

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 72 академических часа
по специальности «Онкология» по теме
«Радиочастотная абляция опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства»

Обсуждена на Ученом совете
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России
Протокол № 4 от 22 мая 2018 г.

Программа принята к реализации в системе
непрерывного медицинского и
фармацевтического образования

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. 6
8. Организационно-педагогические условия реализации программ	– стр. 9
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 13
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 «Радиочастотная абляция опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства», по специальности «Онкология»

№ 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.	Носов Александр Константинович	К.м.н.	Заведующий хирургическим отделением онкоурологии и общей онкологии, доцент отдела учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3.	Лушина Полина Анатольевна		Врач-онколог хирургического отделения онкоурологии и общей онкологии	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
4.	Балдуева Ирина Александровна	Д. м. н.	Заведующая научным отделом онкоиммунологии	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
5.	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Заведующий отделом учебно-методической работы, доцент отдела учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Радиочастотная абляция опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства» (далее – Программа), по специальности «Онкология», 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 радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства;

– усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 72 академических часа (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: онкология, анестезиология-реаниматология, гастроэнтерология, генетика, гериатрия, урология, клиническая лабораторная диагностика, нефрология, организация здравоохранения и общественное здоровье, рентгенология, ультразвуковая диагностика, хирургия, эпидемиология.

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», «медико-профилактическое дело», «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 выполнению основных лечебно-профилактических мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; с приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению», от 31.10.2012 № 560н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская онкология», от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология» (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 отбору и подготовке больных для проведения радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК-2);

– способность и готовность к применению радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК-3).

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

В результате освоения Программы слушатель должен:

– усовершенствовать следующие необходимые знания: общие вопросы организации специализированной онкологической помощи взрослому и детскому населению; организацию работы онкологического учреждения, взаимодействие в работе отдельных подразделений, кабинетов и лабораторий;

– приобрести следующие необходимые знания: показания и противопоказания к применению радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства;

– усовершенствовать следующие необходимые умения: определение распространенности опухолевого процесса и установление стадии заболевания по отечественной классификации и системе TNM; оценка результатов проведенного лечения и его эффективности;

– приобрести следующие необходимые умения: применения радиочастотной абляции опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства в практике врача-онколога, а также в практике врачей других специальностей.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6-8	5	72	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 вопросы применения метода радиочастотной абляции в онкологии	6	6	-	-	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Основные принципы радиочастотной абляции злокачественных опухолей	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Основные принципы отбора пациентов для проведения, данного вида лечения	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.3	Осложнения при применении радиочастотной абляции и анестезии при радиочастотной абляции	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Частные вопросы применения метода радиочастотной абляции в онкологии	58	8	-	50	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
2.1	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей почки при лапароскопических операциях	14	2	-	12	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Радиочастотная абляция опухолей почки под УЗИ- и КТ-навигацией	14	2	-	12	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Радиочастотная абляция опухолей печени под УЗИ-навигацией	14	2	-	12	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.4	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей печени	16	2	-	14	-	-	Текущий контроль (опрос)
3	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	4	-	4	-	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	4	-	4	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	2	-	2	зачет
Всего		72	14	4	52	-	2	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Радиочастотная абляция опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства»

РАЗДЕЛ 1.

Общие вопросы применения метода радиочастотной абляции в онкологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Основные принципы радиочастотной абляции злокачественных опухолей
1.1.1	Основные принципы радиочастотной абляции злокачественных опухолей
1.1.1.1	Определение. Модели и методы для проведения радиочастотной абляции опухоли. Принципы воздействия на опухоль. Области применения малоинвазивной

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	хирургии (показания и противопоказания для проведения РЧА опухоли). Возможные варианты медицинской визуализации (лапароскопическая РЧА, перкутанная РЧА под контролем КТ, УЗИ). Показания к выполнению малоинвазивной хирургии. Противопоказания к выполнению РЧА. Критерии оценки эффективности РЧА опухоли (оценка производится по данным КТ, УЗИ, данным анализов крови на иммунный статус, через промежутки времени). Качество жизни – важнейший критерий оценки эффективности лечения онкологических больных.
1.1.2	Принципы иммунотерапии злокачественных опухолей в радиочастотной абляции
1.1.2.1	Принципы выбора оперативного лечения при злокачественных образованиях почек и печени. Международный и отечественный опыт малоинвазивной хирургии в онкоурологии. Опыт проведения в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова малоинвазивной хирургии в онкоурологии.
1.1.3	Показания и противопоказания для выполнения РЧА опухолей
1.1.3.1	Показания и противопоказания к применению РЧА опухолей почек, печени. Показания плановые. Противопоказания абсолютные и относительные. Абсолютные противопоказания: острый инфаркт миокарда; острое нарушение мозгового кровообращения; некорректируемая коагулопатия; гиповолемический шок. Относительные противопоказания: непереносимость общего обезболивания; разлитой перитонит; перенесенные ранее операции в зоне объекта вмешательства; склонность к кровотечениям; поздние сроки беременности; ожирение III-IV степени.
1.2	Основные принципы отбора пациентов для проведения, данного вида лечения
1.2.1	Основные принципы отбора пациентов для проведения, данного вида лечения
1.2.1.1	Критерии включения и исключения пациентов для проведения данного вида лечения. Показатели, такие как возраст больного, функциональное состояние органов и систем, распространенность опухолевого заболевания, ожидаемая продолжительность жизни пациента. Размеры и расположение опухолевого узла.
1.2.2	Принципы выбора оперативного доступа
1.2.2.1	Принципы выбора оперативного доступа. Определяются индивидуально в зависимости от локализации опухолевого узла, соматического состояния пациента.
1.3	Осложнения при применении радиочастотной абляции и анестезии при радиочастотной абляции
1.3.1	Возможные развития осложнений при радиочастотной абляции и их профилактика
1.3.1.1	Основные причины возникновения. Механизмы развития. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Лечение. Общие принципы профилактики осложнений. Тщательный отбор пациентов. Критическая оценка возможностей лапароскопических электрохирургических инструментов и оборудования. Адекватное анестезиологическое пособие. Скорость объема в соответствии с выполняемым этапом хирургического вмешательства. Дифференцированный подход к методам гемостаза. Показания к конверсии
1.3.2	Осложнения анестезии и их профилактика
1.3.2.1	Осложнения анестезиологического пособия: газовая эмболия, тромботические осложнения, ишемические осложнения. Газовая эмболия. Определение. Причины возникновения. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Методы лечения. Профилактика возникновения. Тромботические осложнения. Причины появления. Клиническая манифестация. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Профилактические мероприятия, направленные на предотвращение появления тромботических осложнений. Ишемические осложнения. Причины возникновения. Механизмы развития. Дифференциальная диагностика. Современные подходы к лечению. Профилактика возникновения осложнений анестезиологического пособия.

РАЗДЕЛ 2.

Частные вопросы применения метода радиочастотной абляции в онкологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей почки при лапароскопических операциях
2.1.1	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей почки при лапароскопических операциях
2.1.1.1	История развития метода радиочастотной термоабляции. Показания к выполнению. Противопоказания. Техника выполнения. Возможные осложнения. Профилактика возникновения осложнений.
2.2	Радиочастотная абляция опухолей почки под УЗИ- и КТ-навигацией
2.2.1	Радиочастотная абляция опухолей почки под УЗИ- и КТ-навигацией
2.2.1.1	Особенности проведения методики. Показания к выполнению. Противопоказания. Техника выполнения. Возможные осложнения. Профилактика возникновения осложнений.
2.3	Радиочастотная абляция опухолей печени под УЗИ-навигацией
2.3.1	Радиочастотная абляция опухолей печени под УЗИ-навигацией
2.3.1.1	Особенности проведения методики. Показания к выполнению. Противопоказания. Техника выполнения. Возможные осложнения. Профилактика возникновения осложнений.
2.4	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей печени
2.4.1	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей печени
2.4.1.1	Особенности проведения методики. Показания к выполнению. Противопоказания. Техника выполнения. Возможные осложнения. Профилактика возникновения осложнений.

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.
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 ИВЛ, проведение непрямого массажа сердца, выполнение электрической дефибрилляции, 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	Совершенствуемые компетенции
1.	Основные принципы радиочастотной абляции злокачественных опухолей	1.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Основные принципы отбора пациентов для проведения, данного вида лечения	1.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Осложнения при применении радиочастотной абляции и анестезии при радиочастотной абляции	1.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей почки при лапароскопических операциях	2.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Радиочастотная абляция опухолей почки под УЗИ- и КТ-навигацией	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6.	Радиочастотная абляция опухолей печени под УЗИ-навигацией	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
7.	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей печени	2.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей почки при лапароскопических операциях	2.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Радиочастотная абляция опухолей почки под УЗИ- и КТ-навигацией	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Радиочастотная абляция опухолей печени под УЗИ-навигацией	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Лапароскопическая радиочастотная абляция опухолей печени	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 Отработка практических навыков сердечно-легочной реанимации на муляже-имитаторе человеческого тела	ПК-2, ПК-3

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Асташов В., Лысенко М. В., Чиж С. И. и др. Радиочастотная абляция при раке печени. Опыт ГВКГ им. Н.Н. Бурденко // Вестн. Моск. онкол. об-ва. – 2005. – № 11. – С. 4-5.

2. Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии: пер. с англ. / под ред. М. Рамалингама, В. П. Патела. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 552 с.
3. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. – 599 с.
4. Лапароскопическая хирургия. Атлас: пер с англ. / под ред. Теодора Н. Паппаса, Авроры Д. Приор, Михаэля С. Харниша. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 388 с.
5. Носов А. К., Рева С. А., Рогачев М. В., Петров С. Б. Эндовидеохирургия в онкоурологии: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2017. – 80 с.
6. Патютко Ю. И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. – М.: Практическая медицина, 2005. – 312 с.
7. Петренко К.Н., Полищук Л.О., Гармаева С.В., Скипенко О.Г. Радиочастотная абляция злокачественных новообразований печени. Современное состояние вопроса // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2007. – № 2. – С. 10-17.
8. Соколов В. В. Атлас видеоскопических внутрипросветных операций в клинической онкологии / под ред. А. Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна, В. И. Чиссова. – М.: Практическая медицина, 2015. – 152 с.
9. Федоров В. Д., Вишневский В. А., Корняк Б. С. и др. Радиочастотная абляция злокачественных опухолей печени (Обзор) // Хирургия. – 2003. – № 10. – С. 77-80.
10. Livraghi T., Solbiati L., Meloni F. et al. Treatment of focal liver tumors with percutaneous radiofrequency ablation: complications encountered in a multicenter study // Radiology. – 2003. – Vol. 226, № 2. – P. 441-451.

Дополнительная литература:

1. Долгушин Б. И., Косырев В. Ю., Рампрабанант С. Радиочастотная абляция в онкологии // Практическая онкология. – 2007. – Т. 8, № 4. – 219 с.
2. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии / под ред. В. Б. Матвеева, Б. Я. Алексева. – М.: АБВ-пресс, 2007. – 2016 с.
3. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.
4. Попов С. В., Новиков А. И., Скрыбин О. Н., Зайцев Э. В. Эндовидеохирургическое лечение больных с опухолями почек. – СПб.: СПбМАПО, 2011. – 224 с.
5. Рич Джером П., Амико Энтони В. Д□. Онкоурология: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 2011. – 896 с.
6. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Диагностическая лапароскопия. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 136 с.
7. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Оперативная лапароскопия. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 192 с.
8. Adam R., Hagopian E. J., Linhares M. et al. A comparison of percutaneous cryosurgery and percutaneous radiofrequency for unresectable hepatic malignancies // Archives of Surgery. – 2002. – Vol. 137. – P. 1332-1339.
9. Buscarini L. Percutaneous radiofrequency ablation of small hepatocellular carcinoma: long-term results // Europ. Radiol. – 2001. – Vol. 11. – P. 914-921.
10. Buscarini L., Buscarini E., Di Stasi M. et al. Percutaneous radiofrequency ablation of small hepatocellular carcinoma: longterm results // Europ. Radiol. – 2001. – Vol. 11. – P. 914-921.
11. Cioni R., Armillotta N., Bargellini I. et al. CT-guided radiofrequency ablation of osteoid osteoma: long term results // Europ. Radiol. – 2004. – Vol. 14. – P. 1203-1208.
12. Farrell M. A., Di Marco D. C. Imaging-guided radiofrequency ablation of solid renal tumors // AJR Amer. J. Roentgenol. – 2003. – Vol. 180. – P. 1509.

13. Gervais D. A., Arellano R. S., McGovern F.J. et al. Radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: part 2. Lessons learned with ablation of 100 tumors // *AJR Amer. J. Roentgenol.* – 2005. – Vol. 185. – P. 72-80.
14. Gervais D. A., Arellano R. S., Mueller P. R. Percutaneous radiofrequency ablation of renal cell carcinoma // *Europ. Radiol.* – 2005. – Vol. 15, № 5. – P. 960-967.
15. Gervais D. A., McGovern F. J., Arellano R. S. et al. Radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: part 1. Indications, results, and role in patient management over a 6-year period and ablation of 100 tumors // *AJR Amer. J. Roentgenol.* – 2005. – Vol. 185. – P. 64-71.
16. Gillams A. R. The use of radiofrequency in cancer // *Brit. J. of Cancer.* – 2005. – Vol. 92. – P. 1825-1829.
17. Godley P., Kim S. W. Renal cell carcinoma // *Curr. Opin. Oncol.* – 2002. – Vol. 14. – P. 280-285.
18. Henn A. R. et al. Percutaneous Radiofrequency Ablation of Hepatic Metastases for Symptomatic Relief of Neuroendocrine Syndromes // *A.J.R.* – 2003. – Vol. 181. – P. 1005-1010.
19. Iannitti D. A. Hepatic radiofrequency ablation // *Arch. Surg.* – 2002. – Vol. 137. – P. 422-426.
20. Koda M. Diaphragmatic perforation and hernia after hepatic radiofrequency ablation // *A.J.R.* – 2003. – Vol. 180. – P. 1561-1562.
21. Kojima H., Tanigawa N., Kariya Sh. et al. Clinical assessment of percutaneous radiofrequency ablation for painful metastatic bone tumors // *Cardiovasc. Intervent Radiology.* – 2006. – Vol. 29. – P. 1022-1026.
22. Konnak J. W., Grossman H. B. Renal cell carcinoma as an incidental finding // *J. Urol.* – 1985. – Vol. 134. – P. 1094-1096.
23. Lee M. E., Curley S. A., Tanabe K. K. Radiofrequency ablation for cancer // Springer-Verlag New York, Inc. – 2004. – 307 p.
24. Lencioni R. Early-stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis: long-term results of percutaneous imageguided radiofrequency ablation // *Radiology.* – 2005. – Vol. 228. – P. 235-240.
25. Livraghi T., Goldberg S. N., Lazzaroni S. et al. Small hepatocellular carcinoma: treatment with radiofrequency ablation versus ethanol injection // *Radiology.* – 1999. – Vol. 210. – P. 655-661.
26. Livraghi T., Solbiati L., Meloni F. et al. Percutaneous radiofrequency ablation of liver metastases in potential candidates for resection: the test-of-time approach // *Cancer.* – 2003. – Vol. 97. – P. 3027-3035.
27. Livraghi T., Solbiati L., Meloni M.F. et al. Treatment of focal liver tumors with percutaneous radio-frequency ablation: complications encountered in a multicenter study // *Radiology.* – 2003. – Vol. 226. – P. 441-451.
28. Llovet J. M., Vilana R., Bru C. et al. Increased risk of tumor seeding after percutaneous radiofrequency ablation for single hepatocellular carcinoma // *Hepatology.* – 2001. – Vol. 33. – P. 1124-1129.
29. Mahnken A. H., Gunther R. W., Tacke J. Radiofrequency ablation of renal Tumors // *Europ. Radiol.* – 2004. – Vol. 14, № 8. – P. 1449-1455.
30. Mahnken A. H., Rohde D., Brkovic D. et al. Percutaneous radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: preliminary results // *Acta Radiol.* – 2005. – Vol. 46, № 2. – P. 208-214.
31. Matsumoto E. D., Johnson D. B., Ogan K. et al. Short-term efficacy of temperature-based radiofrequency ablation of small renal tumors // *Urology.* – 2005. – Vol. 65. – P. 877-881.
32. Mayo-Smith W. W., Dupuy D. E., Parikh P. M. et al. Imaging-guided percutaneous radiofrequency ablation of solid renal masses: techniques and outcomes of 38 treatment sessions in 32 consecutive patients // *AJR Amer. J. Roentgenol.* – 2003. – Vol. 180, № 6. – P. 1503-1508.
33. McCormack P. M., Ginsberg R. J. Current management of colorectal metastases to lung // *Chest. Surg. Clin. North. Amer.* – 1998. – Vol. 8. – P. 119-126.

34. Mickisch G., Carballido J., Hellsten S. et al. Guidelines on renal cell cancer // *Europ. Urol.* – 2001. – Vol. 40. – P. 252-255.
35. Ni Y., Miao Y., Mulier S. et al. A novel cooled-wet electrode for radiofrequency ablation // *Europ. Radiol.* – 2000. – Vol. 10. – P. 852-854.
36. Novick A. C. Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma // *Ann. Rev. Med.* – 2002. – Vol. 53. – P. 393-407.
37. Pavlovich C. P., Walther M. M., Choyke P. L. et al. Percutaneous radio frequency ablation of small renal tumors: initial results // *J. Urol.* – 2002. – Vol. 167. – P. 10-15.
38. Peyser A., Applbaum Y., Khoury A. et al. Osteoid Osteoma: CT-guided radiofrequency ablation using a water-cooled probe // *Ann. of Surgical Oncol.* – 2007. – Vol. 14, № 2. – P. 591-596.
39. Rossi S., Garbagnati F., Lencioni R. et al. Percutaneous radio-frequency thermal ablation of nonresectable hepatocellular carcinoma after occlusion of tumor blood supply // *Radiology.* – 2000. – Vol. 217. – P. 119-126.
40. Van Sonnenberg E., McMullen W., Solbiati L. Tumor ablation // Springer Science + Business Media, Inc. – 2005. – 543 p.

Базы данных, информационно-справочные системы:

Moodle

Научная электронная библиотека: eLIBRARY.RU

Научная электронная библиотека IPRbooks

Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com

Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru

Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru

Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru

Научная сеть: scipeople.ru

Российская национальная библиотека: www.nlr.ru

Программное обеспечение:

Система дистанционного обучения «Moodle»

Windows 7 Enterprise

Windows Thin PC МАК

Windows Server Standard 2008 R2

Microsoft Office Standard 2010 with SP1

Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1

Microsoft Office Professional Plus 2007

IBM SPSS Statistics Base Authorized User License

Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»

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.llood.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://auanet.org>
<http://www.eortc.be/home/gugroup>
<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>
<http://www.gastro-j.ru>
<http://practical-oncology.ru>

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 (тестирование).

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. Онкоурологические заболевания и роль хирургического лечения.
2. Роль лапароскопии в хирургическом лечении онкоурологических заболеваний.
3. Возможности изображения современной эндовидеохирургической техники.
4. Способы создания пневмоперитонеума.
5. Особенности действия при различных интраоперационных осложнениях лапароскопических вмешательств в онкоурологии.
6. Исторические этапы развития лапароскопического органосохраняющего лечения опухолей почки.
7. Укладка пациента для выполнения лапароскопического вмешательства на почке.
8. Укладка пациента для выполнения видеоэндоскопического внебрюшинного вмешательства на почке.
9. Укладка пациента для выполнения лапароскопического вмешательства на печени.
10. Аппаратно-техническое обеспечение лапароскопических вмешательств на почке.
11. Анатомические ориентиры при трансабдоминальном доступе к почке.
12. Анатомические ориентиры при внебрюшинном доступе к печени и почке.
13. Принципы выполнения радиочастотной абляции опухоли почки, печени.
14. Осложнения после выполнения радиочастотной абляции.
15. Основы перкутанной техники выполнения радиочастотной абляции опухоли, под УЗИ и КТ наведением.
16. Экономическая эффективность минимально инвазивных вмешательств на почке.
17. Конверсия при лапароскопическом вмешательстве на почке.
18. Частота интраоперационных осложнений при открытом и лапароскопическом вмешательстве на почке.
19. Абсолютные и относительные показания для органосохраняющего лечения опухолей почки.
20. Показания для минимально инвазивной хирургии при лечении опухолей почки.
21. Методики оценки послеоперационной функции почек.
22. Новые технологии, используемые для минимально инвазивной хирургии.
23. Показания для проведения РЧА почки.
24. Показания при выполнении РЧА опухоли печени.
25. Методика выполнения перкутанной РЧА почки.
26. Какой возможен доступ для проведения РЧА.
27. Осложнения и профилактика при выполнении РЧА опухоли печени.
28. История развития метода радиочастотной абляции.
29. Диагностика рака печени, метастатического поражения.
30. Хирургическая тактика при злокачественных опухолях печени.
31. Методы диагностики рака почки.
32. Малоинвазивные методы лечения рака почки.
33. История развития малоинвазивной хирургии в лечении метастатического колоректального рака.
34. Методика выполнения РЧА опухоли при открытых операциях.
35. Особенности анестезиологического пособия при выполнении перкутанной РЧА.

36. Особенности течения послеоперационного периода при РЧА опухоли почки.
37. Особенности течения послеоперационного периода при РЧА опухоли печени.
38. Противопоказания при выполнении РЧА опухоли печени.
39. Противопоказания для проведения РЧА почки.
40. Принцип действия радиочастотной абляции опухоли.
41. Лучевые методы диагностики и визуального контроля при выполнении РЧА.
42. Актуальность применения радиочастотной абляции при метастазах колоректального рака печени.
43. Методы предоперационного обследования больных с метастазами колоректального рака.
44. Чрескожная РЧА опухоли печени под ультразвуковым контролем.
45. Чрескожная РЧА почки под КТ-контролем.
46. Методы послеоперационного обследования.
47. Оценка эффективности РЧА.
48. Факторы, влияющие на эффективность РЧА.
49. Осложнения РЧА метастазов колоректального рака печени.
50. Отдаленные результаты применения РЧА.
51. Рак почки, эпидемиология.
52. Рак печени, эпидемиология.
53. Колоректальный рак, эпидемиология.
54. Актуальность применения радиочастотной абляции при локализованном раке почки.
55. Ультразвуковой контроль после РЧА.
56. Принципы КТ- и УЗИ-наведения при РЧА опухоли.
57. Роль магнитно-резонансная томография после РЧА.
58. Возможности КТ в контроле эффективности РЧА.
59. Иммуноterapia злокачественных опухолей в радиочастотной абляции.
60. Роль клеточного иммунитета в ответ на деструкцию опухолевой ткани.
61. Иммунный ответ при РЧА.
62. Критерии отбора пациентов для проведения РЧА опухоли почек.
63. Критерии отбора пациентов для проведения РЧА опухоли печени.
64. Стандарты обследования пациентов при опухоли почки, на догоспитальном этапе.
65. Причины, отрицательно влияющие на результаты РЧА.
66. Глубина распространения радиочастотной волны при выполнении РЧА.
67. Патогенез рака почки.
68. Патогенез колоректального рака.
69. Роль цитокинов во взаимодействии опухоли и иммунной системы при раке почки.
70. Преимуществам метода РЧА.
71. Температура в тканях при РЧА.
72. Канцер-специфическая выживаемость при РЧА печени.
73. Канцер-специфическая выживаемость при РЧА почки.
74. Преимущество органосохраняющего подхода при хирургическом лечении опухолей почки.
75. Методы обезболивания в эндовидеохирургии.
76. Особенности болевого синдрома при РЧА.
77. Вероятность развития печеночная недостаточность при РЧА.
78. Особенности предоперационной подготовки при выполнении РЧА.
79. Сроки обследования, тактика наблюдения после выполнения РЧА.
80. Вопросы периоперационной антибиотикопрофилактики.
81. Частота рецидивов после выполнения РЧА печени.
82. Риск развития почечной недостаточности при РЧА опухолевого узла почки.

83. Прогностическая значимость ИЛ при раке почки.
 84. Частота полных некрозов при РЧА первичных и метастатических опухолей печени.
 85. Критерием эффективности РЧА.
 86. Пути улучшения результатов РЧА опухолей печени.
 87. Абляция в онкологии.
 88. Цели проведения РЧА.
 89. Послеоперационные осложнения при проведении радиочастотной абляции.
 90. Кровотечение при РЧА опухоли печени.

Тестовые задания:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

1. Фасция Героты – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мезоректальная фасция	
б	почечная фасция	+
в	брюшинно-промежностная фасция	
г	позадидободочная фасция	

2. К преимуществам лапароскопической хирургии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ускоренная послеоперационная реабилитация пациентов	+
б	менее выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде	+
в	сокращение сроков госпитализации	+
г	хороший косметический эффект	+
д	увеличение сроков госпитализации	

3. К недостаткам лапароскопической хирургии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение длительности операции	
б	необходимость дополнительного обучения медицинского персонала	+
в	рост стоимости операции	+
г	уменьшение длительности операции	
д	уменьшение стоимости операции	

4. Применение лапароскопии позволяет выявить метастазы в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	почках	
б	печени	+
в	большом и малом сальниках	+
г	поджелудочной железе	
д	тонкой кишке	

5. К осложнениям лапароскопической хирургии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ранение крупных сосудов	+
б	ранение полых органов	+
в	ранение мочеточника	+
г	мацерация	
д	деструкция	

6. Методы обезболивания в эндовидеохирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	внутривенная многокомпонентная общая анестезия со спонтанным дыханием	+
б	внутривенная многокомпонентная общая анестезия с ИВЛ	+
в	перидуральная анестезия в сочетании с внутривенной	+
г	перидуральная анестезия в сочетании с внутривенной и ИВЛ	+
д	анестезия регионарных нервных стволов	

7. Абсолютные противопоказания для выполнения лапароскопической операции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	острый инфаркт миокарда	+
б	разлитой перитонит	+
в	некорректируемая коагулопатия	+
г	гиповолемический шок	+
д	гипертоническая болезнь	

8. Основные патофизиологические последствия напряженного пневмоперитонеума

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сдавление нижней полой вены с нарушением венозного кровотока в её бассейне	+
б	нарушение кровотока в артериях органов брюшной полости	+
в	нарушение сердечной деятельности (снижение сердечного выброса и сердечного индекса)	+
г	нарушение мозгового кровообращения	
д	инфаркт брыжейки тонкой кишки	

9. Преимуществами использования углекислого газа при наложении пневмоперитонеума является то, что

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	углекислый газ легко всасывается и может быть эффективно удален легкими при умеренной гипервентиляции	+
б	углекислый газ легко всасывается и, таким образом, может повышать рСО ₂ артериальной крови	
в	углекислый газ имеет высокий коэффициент диффузии, что влияет на риск развития газовой эмболии	+
г	углекислый газ является недорогим и легкодоступным	+
д	углекислый газ может повышать рСО ₂ венозной крови	

10. Радиочастотной абляцией опухоли основан на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в основе метода лежит эффект нагрева живых тканей, возникающего вследствие воздействия на них тока высокой частоты, вызывающего усиленные колебательные движения ионов и освобождение энергии в виде тепла.	+
б	живые ткани нагреваются от 80 до 110 градусов	+
в	в основе метода используется эффект ультразвуковой волны	
г	температура в области воздействия достигает -80, -120°C	
д	в основе метода лежит эффект замораживание живых тканей.	

11. Какие существуют технологии радиочастотной абляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	чрескожный (транскутанный)	+
б	лапароскопический метод	+
в	трансвагинальный	
г	трансректальный	

12. Нижняя точка Калька локализуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на 3-4 см медиальнее и на 2 см ниже правой передней верхней подвздошной ости	
б	под пупком	+
в	над пупком	
г	под эпигастрием	
д	над эпигастрием	

13. Показания к РЧА опухоли

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при раке печени, при метастазах в печени	+
б	крупных опухолевых узлов (более 7 см)	
в	расположение опухоли или метастаза вблизи крупных сосудов	
г	при раке почек, локализованный вариант до 3 см	+

14. Противопоказания для выполнения РЧА

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	проращение опухолью капсулы органа	+
б	поражение органа более, чем на половину объема	+
в	нарушения свертываемости крови	+
г	состояние сепсиса, перитонита, другие гнойные процессы и острые инфекции	+

15. При лапароскопии можно установить всё перечисленное, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	цвета опухоли	
б	морфологической структуры опухоли	+
в	наличия метастазов	
г	консистенции опухоли	
д	подвижности опухоли	

16. В чем преимущества метода радиочастотной абляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	является малоинвазивным методом, не требует больших разрезов тканей, в большинстве случаев выполняется посредством пункции	+
б	болевого синдром после операции длится всего несколько дней	+
в	реабилитационный период также намного короче, чем после хирургической операции	+
г	требует длительного интубационного наркоза, применяется, в основном, внутривенная или регионарная анестезия	

17. Среди перечисленных прогностических факторов снижения функции оперированной почки считается ведущим

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ее изначальное функциональное состояние	+
б	техника операции (открытая или лапароскопическая)	
в	объем кровопотери	
г	объем удаленной ткани	

18. Какие возможны осложнения радиочастотной абляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	формирование абсцесса в месте некроза опухоли	+
б	повреждение полостной системы (при раке почек)	+
в	реактивное воспаление окружающих тканей, их инфильтрация	+
г	повреждение близко расположенных тканей и органов	+

19. При распространении органосохраняющего подхода при хирургическом лечении опухолей почки по сравнению с нефрэктомией канцер-специфическая выживаемость

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	не изменилась	+
б	увеличилась	
в	снизилась	
г	на сегодняшний день два подхода не сравнивались	

20. Недостатки радиочастотной абляции в лечении онкологии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	процедура радиочастотной абляции противопоказана в случаях, когда опухоль находится рядом с жизненно важными органами, органами центральной нервной системы, кровяными сосудами или сердцем	+
б	большие и труднодоступные опухоли легких могут потребовать повторной процедуры абляции или другого лечения	+
в	в отличие от операции процедура абляции позволяет сохранить функцию органа в более полном объеме, это особенно важно для пациентов с раком легких, чья дыхательная функция нарушена (бывших и настоящих курильщиков)	
г	менее инвазивная процедура, чем хирургическое вмешательство для лечения первичного или метастазирующего рака	
д	абляция проводится через небольшой разрез на коже, не требующий сшивания	

21. Основное применение радиочастотной абляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	первичный и метастатический рак печени	+
б	рак почки	+
в	первичный или метастатический рак легких	+
г	рак матки	

22. Применение лапароскопии позволяет выявить метастазы в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	забрюшинном пространстве	
б	почках	
в	печени	+
г	большом и малом сальниках	+

23. Назовите абсолютные противопоказания для выполнения лапароскопической операции в абдоминальной онкологии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	острый инфаркт миокарда	+
б	разлитой перитонит	
в	некорректируемая коагулопатия	+
г	гиповолемический шок	+
д	инфаркт брыжейки тонкой кишки	

25. Наиболее частое фоновое заболевание, предшествующее раку печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронический калькулезный холецистит А	
б	цирроз печени	
в	инфекционный гепатит	
г	инфекционный гепатит В	+
д	инфекционный гепатит С	+

26. Ранние симптомы рака печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	похудание, анорексия, диспептические явления	+
б	желтуха	
в	асцит	
г	пальпируемая опухоль	

27. С чем связана гектическая температура у больных с новообразованием печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	распад опухоли с нагноением	
б	с развитием вторичного холецистита	
в	с развитием ангиохолита	+
г	с пилефлебитом.	

28. Что вам позволит наиболее точно установить диагноз рака печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	биохимические исследования	
б	серологические методы	
в	УЗИ печени	
г	лапароскопия с пункционной биопсией	+
д	альфафетопротеин	+

29. При формировании доступа по Хассону для выполнения лапароскопической простатэктомии разрез производят

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в правой подвздошной области	
б	в левой подвздошной области	
в	под пупком продольно	+
г	под пупком поперечно	+
д	латеральнее пупка	

30. Фасция Денонвиллье – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фасция, расположенная между прямой кишкой и мочевым пузырем у мужчин	+
б	фасция, расположенная между прямой кишкой и влагалищем у женщин	+
в	брюшинно-промежностная фасция	+
г	апоневроз Салищева	+
д	апоневроз Тольдта-Героты	

31. Фасция Героты – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мезоректальная фасция	
б	почечная фасция	+
в	брюшинно-промежностная фасция	
г	позадибодочная фасция	

32. Фасция Тольдта – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мезоректальная фасция	
б	почечная фасция	
в	брюшинно-промежностная фасция	
г	позадибодочная фасция	+

33. Пресакральная фасция

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	является париетальным листком тазовой фасции	+
б	является продолжением подвздошной фасции	+
в	образует переднюю границу предкрестцового фасциального пространства	+
г	является париетальным листком большого сальника	+

34. Фасция Вальдейера – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мезоректальная фасция	
б	почечная фасция	
в	брюшинно-промежностная фасция	
г	позадободочная фасция	
д	позадикрестцовая фасция	+

35. Верхняя прямокишечная артерия является продолжением

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	верхней брыжеечной артерии	
б	нижней брыжеечной артерии	+
в	левой ободочной артерии	
г	сигмовидной артерии	

36. Нижняя брыжеечная вена чаще впадает в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	селезёночную вену	+
б	верхнюю брыжеечную вену	
в	воротную вену	
г	чревный ствол	

37. Подчревные нервы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	являются продолжением верхнего подчревного сплетения	+
б	формируют нижние подчревные сплетения	+
в	несут симпатические нервные волокна	+
г	формируют боковые надчревные сплетения	

38. Подчревные нервы относятся к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	соматической нервной системе	
б	симпатической нервной системе	+
в	парасимпатической нервной системе	

39. Подвздошно-подчревные нервы относятся к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	соматической нервной системе	+
б	симпатической нервной системе	
в	парасимпатической нервной системе	

40. Повреждение подчревных нервов приводит к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нарушению мочеиспускания	
б	эректильной дисфункции у мужчин	
в	ретроградной эякуляции у мужчин	
г	развитию аноргазмии у мужчин	+
д	нарушению дефекации	

41. К преимуществам лапароскопической хирургии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ускоренная послеоперационная реабилитация пациентов	+
б	менее выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде	+
в	сокращение сроков госпитализации	+
г	хороший косметический эффект	+

42. К недостаткам лапароскопической хирургии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение длительности операции	+
б	необходимость дополнительного обучения медицинского персонала	+
в	рост стоимости операции	+

43. Во время операции хирург располагается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	справа от пациента	+
б	слева от пациента	
в	между разведёнными нижними конечностями пациента	
г	в зависимости от этапа операции – попеременно в каждой из указанных позиций	

44. Во время операции камерами располагается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	справа от пациента и слева от хирурга	+
б	слева от пациента	
в	между разведёнными нижними конечностями пациента	
г	в любой из указанных позиций	

45. При диссекции в эмбриональных слоях для предотвращения склеивания фасций предпочтительнее использовать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	биполярный диссектор	
б	монополярный электрод-крючок	+
в	ультразвуковой диссектор	

46. Газовая прослойка при рассечении брюшины в проекции эмбрионального слоя формируется при работе

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	монополярным электродом-крючком	+
б	ультразвуковым диссектором	
в	биполярным диссектором	

47. Применение лапароскопии позволяет выявить метастазы в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	почках	
б	печени	+
в	большом и малом сальниках	+
г	поджелудочной железе	

48. Показатель операбельности в отделении при широком использовании лапароскопии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшается	+
б	увеличивается	
в	не изменяется	
г	нет статистических данных	

49. Показатель резектабельности в отделении при широком использовании лапароскопии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	уменьшается	
б	увеличивается	+
в	не изменяется	
г	нет статистических данных	

50. Осложнения лапароскопической хирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ранение крупных сосудов	+
б	ранение полых органов	+
в	ранение мочеточника	+
г	мацерация	
д	деструкция	

51. Чем отличается лапароскопическая лимфаденэктомия от лимфодиссекции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ничем	
б	при лимфодиссекции удаляется окружающая жировая клетчатка	+
в	при лимфаденэктомии удаляется окружающая жировая клетчатка	
г	при лимфаденэктомии удаляется большой сальник	
д	при лимфаденэктомии удаляется малый сальник	

52. Методы обезболивания в эндовидеохирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	внутривенная многокомпонентная общая анестезия со спонтанным дыханием	+
б	внутривенная многокомпонентная общая анестезия с ИВЛ	+
в	перидуральная анестезия в сочетании с внутривенной	+
г	перидуральная анестезия в сочетании с внутривенной и ИВЛ	+

53. Абсолютные противопоказания для выполнения лапароскопической операции в абдоминальной онкологии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	острый инфаркт миокарда	+
б	разлитой перитонит	
в	некорректируемая коагулопатия	+
г	гиповолемический шок	+
д	инфаркт брыжейки тонкой кишки	

54. Основные патофизиологические последствия напряженного пневмоперитонеума

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сдавление нижней полой вены с нарушением венозного кровотока в её бассейне	+
б	нарушение кровотока в артериях органов брюшной полости	+
в	нарушение сердечной деятельности (снижение сердечного выброса и сердечного индекса)	+
г	нарушение мозгового кровообращения	
д	инфаркт брыжейки тонкой кишки	

55. До какого уровня можно безопасно повышать внутрибрюшное давление при наложении пневмоперитонеума

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	30 мм рт. ст.	
б	15 мм рт. ст.	+
в	45 мм рт. ст.	
г	10 мм рт. ст.	
д	25 мм рт. ст.	

56. Что относится к преимуществам использования углекислого газа при наложении пневмоперитонеума

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	углекислый газ легко всасывается и может быть эффективно удален легкими при умеренной гипервентиляции	+
б	углекислый газ легко всасывается и, таким образом, может повышать pCO_2 артериальной крови	
в	углекислый газ имеет высокий коэффициент диффузии, что влияет на риск развития газовой эмболии	+
г	углекислый газ является недорогим и легкодоступным	+
д	углекислый газ может повышать pCO_2 венозной крови	

57. Параортальными лимфатическими узлами являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	16a2 группа	+
б	16b1 группа	+
в	216 группа	+
г	241 группа	

58. Средняя ободочная артерия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отходит от правой ободочной артерии в 13 % случаев	
б	отходит от правой ободочной артерии в 3 % случаев	+
в	отходит от правой ободочной артерии в 33 % случаев	
г	отходит от правой ободочной артерии в 63 % случаев	

59. Средняя ободочная артерия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отходит от верхней брыжеечной артерии в 13 % случаев	
б	отходит от верхней брыжеечной артерии в 77 % случаев	+
в	отходит от верхней брыжеечной артерии в 50 % случаев	
г	отходит от верхней брыжеечной артерии в 10 % случаев	

60. Средняя ободочная артерия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствует в 10 % случаев	
б	отсутствует в 20 % случаев	+
в	отсутствует в 30 % случаев	
г	отсутствует в 40 % случаев	

61. Нижняя брыжеечная артерия является ветвью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	брюшной аорты	+
б	верхней брыжеечной артерии	
в	левой ободочной артерии	
г	верхней прямокишечной артерии	

62. Левая ободочная артерия является ветвью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	брюшной аорты	
б	верхней брыжеечной артерии	
в	нижней брыжеечной артерии	+
г	верхней прямокишечной артерии	

63. Сигмовидные артерии являются ветвями

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	брюшной аорты	
б	верхней брыжеечной артерии	
в	нижней брыжеечной артерии	+
г	верхней прямокишечной артерии	

64. Санториниево сплетение – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нижнее подчревное нервное сплетение	
б	верхнее подчревное нервное сплетение	
в	предстательное венозное сплетение	+

65. Отток крови из санториниева сплетения идет в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	общие подвздошные вены	
б	наружные подвздошные вены	
в	внутренние подвздошные вены	+

66. Левая яичниковая вена впадает в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нижнюю брыжеечную вену	
б	левую внутреннюю подвздошную вену	
в	левую общую подвздошную вену	
г	левую почечную вену	+
д	селезеночную вену	

67. Запирательный нерв исходит из

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	копчикового нервного сплетения	
б	поясничного нервного сплетения	+
в	крестцового нервного сплетения	

68. Для извлечения препарата можно использовать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	средне-срединную минилапаротомию	+
б	поперечную минилапаротомию	+
в	доступ по Пфанненштилю	+
г	физиологические отверстия	+
д	доступ Героты	

69. При извлечении препарата

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	используется косметичный разрез	+
б	используется защитное кольцо	+
в	длина разреза зависит от размера препарата	+
г	разрез брюшной стенки производится вблизи от границы мобилизации брыжейки кишки	+
д	используется доступ Героты	

70. Хирургический клиренс

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	расстояние от опухоли до циркулярного края резекции	+
б	определяет статус циркулярного края резекции	+
в	является прогностическим фактором	+

71. Методами профилактики портсайд метастазов являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	использование ограничительного кольца при извлечении препарата	+
б	десуффляция через порты	+
в	использование антисептических растворов	

72. Методами профилактики послеоперационных вентральных грыж при лапароскопии являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ушивание апоневроза в месте введения 12 мм порта	+
б	ушивание апоневроза в месте введения 10 мм порта	+
в	ушивание апоневроза в месте введения 5 мм порта	

73. Кровопотеря при лапароскопических операциях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сопоставима с кровопотерей при открытых операциях	
б	минимальна при условии выполнения лимфодиссекции в пределах бессосудистых эмбриональных слоев	+
в	зависит от объема удаляемой ткани	

74. Визуализация структур малого таза при лапароскопических операциях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сопоставима с визуализацией при открытых операциях	
б	лучше, чем при открытых операциях	+
в	хуже, чем при открытых операциях	

75. С целью профилактики ранения магистральных сосудов и полых органов при введении первого троакара используют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пункцию брюшной полости иглой Вереша	
б	доступ по Хассену	+
в	доступ в верхней точке Калька	
г	доступ в нижней точке Калька	

76. Нижняя точка Калька локализуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на 3-4 см медиальнее и на 2 см ниже правой передней верхней подвздошной ости	
б	под пупком	+
в	над пупком	
г	в левой боковой области живота	

77. При выполнении лапароскопической ТМЕ видепорт устанавливают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в верхней точке Калька	
б	в нижней точке Калька	+
в	под пупком	+
г	в левой боковой области живота	

78. Онкологические результаты при выполнении стандартных объемов операций лапароскопически

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	улучшаются	
б	ухудшаются	
в	зависят от квалификации хирурга	+
г	сопоставимы с результатами открытой хирургии	+

79. Варианты гемостаза в лапароскопии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	монополярная коагуляция	+
б	биполярная коагуляция	+
в	клипирование	+
г	лигирование	

80. Электрохирургическое оборудование для выполнения лапароскопических операций на почке включает в себя

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ультразвуковые диссекторы	+
б	инструменты с монокоагуляцией	+
в	инструменты с бикоагуляцией	+
г	LigaSure	+

81. Порт для инструмента, используемого для тракции печени обычно устанавливается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в окологупочной области	
б	под реберной дугой	
в	по средней аксиллярной линии	
г	под мечевидным отростком	+
д	над мечевидным отростком	

82. Эргономика в лапароскопии – это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	создание условий для комфортной работы операционной бригады, оперирующего хирурга	+
б	создание удобного положения пациента для предотвращения осложнений	+
в	оптимизация работы лечебного учреждения	
г	присутствие руководителя на операции	

83. Последовательность компонентов почечного синуса со стороны забрюшинного пространства следующая

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	вена, артерия, лоханка	
б	лоханка, вена, артерия	
в	лоханка, артерия, вена	+
г	вена, лоханка, артерия	

84. Ориентирами при забрюшинном эндоскопическом доступе к почке и/или сосудистой ножке являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	поясничная мышца	+
б	фасция Героты	+
в	гонадная вена	+
г	мочеточник	+
д	мочевой пузырь	

85. Недостатком забрюшинного доступа при эндоскопическом лечении опухолей почки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	минимизация манипуляций с кишечником	
б	предотвращение контаминации брюшной полости	
в	потенциальное предотвращение затёка крови и мочи в брюшную полость	
г	относительно малое рабочее пространство	+

86. Преимуществами забрюшинного доступа при эндоскопическом лечении опухолей почки являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	минимизация манипуляций с кишечником	+
б	предотвращение контаминации брюшной полости	+
в	потенциальное предотвращение затёка крови и мочи в брюшную полость	+
г	относительно малое рабочее пространство	

87. Основное доказанное преимущество органосохраняющего подхода при хирургическом лечении опухолей почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	меньшая частота развития ХПН в послеоперационном периоде	+
б	меньшая частота интраоперационных осложнений	
в	меньшая частота рецидивов опухоли	
г	меньшая частота кровопотери	

88. Что из перечисленного не является нефрометрической системой, позволяющей оценить сложность резекции почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	RENAL	
б	PADUA	
в	C-index	
г	NOTES	+
д	INOD	+

89. Под конверсией в лапароскопии понимают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выполнение минолапаротомии	
б	незапланированный переход от лапароскопического к открытому (лапаротомному) вмешательству	+
в	удаление операционного препарата из брюшной полости	
г	отказ от выполнения органосохраняющего вмешательства	

90. Негативные стороны лапароскопической хирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большая продолжительность операций	+
б	высокая стоимость оборудования	+
в	необходимость специальной подготовки врача-хирурга-эндоскописта	+
г	уменьшение длительности операций по сравнению с открытой хирургией	

91. Назовите основные патофизиологические последствия напряженного пневмоперитонеума в брюшной полости

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сдавление НПВ с нарушением венозного кровотока в её бассейне	+
б	нарушение кровотока в артериях органов брюшной полости	+
в	нарушение сердечной деятельности (снижение сердечного выброса и сердечного индекса);	+
г	нарушение мозгового кровообращения	
д	инфаркт брыжейки тонкой кишки	

92. Позитивные стороны лапароскопической хирургии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	бóльшая продолжительность операций	
б	высокая стоимость оборудования	
в	необходимость специальной подготовки врача-хирурга-эндоскописта	
г	уменьшение длительности операций по сравнению с открытой хирургией	+

93. Метод радиочастотной термодеструкции впервые был применен для абляции опухолей

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	печени	+
б	почек	
в	предстательной железы	
г	щитовидной железы	
д	легких	

94. Показания для проведения РЧА опухолей печени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	предшествующее радикальное хирургическое лечение первичной опухоли	+
б	отсутствие внепеченочных проявлений заболевания (при колоректальных метастазах)	+
в	диаметр узлов не более 4 см каждый	+
г	остаточная опухоль после ранее проведенной РЧА либо другого метода лечения	+
д	наличие у пациента искусственного водителя ритма	

95. Противопоказания для проведения радиочастотной абляции опухолей печени:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	цирроз печени класса «С» (по Чайлду)	+
б	некорригируемая коагулопатия	+
в	метахронные метастазы после ранее проведенной РЧА, резекции печени либо другого метода лечения	
г	опухоли, визуализируемые при УЗКТ, РКТ	
д	субкапсулярно расположенные опухоли, прилежащие к желчному пузырю, петле кишки, стенке желудка	+

96. Показаниями для РЧА почечноклеточного рака

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	больные, не подлежащие хирургическому лечению (по причине тяжелой сопутствующей патологии, др.) либо отказавшиеся от хирургического лечения	+
б	наличие опухолевого узла до 5 см в диаметре	+
в	наличие опухолевого узла до 7 см	
г	опухоль единственной почки	+
д	опухолевый узел располагающийся в области синуса почки	

97. Метод РЧА опухоли может применяться при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак почки	+
б	рак легкого	+
в	рак печени (метастатическое поражение)	+
г	рак поджелудочной железы	
д	рак надпочечника	

98. Осложнений после РЧА

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кровотечение	+
б	инфекция	+
в	повреждение близлежащих органов	+
г	пневмоторакс	+
д	процедура полностью безопасна и не несет никаких осложнений	

99. Сколько длится стандартная процедура абляции (мин)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-20	+
б	40-55	
в	5-10	
г	11-15	
д	20-30	

100. Действие радиочастотной абляции основано на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	заключается во введении химически активного соединения (этиловый спирт, уксусная кислота и др.) в опухолевую ткань под контролем лучевой диагностики	+
б	на энергии радиочастотных колебаний, воздействующих на опухолевую ткань, нагревая её до температуры выше 53°C	
в	происходит значительная дегидратация ткани в процессе образования кристаллов льда экстра и интрацеллюлярно, что ведет к резкому увеличению электролитов в клетке. В последующем происходит механическое повреждение клеточных мембран кристаллами льда	

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 Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».