкреатита

РАЗДЕЛ 2.

Общие и частные вопросы лучевой диагностики онкологических заболеваний органов брюшной полости

2.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов брюшной полости в Российской Федерации
2.1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи больным с опухолями органов брюшной полости в Российской Федерации
2.1.1.1	Смотровые кабинеты амбулаторно-поликлинического учреждения; первичные онкологические кабинеты (первичные онкологические отделения, дневные стационары) амбулаторно-поликлинического учреждения; детские онкологические кабинеты (поликлинического отделения) онкологического диспансера, детской поликлиники, детской многопрофильной больницы; онкологические отделения многопрофильной больницы; республиканские, краевые, областные, городские онкологические диспансеры; онкологические больницы; онкологические кли-

	<p>нические научно-практические центры; кафедры и курсы онкологии медицинских ВУЗов; научно-исследовательские институты онкологии, отделения паллиативной и симптоматической помощи (хосписы). Мероприятия по профилактике и раннему выявлению больных со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости. Диспансерное наблюдение. Использование современных методов диагностики предопухолевых заболеваний. Квалифицированная и специализированная онкологическая помощь взрослому и детскому населению в РФ. Разработка стратегии и тактики совершенствования онкологической помощи населению. Информация населения и онкологических пациентов о достижениях в области диагностики и лечения органов брюшной полости. Санитарно-гигиеническое образование населения</p>
2.1.2	<p>Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов брюшной полости в Российской Федерации</p>
2.1.2.1	<p>Вопросы экспертизы нетрудоспособности в медицинской практике. Социально-экономическое значение, основные принципы и формы экспертизы нетрудоспособности. Нетрудоспособность. Различные виды утраты трудоспособности и методика их определения. Руководящие документы и принципы оформления медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта, направление на врачебную комиссию, медико-социальную экспертизу). Реабилитация онкологических больных – система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических мероприятий, направленных на адаптацию к новым условиям функционирования и жизнедеятельности организма, возникших в результате заболевания и лечения злокачественной опухоли. Основные принципы реабилитации онкологических больных: медицинская, социальная, психологическая (сочетание радикализма и бережного отношения к органам и тканям на операционном этапе, профилактика послеоперационных осложнений, занятия лечебной физкультурой по специальным программам, выполнение органосохраняющих реконструктивно-пластических операций и эндопротезирования, предупреждающая лекарственная коррекция иммунологических и метаболических нарушений, развивающихся в результате проведения традиционного противоопухолевого лечения, систематические контрольные осмотры, санаторно-курортное лечение, профилактические курсы лучевой и медикаментозной терапии, психотерапевтическая коррекция дезадаптивных состояний в зависимости от психологических вариантов – гипернозогнозии и гипонозогнозии, психофармакологическая терапия, рациональное трудоустройство). Особенности реабилитации в зависимости от диагноза и предшествующего лечения. Психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации.</p>
2.2	<p>Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости</p>
2.2.1	<p>Лучевая диагностика рака желудка</p>
2.2.1.1	<p>Рак желудка. Частота встречаемости рака желудка. Возрастная категория, характерная для того или иного вида рака желудка. Предрасполагающие факторы риска развития рака желудка. Виды рака желудка. Стадии рака желудка. Клиническая картина. Метастазирование. Дифференциальная диагностика с опухолеподобными заболеваниями желудка. Алгоритм диагностики рака желудка. Принципы индивидуального подхода к выбору метода лечения</p>
2.2.2	<p>Лучевая диагностика рака тонкой кишки</p>
2.2.2.1	<p>Виды рака тонкой кишки. Формы роста. Стадии развития рака тонкой кишки. Клиническая картина рака двенадцатиперстной кишки. Клиническая картина рака тощей и подвздошной кишок. Клинические симптомы на ранних стадиях. Методы лучевой диагностики рака тонкой кишки. Алгоритм диагностики рака</p>

	тонкой кишки. Методы лечения рака тонкой кишки
2.2.3	Лучевая диагностика рака толстой кишки
2.2.3.1	Частота встречаемости рака толстой кишки. Наиболее часто поражаемые отделы толстой кишки. Возрастная категория, склонная к раку толстой кишки. Факторы риска развития рака толстой кишки. Метастазирование. Предраковые заболевания толстой кишки. Скрининг рака толстой кишки. Иммуногистохимия при раке толстой кишки. Методы визуализации рака толстой кишки. Этапность методов диагностики. Лечение рака толстой кишки
2.3	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости
2.3.1	Лучевая диагностика доброкачественных опухолей желудка
2.3.1.1	Эпителиальные (аденомы, папилломы, кисты) и неэпителиальные (лейомиомы, фибромы, липомы, сосудистые, неврогенные и редкие формы) оп доброкачественные опухоли желудка. Клиническая картина. Предрасполагающие факторы. Методы лучевой диагностики. Лучевая семиотика доброкачественных опухолей желудка. Лечение доброкачественных опухолей желудка
2.3.2	Лучевая диагностика доброкачественных опухолей тонкой кишки
2.3.2.1	Классификация доброкачественных опухолей тонкой кишки. Клиническая картина в зависимости от вида, типа роста доброкачественной опухоли. Предрасполагающие факторы. Методы лучевой диагностики. Лучевая семиотика доброкачественных опухолей тонкой кишки. Лечение и профилактика
2.4	Отработка умений и навыков интерпретации патологии органов брюшной полости
2.4.1	Отработка умений и навыков интерпретации рентгеновских изображений
2.4.1.1	Отработка умений и навыков выполнения и интерпретации рентгеновских изображений на базе рентгенологического кабинета: выполнение стандартных укладок, интерпретация и описание рентгенограмм
2.4.2	Отработка умений и навыков интерпретации МР-изображений
2.4.2.1	Отработка умений и навыков выполнения и интерпретации МРТ органов брюшной полости на базе кабинета МРТ: выполнение укладки при МРТ органов брюшной полости, интерпретация и описание МР-изображений, проведения МРТ с динамическим контрастированием органов брюшной полости, построение кривых накопления контрастного вещества
2.4.3	Отработка умений и навыков интерпретации КТ-изображений органов брюшной полости
2.4.3.1	Отработка умений и навыков выполнения и интерпретации КТ органов брюшной полости на базе кабинета КТ: выполнение КТ органов брюшной полости, интерпретация и КТ-изображений, проведение КТ-исследования с контрастированием

РАЗДЕЛ 3.

Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)
3.1.1.	Отработка умений и навыков базисной сердечно-легочной реанимации
3.1.1.1	Отработка на манекене-тренажере навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи (базисное реанимационное пособие) при остановке дыхания и кровообращения: восстановление проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких простейшими способами, проведение непрямого массажа сердца.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.2	Отработка умений и навыков расширенной сердечно-легочной реанимации
3.1.2.1	Отработка на манекене-тренажере для проведения расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи при клинической смерти с применением методов расширенной реанимации: восстановление проходимости дыхательных путей, выполнение интубации трахеи, введение ларингеальной маски, выполнение коникотомии или трахеостомии, проведение искусственной вентиляции легких с помощью мешка Амбу или аппарата искусственной вентиляции легких, проведение непрямого массажа сердца, выполнение электрической дефибриляции, приобретение навыков локализации магистральных сосудов, выбор и введение лекарственных препаратов при проведении СЛР, контроль качества реанимационных мероприятий.

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

Лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание лекции	Совершенствуемые компетенции
1.	Нормальная анатомия и физиология органов брюшной полости	1.1	ПК-1
2	Дифференциальная диагностика неонкологических заболеваний и онкологических заболеваний органов брюшной полости	1.5	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3

Практические занятия

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Совершенствуемые компетенции
1	Лучевая диагностика опухолеподобных заболеваний органов брюшной полости	1.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов брюшной полости	1.3	
3	Лучевая диагностика травматических повреждений органов брюшной полости	1.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Дифференциальная диагностика неонкологических и онкологических заболеваний органов брюшной полости	1.5	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5	Профилактика и лечение заболеваний органов брюшной полости	1.6	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов брюшной полости в Российской Федерации	2.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
7	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
8	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов брюшной полости	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
9	Отработка умений и навыков интерпретации патологии органов брюшной полости	2.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3

Обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	3.1	ПК-1

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Атлас по классификации стадий злокачественных опухолей: приложение к 7-му изданию «Руководства по (TNM) классификации стадий злокачественных опухолей» и «Справочника» AJCC: пер. с англ. – 2-е изд. / под ред. А. Д. Каприна, А. Х. Трахтенберга. – М.: Практическая медицина, 2014. – 649 с.
2. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г. Г. Кармазановского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с.
3. Онкология. Клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова. – М.: Издательская группа РОНЦ, 2015. – 680 с.
4. Трофимова Т. Н., Мищенко А. В. Современные стандарты анализа лучевых изображений: руководство для врачей. – СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2017. – 300 с.

Дополнительная литература

1. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
2. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 992 с.
3. Рубцова Н. А., Пузаков К. Б., Сидоров Д. В. Магнитно-резонансная томография с двойным контрастированием в диагностике рака прямой кишки: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2012. – 20 с.
4. Силантьева Н. К., Цыб А. Ф., Бердов Б. А., Шавладзе З. Н., Кармазановский Г. Г. Компьютерная томография в онкопроктологии. – М.: Медицина, 2007. – 144 с.
5. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.
6. Хофер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинская литература, 2011. – 232 с.

Базы данных, информационно-справочные системы Moodle

1. Научная электронная библиотека: eLIBRARY.RU
2. Электронная библиотечная система IPRbooks
3. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com
4. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru
5. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru
6. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru
7. Научная сеть: scireople.ru
8. Российская национальная библиотека: www.nlr.ru

Программное обеспечение:

1. Система дистанционного обучения «Moodle»
2. Windows 7 Enterprise
3. Windows Thin PC MAK
4. Windows Server Standard 2008 R2
5. Microsoft Office Standard 2010 with SP1
6. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
7. Microsoft Office Professional Plus 2007
8. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
9. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
10. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

Интернет-сайты

Отечественные:

- <http://www.rosoncoweb.ru>
- <http://www.hematology.ru>
- <http://oncology.ru>
- <http://www.doktor.ru/onkos>
- <http://03.ru/oncology>
- http://science.rambler.ru/db/section_page.html?s=111400140&ext_sec=
- <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.niioncologii.ru>

Зарубежные:

- <http://www.mymedline.com/cancer>
- <http://www.biomednet.com>
- <http://www.cancerbacup.org.uk>
- <http://www.cancerworld.org/ControlloFL.asp>
- <http://www.bioscience.org>
- <http://www.medicalconferences.com>
- <http://www.meds.com>
- <http://oncolink.upenn.edu>
- <http://www.chemoemboli.ru>
- <http://www.cancernetwork.com>
- <http://www.sgo.org>
- <http://www.elsevier.com/inca/publications/store>
- <http://uroweb.nl/eau>
- <http://www.urolog.nl>
- <http://www.breastcancer.net>
- <http://www.iaslc.org>
- <http://www.elsevier.nl/gejng/10/30/34/show>
- <http://www.pain.com/cancerpain/default.cfm>
- <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/ej.html>
- http://www.cancer.gov/search/cancer_literature
- <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.asco.org>
- <http://www.esmo.org>
-

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета, в котором предусматривается компьютерное тестирование в системе дистанционного обучения.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контрольные вопросы:

1. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению при опухолях органов брюшной полости.

2. Организация скрининга злокачественных новообразований органов брюшной полости в России.

3. Цитологический скрининг злокачественных новообразований органов брюшной полости.

4. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях органов брюшной полости в Российской Федерации.

5. Лучевые методы исследования злокачественных опухолей органов брюшной полости. Инвазивные методы диагностики.

6. Методы лучевой диагностики злокачественных опухолей органов брюшной полости.

7. Современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей органов брюшной полости.

8. Подготовка больных со злокачественными опухолями органов брюшной полости к лучевой терапии.

9. Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей органов брюшной полости.

10. Современное состояние лекарственной терапии злокачественных опухолей органов брюшной полости.

11. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей органов брюшной полости.

12. Нормальная анатомия органов брюшной полости.

13. Нормальная физиология органов брюшной полости.

14. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли органов брюшной полости.

15. Рак желудка, клиническая картина и диагностика.

16. Понятие о ранней и своевременной диагностике рака желудка.

17. Особенности течения и диагностики рака желудка у молодых пациентов.

18. Гистологическая классификация рака желудка по Lauren.

19. Макроскопическая классификация рака желудка R. Vormann.

20. Общее понятие о сигнальном лимфатическом узле.

21. Анатомо-функциональные характеристики «нормального» лимфатического узла.

22. Анатомо-функциональные характеристики метастатически пораженного (сигнального) лимфатического узла.

23. Особенности распределения в сигнальном лимфатическом узле различных красителей.
24. Рентгенология как клиническая дисциплина. Предмет рентгенологии и ее место в современной клинической медицине.
25. Построение рентгенологического диагноза.
26. Рентгенологические симптомы и синдромы.
27. Составление протокола рентгенологического исследования.
28. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
29. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия.
30. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях.
31. Скрининг злокачественных новообразований органов рвущной полости.
32. Показания для проведения рентгенографии, УЗИ, соноэластографии, контрастно-усиленного УЗ-исследования, МРТ, КТ.
33. Дифференциация между язвой и раком желудка.
34. Представление о современных контрастных веществах, используемых для диагностики заболеваний органов брюшной полости.
35. Требования к современному диагностическому оборудованию и качеству визуализации.
36. Рак тонкой кишки. Эпителиальные опухоли. Гистологические формы.
37. Клинические симптомы рака тонкой кишки.
38. Диагностика рака тонкой кишки.
39. Предраковые заболевания тонкой кишки.
40. Рак толстой кишки.
41. Наиболее частое осложнение рака толстой кишки.
42. Симптомы энтероколитической формы рака толстой кишки.
43. Для низкой толстокишечной непроходимости характерные симптомы.
44. Лечение рака прямой кишки.
45. Осложнения рака ободочной кишки.
46. КТ анатомия органов брюшной полости.
47. Заболевания, с которыми проводят дифференциальную диагностику рака толстой кишки.
48. КТ в диагностике редких образований органов брюшной полости.
49. КТ в диагностике доброкачественных образований органов брюшной полости.
50. Локализация гематогенных метастазов рака толстой кишки.
51. Скрининг рака толстой кишки.
52. Факторы, снижающие риск развития рака толстой кишки.
53. КТ в диагностике воспалительных изменений органов брюшной полости.
54. Рентгеноскопия при опухолевых заболеваниях ЖКТ.
55. Оценка эффективности неоадьювантной полихимиотерапии у больных с онкологическими заболеваниями различной локализации.
56. Интерпретации КТ-изображений с метастатическим поражением печени.
57. Нормальная КТ-анатомия гепатобилиарной системы
58. Сегментарное строение печени.
59. Дифференциальная диагностика эхинококковой кисты с другими внутрпеченочными образованиями.
60. КТ-диагностика метастазов в печени.
61. КТ-диагностика гемангиомы, аденомы, гепатоцеллюлярного рака.
62. Нормальная КТ-анатомия поджелудочной железы.
63. Интерпретация КТ-изображений при раке поджелудочной железы.
64. Принципы трехмерной реконструкции.
65. Принципы мультипланарной реконструкции.

66. Принципы реконструкции затененных поверхностей.
67. Основные правила чтения компьютерных томограмм.
68. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований органов брюшной полости.
69. МРТ органов брюшной полости. Показания к проведению.
70. МР-анатомия органов брюшной полости.
71. Методика выполнения и интерпретации МРТ органов брюшной полости.
72. МР-картина злокачественных образований органов брюшной полости.
73. МР- картина доброкачественных образований органов брюшной полости.
74. МР-картина воспалительных заболеваний органов брюшной полости.
75. Методика динамического контрастного усиления в МРТ органов брюшной полости.
76. Типы динамических кривых захвата и выведения контрастного вещества при МРТ органов брюшной полости.
77. Экзофитный тип роста при какой опухоли часто встречается.
78. Предраковые заболевания толстой кишки.
79. Клинические симптомы при острой обтурационной толстокишечной непроходимости.
80. Методика выполнения и интерпретации сцинтиграфии.
81. История отделения лучевой диагностики НМИЦ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова.
82. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Уровни изучения общественного здоровья.
83. Основные тенденции изменения здоровья населения и демографической ситуации в Российской Федерации в начале XXI века.
84. Современные принципы, цели и задачи государственной политики здравоохранения. Основные направления развития здравоохранения Российской Федерации.
85. Организационно-функциональная структура системы здравоохранения Российской Федерации.
86. Организация рентгенологической службы в Российской Федерации.
87. Организационно-правовые основы медицинской деятельности.
88. Основные права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
89. Основные права медицинских и фармацевтических работников в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
90. Понятие о врачебной ошибке. Врачебное преступление. Виды юридической ответственности медицинских и фармацевтических работников.

Тестовые задания:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

1. Выберите основные методы верификации рака желудка

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗИ	
б	лапароскопия	
в	КТ	
г	фиброгастроскопия с биопсией	+
д	термография	

2. Основной морфологический критерий раннего рака желудка

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	низкая степень морфологической дифференцировки опухоли	
б	глубина инвазии ограничена слизистым подслизистым слоем желудка	+
в	опухоль с региональными метастазами	
г	глубина инвазии опухоли распространяется на серозную оболочку	

3. Наиболее часто подвергаются малигнизации следующие типы желудочных полипов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	папиллярные	
б	тубулярные	
в	аденоматозные	+
г	гиперпластические	

4. Может ли рак желудка проявляться только снижением аппетита

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	может, но только у мужчин	
б	может, но только у людей пожилого возраста	
в	не может	
г	может	+

5. Какая локализация опухоли желудка сопровождается наименее выраженной клинической симптоматикой

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак кардии с переходом на пищевод	
б	рак пилорического отдела	
в	рак тела желудка	
г	рак дна желудка	+

6. К предраковым заболеваниям желудка относится все, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронический атрофический гастрит	
б	полипоз желудка	
в	синдром Меллори-Вейса	+
г	болезнь Менетрие	

7. Отдаленными метастазами при раке желудка являются следующие, за исключением

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	метастаз Шницлера	
б	метастаз Вирхова	+
в	метастаз Крукенберга	
г	метастаз в большой сальник	

8. Рак желудка наиболее часто развивается в возрасте

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до 20 лет	
б	от 21 до 50 лет	
в	от 51 до 70 лет	+
г	старше 70 лет	

9. Самая частая злокачественная опухоль печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	метастаз	+
б	гепатоцеллюлярная карцинома	
в	рак желчного пузыря	
г	ангиосаркома	
д	опухоль Клацкина	

10. Дифференциальная диагностика рака ободочной кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с полипозом ободочной кишки	+
б	с неспецифическим язвенным колитом	+
в	с инвагинацией	+
г	с туберкулезом и актиномикозом	+

11. К облигатным предракам ободочной кишки относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ювенильные полипы	
б	одиночный полип в прямой кишке	
в	регионарный энтерит	
г	терминальный илеит	
д	диффузный семейный полипоз	+

12. Излюбленной локализацией гематогенных метастазов рака толстой кишки являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	легкие	
б	кости	
в	печень	+
г	надпочечники	

13. Годовая эффективная доза облучения при проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практической здоровых лиц не должна превышать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,02 мЗв	
б	1,0 мЗв	+
в	5,0 мЗв	
г	0,05 мЗв	

14. Врач рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	данное исследование не может дать дополнительную информацию	+
б	более целесообразно выполнение задачи исследования другими методами	+
в	исследование дублируется	+
г	поставлена нечеткая диагностическая задача	

15. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	100 бэр	
б	0,1 бэр	+
в	20 бэр	
г	0,001 бэр	

16. Для измерения дозы внешнего облучения используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	индивидуальный дозиметрический контроль	+
б	измерение активности тела человека на СИЧ	
в	контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи	
г	контроль радиоактивного загрязнения продуктов питания	

17. Методом морфологической верификации злокачественного новообразования является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	биопсия опухоли	+
б	рентгеноскопия	
в	термография	
г	компьютерное обследование	

18. К физическим канцерогенным факторам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ионизирующая радиация	+
б	ультрафиолетовые лучи	
в	вибрация	
г	повышенное атмосферное давление	

19. Задачами онкологического диспансера являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	организация профосмотров	+
б	анализ статистических данных по заболеваемости и смертности	+
в	онкологическая подготовка врачей	+
г	научно-исследовательская работа	

20. Самой частой злокачественной опухолью у мужчин в России является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак предстательной железы	
б	рак желудка	
в	рак прямой кишки	
г	рак легких	+

21. Компьютерная томография может помочь клиницисту поставить

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	морфологический диагноз	
б	топический диагноз	+
в	клинический диагноз	

22. Вторичная профилактика рака предусматривает

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	устранение химических канцерогенов	
б	отказ от курения	
в	выявление и лечение предраковых заболеваний	+
г	профилактику инфицирования онкогенных вирусов	

23. В общей структуре онкологической заболеваемости населения РФ первое место занимает рак

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	легкого	+
б	желудка	
в	щитовидной железы	

24. Скрининговые исследования на выявление рака наиболее рационально следует начинать с возрастной группы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	15-24 лет	
б	25-34 лет	
в	35-44 лет	+
г	45-54 лет	

25. Основными структурными подразделениями онкологической службы являются следующие, за исключением

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	центральные районные больницы	+
б	районные онкологические кабинеты	
в	онкологические диспансеры	
г	смотровые кабинеты	

26. Вторичная (клиническая) профилактика рака предусматривает

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выявление и лечение предраковых заболеваний	+
б	устранение химических канцерогенов	
в	профилактику инфицирования онкогенных вирусов	

27. Ионизирующие излучения обладают канцерогенным действием

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в малых дозах	+
б	в больших дозах	
в	не обладают канцерогенным действием	
г	не доказано	

28. Компьютерная томография может помочь клиницисту поставить

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	морфологический диагноз	
б	топический диагноз	+
в	клинический диагноз	

29. К методу скрининга рака толстого кишечника в настоящее время можно отнести регулярно проводимые

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	исследование кала на скрытую кровь, в том числе гемокульт-тест и криптоген (1 раз в год)	+
б	пальцевое исследование прямой кишки (1 раз в год)	+
в	ректороманоскопию (1 раз в 3-5 лет)	+

30. Обследование больного, обратившегося к врачу с жалобами на нарушение функций кишечника, следует начинать с

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рентгенологического исследования толстого кишечника (ирригоскопия)	
б	колонофиброскопии	
в	ректороманоскопии	
г	ректального пальцевого исследования	+

31. С помощью какого метода можно определить протяженность опухоли при стенозирующем раке прямой кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пальцевое исследование	
б	ирригография	+
в	ректороманоскопия	
г	нижняя лимфография	

32. Укажите зону наиболее частого метастазирования при раке анального канала

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кости позвоночника	
б	легкие	
в	печень	
г	паховые лимфоузлы	+

33. Основной путь метастазирования рака прямой кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфогенный	+
б	гематогенный	
в	иплантационный	

34. Наиболее характерным симптомом рака прямой кишки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	запор	
б	диффузная мастопатия	
в	кровь в стуле	+
г	слабость, похудание, снижение аппетита	

35. Наиболее частой локализацией рака прямой кишки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	анальный отдел	
б	среднеампулярный	
в	анальный отдел	
г	нижнеампулярный	+

36. При нерезектабельном раке прямой кишки операцией выбора является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	операция Гартмана	
б	передняя резекция	+
в	сигмостомия	
г	экстирпация прямой кишки	

37. Основным методом лечения доброкачественных опухолей является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хирургическое	+
б	лучевое	
в	гормональное	
г	лекарственное	

38. Какой симптом наиболее характерен для рака среднеампулярного отдела прямой кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	частые тенезмы с отхождением крови и слизи	+
б	смена запоров и поносов	
в	непроизвольное отхождение газов	
г	боли в правой подвздошной области и над лобком	

39. Появление в кале темной крови и слизи на протяжении 2 лет с развитием кишечной непроходимости и перитонита скорее всего связано

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с заворот кишечника	
б	с раком ободочной кишки	+
в	с острой кишечной непроходимостью	
г	с дивертикулезом и микроперфорацией	

40. При раке сигмовидной кишки с острой кишечной непроходимостью, показана операция

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	операция Гартмана	+
б	колостомия	
в	резекция сигмовидной кишки	
г	левосторонняя гемиколэктомия	

41. При нерезектабельном раке правой половины ободочной кишки применяется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	илеотрансверзоанастомоз	+
б	трансверзостомия	
в	операция Гартмана	
г	правосторонняя гемиколэктомия	

42. Какие полипы ободочной кишки имеют наименьшую склонность к малигнизации

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гиперпластические	+
б	ворсинчатые	
в	аденоматозные	
г	тубулярные	

43. Чаще всего пальпируется опухоль

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	слепой кишки	+
б	поперечно-ободочной кишки	
в	сигмовидной кишки	
г	нисходящего отдела ободочной кишки	

44. Укажите основной рентгенологический признак рака ободочной кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нарушение эвакуаторной функции	
б	дефект наполнения или плоская “ ниша” на контуре кишечной стенки	+
в	ригидность кишечной стенки на определенном участке	
г	отсутствие или расстройство перистальтики на ограниченном участке кишки	

45. Риск развития рака ободочной кишки снижается при диете с преобладанием

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	жиров	
б	белков	
в	очищенных углеводов	
г	грубой растительной клетчаткой	+

46. Какой из указанных способов диагностики наиболее информативен для распознавания рака ободочной кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лапароскопия	
б	фиброколоноскопия	+
в	ректороманоскопия	
г	селективная ангиография	

47. На выбор метода лечения полипов толстой кишки оказывает влияние

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тип роста (на ножке или на широком основании)	+
б	количество полипов	+
в	гистологическое строение полипов	+
г	размеры полипов	+

48. В каком возрасте наиболее часто встречается рак ободочной кишки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	20-29 лет	
б	30-39 лет	
в	40-49 лет	
г	50-69 лет	+

49. К наиболее ранним клиническим симптомам при раке анального канала относят

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	изменение формы каловых масс	
б	патологические примеси в кале	
в	кровотечение	+
г	боли	+

50. К особенностям рака толстого кишечника, развивающегося на фоне семейного диффузного полипоза, относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	как правило, развивается в молодом возрасте	+
б	как правило, развивается в пожилом возрасте	+
в	нередко развивается мультицентрически	

51. Риск развития рака толстого кишечника при неспецифическом язвенном колите возрастает

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при тотальном поражении толстого кишечника	+
б	при развитии колита в молодом возрасте	+
в	при длительном заболевании свыше 10 лет	+
г	при хроническом непрерывном течении заболевания	+

52. По морфологическому строению преобладающей формой рака толстого кишечника является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аденокарцинома различной степени зрелости и функциональной направленности	+
б	плоскоклеточный рак	
в	недифференцированные раки	
г	диморфный (смешанный железистый и плоскоклеточный) рак	

53. Первичный рак печени метастазирует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гематогенно	+
б	лимфогенно	+
в	внутриоргано	+

54. Для злокачественных опухолей печени наиболее характерны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипертромбоцитоз	+
б	гиперхолестеринемия	+
в	повышение концентрации альфа-глобулинов	+
г	снижение общего белка	+

55. Наиболее информативным из перечисленных методов диагностики метастатического поражения печени является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лапароскопия	
б	ультразвуковое исследование	+
в	биохимическое исследование крови	
г	радиоизотопное исследование	

56. Какие участки опухоли более чувствительны к облучению

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не имеет значение	
б	с нарушенным кровоснабжением	
в	с лучшим кровоснабжением	+

57. Основным методом радикального лечения рака ампулы прямой кишки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хирургический	+
б	лучевая терапия	
в	химиотерапия	
г	сочетание лучевого лечения и химиотерапии	

58. Наличие примеси крови в каловых массах после акта дефекации в сочетании с нерегулярным стулом (запоры и поносы) вероятнее всего связано

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с геморроем	
б	с проктитом	
в	с трещиной заднего прохода	
г	с раком прямой кишки	+

59. Возможны следующие консервативные лечебные мероприятия при obturационной кишечной непроходимости опухолевого генеза, за исключением

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	введение спазмолитиков	
б	проведение сифонной клизмы	
в	введение промедола	+
г	коррекция водно-электролитных нарушений	

60. Наличие циркулярного сужения нисходящего отдела толстой кишки с четкими контурами длиной 10 см и ограничением подвижности по данным ирригоскопии наиболее характерно для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	болезни Крона	
б	рака	+
в	неспецифического язвенного колита	
г	ворсинчатой опухоли	

61. Перфорации кишечной стенки при раке толстой кишки способствуют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	распад опухоли	+
б	повышенное давление в просвете кишки	+
в	трофические нарушения стенки кишки вследствие ее перерастяжения	+
г	травматизация стенки кишки при прохождении твердых каловых масс через суженый участок	+

62. Основным путем метастазирования рака толстого кишечника является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфогенный	+
б	гематогенный	+
в	имплантационный	+

63. При острой obturationalной толстокишечной непроходимости наблюдается все, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	схваткообразных болей в животе	
б	вздутия живота	
в	постоянных болей в животе	+
г	задержки стула и газов	

64. Толстокишечная obturationalная непроходимость чаще всего вызывается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	инородными телами	
б	гельминтами	
в	спайками брюшной полости	
г	злокачественными опухолями	+

65. При онкологических заболеваниях чаще всего наблюдается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипокоагуляция	
б	нормокоагуляция	
в	гиперкоагуляция	+
г	гипокоагуляция сочетается с анемией	

66. Абсолютным признаком неоперабельности рака желудка является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	множественные метастазы в печень	+
б	метастатическое поражение селезенки	
в	большие размеры опухоли	
г	асцит	

67. При подозрении на опухоль билиопанкреатодуоденальной области инструментальное обследование больного желательнее начинать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с компьютерной томографии	
б	с ангиографии	+
в	с дуоденоскопии и РХПГ	
г	с ультразвуковой томографии	

68. Наиболее характерными жалобами больных раком билиопанкреатодуоденальной зоны в первом периоде болезни являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	частая рвота, анорексия, поносы	
б	боли в эпигастрии и спине, потеря массы тела	+
в	тошнота, рвота, появление желтухи	
г	боли в эпигастрии и спине, жажда, повышенный аппетит	

69. При раке поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка из лабораторных тестов наиболее информативен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	карбогидратный антиген СА19-9	
б	биохимические показатели (АЛТ, АСТ, холестерин и др.)	
в	РЭА	+
г	клинический анализ крови	

70. При раке поджелудочной железы практически любой орган может быть поражен метастазами, но обычно в первую очередь поражаются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	легкие	
б	кости	+
в	печень	
г	головной мозг	

71. На уровень заболеваемости раком толстого кишечника оказывает влияние

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уровень экономического развития	+
б	особенности питания	+
в	наличие доброкачественных опухолей кишечника	+
г	наличие рака толстого кишечника в анамнезе	+

72. Из перечисленных симптомов при первичном раке печени наиболее часто встречается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	симптом Курвуазье	
б	симптомы портальной гипертензии	+
в	гепатомегалия	
г	бледность кожных покровов	
д	желтушность кожных покровов	

73. Клинические проявления злокачественных опухолей тонкой кишки в первую очередь зависят

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	от типа роста	
б	от локализации опухоли	
в	от морфологической структуры	+

74. Наиболее часто метастазы при злокачественных опухолях тонкой кишки возникают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	свыше 10 лет	+
б	через 5-10 лет	
в	спустя 3-5 лет	

75. Для злокачественных опухолей тонкой кишки характерны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гипохромная анемия	+
б	запоры	
в	поносы	
г	гипохромная анемия	

76. Лейомиосаркома толстой кишки чаще всего локализуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в сигмовидной кишке	
б	в прямой кишке	+
в	в восходящем отделе ободочной кишки	
г	в нисходящем отделе ободочной кишки	

77. Какой из следующих контрастных препаратов выводится через легкие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гадолиний-содержащие	
б	йод-содержащие	
в	барий-содержащие	
г	на основе гексафторида серы (sonovue bracco)	+

78. Из неэпителиальных опухолей толстой кишки наиболее часто малигнизируются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	липомы	
б	лейомиомы	+
в	фибромы	
г	нейрофибромы	

79. Обтурационная форма клинического течения рака ободочной кишки наиболее часто встречается при локализации опухоли

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в правых отделах ободочной кишки	
б	в поперечно-ободочной кишке	
в	в нисходящей кишке	
г	в сигмовидной кишке	+
д	в прямой кишке	

80. Жировой некроз с формированием полости определяется при всех причинах, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	после травмы	
б	хирургическое вмешательство	
в	сахарный диабет	
г	аутоиммунный тиреоидит	+
д	лучевая терапия	

81. Диспептическая форма клинического течения рака ободочной кишки встречается при локализации опухоли

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в нисходящей кишке	
б	в правых отделах ободочной кишки	
в	в поперечно-ободочной кишке	+
г	в сигмовидной кишке	

82. К признакам метастатического поражения лимфатических узлов относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфатические узлы с жировой инволюцией	
б	плотные лимфатические узлы	+
в	лимфатические узлы округлой формы	+
г	лимфатические узлы с сохраненной дифференцировкой	

83. Из перечисленных операций к сфинктеросохраняющим не относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	чрезбрюшинная резекция прямой кишки	
б	брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	+
в	брюшно-анальная резекция прямой кишки	
г	операция Гартмана	

84. При раке толстой кишки частота метастазирования зависит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	от глубины инвазии кишечной стенки	+
б	от гистологической структуры опухоли	+
в	от локализации опухоли	+
г	от возраста больного	+

85. Рак толстой кишки, развивающийся на фоне болезни Крона, чаще локализуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в правых отделах ободочной кишки	+
б	в левых отделах ободочной кишки	
в	в поперечно-ободочной кишке	
г	в прямой кишке	

86. Экзофитный тип роста опухоли наиболее часто встречается при раке

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	слепой и восходящего отдела ободочной кишки	+
б	поперечно-ободочной кишки	
в	нисходящего отдела	
г	сигмовидной кишки	

87. Наиболее рано после радикальных операций метастазирует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак тонкого кишечника	+
б	неэпителиальные злокачественные опухоли	
в	карциноидные опухоли	
г	гематосаркомы тонкой кишки	

88. Кишечная непроходимость как осложнение рака ободочной кишки чаще наблюдается при локализации опухоли

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в поперечно-ободочной кишке	
б	в нисходящем отделе	
в	в сигмовидной кишке	+
г	в восходящем отделе	

89. Плоскоклеточный и диморфный (смешанный железистый и плоскоклеточный) рак чаще всего локализуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в прямой кишке	+
б	в сигмовидной кишке	
в	в нисходящем отделе ободочной кишки	
г	в восходящем отделе ободочной кишки	

90. Излюбленной локализацией гематогенных метастазов рака толстой кишки являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кости	
б	легкие	
в	надпочечники	
г	печень	+

91. Наиболее часто метастазы в печени выявляются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при плоскоклеточном эпидермоидном раке легкого	
б	при плоскоклеточном ороговевающем раке легкого	+
в	при мелкоклеточном раке легкого	
г	при плоскоклеточном неэпидермоидном раке легкого	

92. Метастатическое поражение печени чаще всего происходит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфогенно ортоградно	
б	лимфогенно ретроградно	
в	гематогенно по системе печеночной артерии	+
г	гематогенно по системе воротной вены	

93. Наиболее ранней и частой жалобой больных с метастатическим поражением печени является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	боль в правом подреберье и эпигастральной области	+
б	кожный зуд	
в	желтуха	
г	асцит	

94. Наиболее эффективным методом лечения первичного рака печени является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучевое лечение	
б	хирургический метод	
в	иммунотерапия	+
г	системная химиотерапия	

95. Опухоли печени больших размеров чаще диагностируются по данным

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ангиографического исследования	
б	радиоизотопного исследования	
в	ультразвукового исследования	+
г	рентгеновской компьютерной томографии	

96. Лучевая терапия первичного рака печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучевая терапия не используется	
б	применение лучевой терапии весьма ограничено	
в	применяется с симптоматической целью	
г	применяется с паллиативной целью	+

97. Противопоказанием к лучевой терапии рака поджелудочной железы являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронический колит	+
б	хронический панкреатит	
в	язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения	
г	остаточные явления желтухи после наложения холецистоэнтероанастомоза	

98. Основным методом лечения рака билиопанкреатодуоденальной зоны является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	химиотерапия	
б	лучевой	
в	химиотерапия + лучевой	
г	хирургический	+

99. Для больных с механической желтухой важным не только диагностически, но и лечебным является метод

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лапароскопии	
б	внутривенной холангиографии	+
в	чрескожной чреспеченочной холангиографии	
г	ретроградной холангиопанкреатографии	

100. Механическая желтуха разовьется быстрее и будет более яркая, если опухоль располагается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в общем желчном протоке в районе бифуркации	+
б	в желчном пузыре	
в	в дистальном отделе общего желчного протока	
г	в большом дуоденальном соске	

11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.10.2012 № 560н (ред. от 02.09.2013) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская онкология».

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».

10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

11. Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 02.08.1991 № 132 «О совершенствовании службы лучевой диагностики» (с изменениями, внесенными Приказами Минздрава РСФСР от 16.06.1993 № 137, от 05.04.1996 № 128).

12. Приказ Минздрава РФ от 28.02.2002 № 19 «О Типовой инструкции по охране труда для персонала рентгеновских отделений».

13. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 № 34459).