

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 «Онкология»
по теме «Современные методы диагностики и лечения
онкологических заболеваний»

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

Программа принята к реализации в системе
непрерывного медицинского и
фармацевтического образования

Санкт-Петербург
2018

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 программы	– стр. 25
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 28
10. Оценочные средства	– стр. 29
11. Нормативные правовые акты	– стр. 65

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний», 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	Щербаков Александр Михайлович	Д. м. н., профессор	Заместитель директора	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3	Семиглазова Татьяна Юрьевна	Д. м. н.	Заведующая отделом инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации, доцент отдела учебно-методической работы	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
6	Бриш Надежда Александровна		Врач-онколог отделения краткосрочной химиотерапии	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний» (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 в области современной диагностики и лечения онкологических заболеваний;

– усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам современной диагностики и лечения онкологических заболеваний.

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) в ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России или в других учреждениях на выездных циклах.

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: онкология, акушерство и гинекология, аллергология и иммунология, анестезиология-реаниматология, гастроэнтерология, гематология, генетика, гериатрия, дерматовенерология, детская кардиология, детская онкология, детская урология-андрология, детская хирургия, детская эндокринология, диетология, клиническая лабораторная диагностика, клиническая фармакология, колопроктология, медико-социальная экспертиза, неврология, нейрохирургия, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), организация здравоохранения и общественное здоровье, оториноларингология, офтальмология, патологическая анатомия, педиатрия, психиатрия, психотерапия, пульмонология, радиология, радиотерапия, рентгенология, сердечно-сосудистая хирургия, стоматология общей практики, стоматология терапевтическая, терапия, торакальная хирургия, травматология и ортопедия, ультразвуковая диагностика, урология, физиотерапия, фтизиатрия, функциональная диагностика, хирургия, челюстно-лицевая хирургия, эндокринология, эндоскопия, эпидемиология.

3.3. 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.

3.4. 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.

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

3.6. 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.

3.7. 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», «стоматология».

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 и по другим специальностям, указанным в п. 3.2.

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 (ред. от 02.09.2013) «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 диагностике злокачественных опухолей с использованием современных методов диагностики (ПК-2);

– способность и готовность к лечению злокачественных опухолей с использованием современных методов лечения (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, женской консультации, смотрового кабинета лечебно-профилактических учреждений первичной медико-санитарной помощи по вопросам онкологии; взаимодействие в работе отдельных подразделений, кабинетов и лабораторий;

– приобрести следующие необходимые знания: показания и противопоказания к применению современных методов диагностики и лечения онкологических заболеваний;

– 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: практические рекомендации по применению современных методов диагностики и лечения онкологических заболеваний в практике врача-онколога, а также в практике врачей других специальностей.

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 дисциплины и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-классы	СР	ДО	
1	Общие вопросы онкологии	10	4	–	6	–	–	Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Особенности организации онкологической помощи населению Российской Федерации	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.2	Скрининг и профилактика онкологических заболеваний	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.3	Понятие о паллиативной медицине, психологические аспекты в онкологии	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.4	Эндокринология в онкологии	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.5	Онкогеронтология	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
2	Современные методы диагностики онкологических заболеваний	8	6	–	2	–	–	Промежуточный контроль (тестовые задания)
2.1	Современные возможности лучевой диагностики в онкологии	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.2	Эндоскопия в диагностике онкологических заболеваний	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.3	Возможности патоморфологической и цитологической диагностики злокачественных опухолей	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.4	Молекулярная онкология в диагностике злокачественных опухолей	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
3	Современные методы лечения онкологических заболеваний	12	–	–	12	–	–	Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.1	Принципы лекарственного лечения злокаче-	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)

Код	Наименование разделов дисциплины и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-классы	СР	ДО	
	ственных опухолей							
3.2	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.3	Лучевая терапия злокачественных новообразований	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.4	Фотодинамическая терапия в онкологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.5	Криогенные технологии в онкологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.6	Химиоперфузия в онкологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
4	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	2	-	2	-	-	-	Промежуточный контроль (тестовые задания)
4.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	2	-	2	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	2	-	2	Зачет
Всего		36	10	2	22	-	2	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний»

РАЗДЕЛ 1

Общие вопросы онкологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Особенности организации онкологической помощи населению Российской Федерации
1.1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи больным в Российской Федерации
1.1.1.1	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 клинические 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. 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 злокачественных новообразований. Санитарно-гигиеническое образование населения.
1.2	Скрининг и профилактика онкологических заболеваний

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.2.1	Скрининг онкологических заболеваний
1.2.1.1	Скрининг – раннее выявление рака у бессимптомного населения. Популяционный и оппортунистический скрининг. Место скрининга онкологических заболеваний в системе здравоохранения в России. Методология и требования к скринингу онкологических заболеваний. Характеристика популяционного и оппортунистического скрининга злокачественных опухолей. Алгоритмы скрининга рака молочной железы, шейки матки, толстой кишки и других локализаций. Задачи врача в области скрининга онкологических заболеваний по выполнению Федеральных Законов от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология», от 01.11.2012 № 572н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования ВРТ)», от 03.02.2015 № 36н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Европейский кодекс профилактики рака.
1.2.2	Профилактика онкологических заболеваний
1.2.2.1	Первичная профилактика – устранение факторов риска и другие профилактические меры у практически здоровых и людей из групп риска; вторичная профилактика – выявление и лечение предраковых заболеваний, скрининг; третичная профилактика – профилактические мероприятия у онкологических больных, прошедших лечение. Предраковые состояния как нозологические формы и предраковые изменения как морфологические характеристики. Пять групп повышенного онкологического риска: 1) здоровые с отягощенной наследственностью и старше 45 лет; 2) подвергавшиеся воздействию канцерогенов: курильщики, профессиональные вредности; 3) хронические заболевания, повышающие риск рака: ожирение, иммунодефициты, сахарный диабет, нарушения менструального цикла, вирусные гепатиты; 4) предраковые состояния и изменения; 5) онкологические больные после радикального лечения.
1.3	Понятие о паллиативной медицине, психологические аспекты в онкологии
1.3.1	Понятие о паллиативной медицине
1.3.1.1	История и организация паллиативной помощи в России. Паллиативная помощь – направление медицинской и социальной деятельности с целью улучшения качества жизни инкурабельных больных и их семей. История ее возникновения в России и факторы, влияющие на ее развитие. Этапы развития паллиативной помощи в России. История развития паллиативных специальностей. Федеральный Закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» о паллиативной помощи. Условия оказания паллиативной медицинской помощи больным с неизлечимыми заболеваниями: амбулаторно (кабинет паллиативной медицинской помощи, бригада выездной патронажной службы), в режиме дневного стационара, стационарно (отделение паллиативной медицинской помощи, центр паллиативной медицинской помощи). Организация деятельности кабинета паллиативной медицинской помощи. Организация деятельности дневного стационара паллиативной медицинской помощи. Организация деятельности отделения паллиативной медицинской помощи. Организация деятельности центра паллиативной медицинской помощи. Проблемы организации паллиативной помощи инкурабельным больным в хосписах, многопрофильных стационарах, в амбулаторно-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>поликлинических условиях. Место паллиативного специалиста в структуре онкологических специальностей, взаимодействие с врачами онкологами. Проблемы пациентов и их родственников, вызванные тяжелым заболеванием – необходимость купирования болевого синдрома, уменьшения тягостных соматических проявлений заболевания и осуществления адекватного общего ухода, потребность в психологической поддержке, резкое ухудшение качества последних дней жизни больных. Определение момента перевода и выписки пациента в паллиативном отделении. Критерии эффективности паллиативной помощи. Качество жизни как оценка эффективности оказания паллиативной помощи. Чем выше качество жизни, тем лучше выживаемость. Критерии неэффективности паллиативной помощи и подготовки к переводу пациента в хоспис. История развития хосписного движения в России, организация работы хосписов. Понятие о хосписе. Объединение типа медико-социального учреждения и системы ухода за умирающими больными и оказания медико-социальной и психологической помощи больным и их родственникам. Организация в 1990 году по инициативе Виктора Зорза в Санкт-Петербурге первого в России хосписа. Организация в 1994 году первого в Москве хосписа. Хосписная помощь – улучшение качества жизни неизлечимо больных граждан, которые приближаются к концу жизни, включая помощь родным и близким пациента (Рекомендации Европейской Ассоциации паллиативной помощи, 2009). Задачи хосписа (отделения паллиативной помощи): оказание паллиативной помощи, медико-социальной реабилитации и психологической поддержки онкологическим больным на поздних стадиях заболевания и их родственникам; повышение доступности специализированной паллиативной помощи и квалифицированного ухода в стационаре и на дому; купирование болевого синдрома и другой отягощающей симптоматики; оказание психотерапевтической помощи больным в стационаре и на дому, психологической поддержки родственникам; обучение родственников пациента навыкам ухода за инкурабельными онкологическими больными IV клинической группы; создание службы добровольных помощников (волонтеров), обеспечивающих безвозмездный уход за пациентами в домашних условиях и в стационаре; привлечение внимания государственных, коммерческих, общественных и религиозных организаций к проблемам онкологических больных поздних стадий; воспитание в обществе гуманного отношения к физическим и психологическим страданиям умирающих пациентов и др. Принципы деятельности отделения (хосписа): бесплатность оказания паллиативной помощи; общедоступность и равнодоступность помощи в стационаре и на дому; гуманность к страданиям пациентов и их родственников; открытость диагноза при условии готовности пациента принять его; не приближать наступление смерти, но и не мешать естественному уходу пациента из жизни; не давать пациентам и их родственникам невыполнимых обещаний; насколько это возможно, полное удовлетворение физических, психологических, духовных и религиозных запросов пациентов; максимальное приближение условий пребывания больных в стационаре к домашним; работа в команде: зав. отделением, лечащий врач, психолог, медсестра, младшая медсестра, социальный работник, волонтер, пациент и его близкие. Структура оказания и принципы паллиативной медицинской помощи онкологическим пациентам. Структура паллиативной терапии: анальгетическая терапия, коррекция психоэмоциональных нарушений, коррекция кахексии и нарушений обмена веществ, коррекция диспепсических расстройств, коррекция геморрагического синдрома, коррекция гематологических нарушений, иммунокоррекция, коррекция инфекционных осложнений, коррекция дизурических расстройств, адекватный уход. Организация паллиативной ме-</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>дицинской помощи онкологическим пациентам. Проблемы онкологии: высокая смертность, выявляемость в поздней стадии, ошибки в диагностике и лечении, отсутствие онкологической настороженности и слабые знания и умения врачей. Стратегия ВОЗ в борьбе против рака: первичная профилактика, раннее выявление, полноценное лечение, облегчение страданий больных. Паллиативная помощь в онкологии – один из шести основных компонентов модели помощи при хронических заболеваниях (ВОЗ). Место и стратегия паллиативной помощи в онкологической практике. Интеграция паллиативной медицинской помощи в стратегию развития отечественного здравоохранения. Целесообразность паллиативной помощи в онкологии. Основные принципы паллиативной помощи. Помощь родственникам. Адекватное обезболивание. Единый регистр больных, нуждающихся в паллиативной помощи. Качественная помощь на дому. Качественная стационарная помощь. Развитие других приоритетных направлений медицины. Адресная социальная помощь. Благотворительность.</p>
1.3.2	Психологические аспекты в онкологии
1.3.2.1	<p>Психологические реакции больных на онкологическое заболевание: переживания больных, сутью которых является страх перед заболеванием, несущим витальную угрозу. Разрушение картины мира больного и его экзистенциальные переживания. Психологическое состояние онкологических больных в процессе принятия ими болезни. Внутренняя картина болезни. Адаптация онкологического больного к заболеванию. Стадии принятия болезни: отрицание, депрессия, агрессия, попытка сговора с судьбой, принятие. Психологические бессознательные защитные реакции и совладающее копинг-поведение онкологических больных. Психологическая травма онкологического больного. Диагностика тревоги и страха. Диагностика депрессии. Диагностика агрессивных состояний. Конкретные случаи проявления агрессивных состояний. Взаимодействие врача-онколога (медицинской сестры) и онкологического больного (родственников больного). Целостный подход к лечению болезни у больного. Необходимость включения в комплексное лечение онкологического больного оказания ему психологической помощи врачом. Взгляды основоположника онкологии проф. Н.Н. Петрова на эту проблему. Особенности взаимоотношений врача и онкологического больного: постоянное нахождение врача-онколога в общении с тяжелобольными людьми, находящимися в экстремальной и кризисной ситуации, желание больного о психологической включенности врача в его личную ситуацию. Особенности взаимоотношений врача и родственников больного. Трудности в общении врача с онкологическим пациентом. Трудности для врача: необходимость создания индивидуальных отношений с каждым пациентом и необходимость руководствоваться не своими личными предпочтениями и оценками, а осуществлением цели своей профессиональной деятельности. Особенности взаимоотношений медсестры и онкологического больного, медсестры и родственников больного. Трудности в общении медсестры с онкологическим пациентом. Профессиональное и личностное пространство врача (медсестры). Коммуникативная деятельность как часть работы врача (медсестры). Ответственность врача и медсестры. Эмоциональное выгорание у медицинского персонала онкологического учреждения (учреждения паллиативной медицины). Определение, общая характеристика. Факторы, способствующие эмоциональному выгоранию врача-онколога: постоянное общение с тяжелобольными пациентами, испытывающими негативные переживания. Влияние на отношения с пациентами и создание почвы для неконструктивных решений во взаимоотношениях с ними. Основные симптомы эмоционального выгорания: эмоциональное истощение, деперсонализация</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	и редукция личных достижений. Некоторые признаки выгорания. Профилактика эмоционального выгорания медперсонала онкологической клиники. Обучение медицинского персонала онкологической клиники (учреждения паллиативной медицины). Методы обучения медицинского персонала онкологической клиники особенностям взаимоотношений врача (медсестры) и больного, врача (медсестры) и родственников больного. Обучение преодолению трудностей в общении врача (медсестры) с онкологическим пациентом.
1.4	Эндокринология в онкологии
1.4.1	Гормональный канцерогенез
1.4.1.1	Гормоны и рак: общее понятие, история вопроса. Введение: Что такое онкоэндокринология? Гормоны и рак: общие понятия, история вопроса. Терминология онкогенеза, его клеточные и молекулярные особенности. Гормоны и подобные им соединения, место продукции, передача гормонального сигнала. История гормонального канцерогенеза. Современные концепции и механизмы гормонального канцерогенеза: эстрогены и неэстрогены. Теория «усиленной гормональной стимуляции». Генотоксические эффекты эстрогенов и генотоксический вариант гормонального канцерогенеза. Неэстрогены. Ранний онтогенез и старение. Возрастные гормонально-метаболические нарушения как «условия» канцерогенеза. Процесс развития и старения: клеточные и системные механизмы. Пре- и перинатальные события и гормональный канцерогенез. Гормональный канцерогенез и «третий возраст». Этнические и генетические факторы гормонального канцерогенеза. Популяционно-этнические особенности, гормоны и рак. Генетическая предрасположенность к развитию гормонозависимых новообразований; гормональное обеспечение генетической предрасположенности. Внешняя среда и гормональный канцерогенез. Физические факторы и химические канцерогены. Ксено- и фитоэстрогены, особенности питания, малоподвижный образ жизни. Употребление алкоголя и курение. Гормоносодержащие лекарственные препараты. Гормональный канцерогенез и гормоночувствительность опухолевой ткани. Суперсемейство стероидных и родственных им рецепторов клеточного ядра. Мембранная пептидэдрическая рецепция. Анализ и синтез. Профилактика гормонального канцерогенеза. Принципы и апробированные экспериментальные подходы. Реалии сегодняшнего дня. Возможные резервы и перспективы: роль типа гормонального канцерогенеза.
1.4.2	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии
1.4.2.1	Гормонозависимые опухоли и основные неинфекционные заболевания человека. Гормональная диагностика новообразований и эндокринный контроль опухолевого роста. Гормоночувствительность и гормонпродуцирующая способность опухолевой клетки. От общего к частному: гормонозависимые и гормонсекретирующие опухоли. Опухоли гормоночувствительных тканей (молочная, предстательная и щитовидная железа, рак эндометрия, рак толстой кишки). Опухоли эндокринных желез и нейроэндокринные опухоли. Основы и механизмы гормонотерапии онкологических заболеваний. Неоадьювантная гормонотерапия рака молочной железы. Современное состояние гормонотерапии рака эндометрия. Гормонотерапия рака предстательной и щитовидной железы.
1.5	Онкогеронтология
1.5.1	Старение и рак
1.5.1.1	Рак и демографический переход. Злокачественные опухоли у пожилых (статистика, возрастной и временной тренды). Рак как болезнь старения. Прогерии и рак. Рак как результат накопления мутаций. Почему рак чаще возникает в пожилом возрасте? Причины преждевременного рака. Старение и рак: общие

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	механизмы патогенеза (молекулярный, тканевой, системный и популяционный уровни). Старение и канцерогенез. Гипотезы о взаимосвязи рака и старения. Возрастное увеличение частоты спонтанных опухолей. Чувствительность к канцерогенам в разном возрасте. Старение и многостадийная модель канцерогенеза. Влияние старения на скорость роста опухолей. Клеточное старение и канцерогенез: роль теломер и теломеразы. Профессиональное и канцерогенное старение. Преждевременное старение и канцерогенез. Световой десинхроноз, старение и рак. Влияние генетических модификаций старения на канцерогенез. Окислительный стресс, старение и канцерогенез. Увеличение продолжительности жизни и риск рака. Влияние геропротекторов на канцерогенез. Классификация геропротекторов. Антиоксиданты. Нейротропные средства. Янтарная кислота. Ограниченная по калорийности диета. Рапамицин. Антидиабетические средства. Мелатонин. Пептидные препараты эпифиза. Иммуномодуляторы. Энтеросорбенты, физические упражнения и рак.
1.5.2	Гериатрическая онкология
1.5.2.1	Возраст как фактор прогноза при раке. Классификация прогностических факторов. Прогностические факторы, относящиеся к опухоли. Прогностические факторы, относящиеся к больному. Прогностические факторы, связанные с внешним влиянием. Система медицинского обслуживания (факторы влияния). Особенности течения рака у пожилых. Рак легкого у пожилых. Базалиома, рак и меланома кожи у лиц пожилого возраста. Рак молочной железы (РМЖ) у пожилых женщин. Возраст и скрининг. Влияние возраста на прогноз у больных раком молочной железы. Выбор системного лечения у пожилых больных РМЖ. Возраст и выбор химиотерапии при метастатическом РМЖ. Возраст и общие принципы планирования адъювантного лечения. Влияние возраста на планирование адъювантной гормонотерапии. Лечение постменопаузальных больных РМЖ с ЭР+ опухолями. Хирургические аспекты колоректального рака у пожилых. Особенности гинекологического рака у больных старше 70 лет. Рак яичников, рак эндометрия, рак вульвы и шейки матки. Клинико-морфологические особенности у больных старше 70 лет. Лечение больных в старших возрастных группах. Отдаленные результаты. Особенности злокачественных заболеваний системы крови у лиц пожилого возраста.

РАЗДЕЛ 2

Современные методы диагностики онкологических заболеваний

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Современные возможности лучевой диагностики в онкологии
2.1.1	Общие вопросы рентгенологии
2.1.1.1	Физико-технические основы рентгенологии, современные рентгенодиагностические аппараты и комплексы. Физика рентгеновских лучей; природа рентгеновских лучей; принцип получения рентгеновских лучей; тормозное рентгеновское излучение; характеристическое излучение; свойства рентгеновских лучей; взаимодействие рентгеновского излучения с веществом; рентгенодиагностические аппараты и комплексы; устройство рентгенодиагностического аппарата. Основы анализа и интерпретации рентгеновского изображения; закономерности формирования рентгеновского изображения и его особенности; пространственные соотношения в рентгеновском изображении; проекционное увеличение, укорочение и искажение форм объектов; количественные и качественные способы оценки интенсивности теней; психофизиология восприятия рентгеновского изображения, восприятие яркости и контраста; условия и ме-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	тодические приемы анализа рентгенограмм; составление протокола рентгенологического исследования, формулировка заключения. Современные рентгенодиагностические аппараты и комплексы, аппараты и оборудование для специальных рентгенологических исследований (маммографии, флюорографии, ортопантомографии, ангиографии, денситометрии, дентальные аппараты)
2.1.2	Рентгеновская компьютерная томография (КТ)
2.1.2.1	Общие принципы применения компьютерной томографии. Физические и технические основы томографии. Принципы образования послойного изображения. Принципы получения изображений традиционной и спиральной компьютерной томографии. КТ-исследования с использованием контрастных веществ. Особенности анатомической ориентации КТ изображений. Эффекты частного объема при компьютерной томографии. Различия между узловыми и трубчатыми структурами на КТ изображениях. Особенности денситометрии при компьютерной томографии. Принципы денситометрии в дифференциальной диагностике жидкостей в плевральной полости. Уровни плотности различных типов тканей. Документирование исследований в различных окнах. Алгоритм реконструкции изображений. Методика мультипланарной реконструкции КТ-изображений. Принципы трехмерной реконструкции затененных поверхностей. Побочные реакции при использовании контрастных веществ. Премедикация при побочных реакциях анамнезе на контрастные вещества. Пероральные контрастные вещества. Выбор подходящего контрастного препарата. Внутривенное применения контрастных веществ. Феномен притока. Эффекты начальной фазы контрастирования. Специфические особенности спиральной КТ. Лечение побочных реакций на введение рентгеноконтрастных препаратов. Принципы КТ высокого разрешения. Влияние высокого разрешения КТ на качество изображения. Показания к применению КТ высокого разрешения.
2.1.3	Магнитно-резонансная томография (МРТ)
2.1.3.1	Общие принципы применения МРТ, физические и технические основы магнитно-резонансной томографии. Особенности анатомической ориентации МР-изображений. Различия между узловыми и трубчатыми структурами на МРТ изображениях. Различия изображений T1 и T2 взвешенности. Документирование исследований в различных импульсных последовательностях. Алгоритм реконструкции изображений. Методика реконструкции МРТ-изображений. Принципы трехмерной реконструкции поверхностей. Побочные реакции при использовании контрастных веществ. Принципы устранения артефактов изображений. Классификация артефактов. Премедикация при побочных реакциях анамнезе на контрастные вещества. Выбор подходящего контрастного препарата. Внутривенное применения контрастных веществ. Эффекты начальной фазы контрастирования. Специфические особенности высокопольной МРТ. Лечение побочных реакций на введение гадолинийсодержащих препаратов. Принципы МРТ высокого разрешения. Влияние высокого разрешения МРТ на качество изображения. Особенности диффузионно-взвешенных изображений.
2.1.4	Ультразвуковая диагностика в онкологии
2.1.4.1	Общие принципы применения эхографических методов диагностики в онкологии, физические и технические основы УЗД. Волны и звук. Поперечная и продольная волна. Длина волны. Частота волны. Период. Скорость распространения волны. Амплитуда. Интенсивность. Импульсный ультразвук. Непрерывная волна. Генерирование импульсов. Частота повторения импульсов. Продолжительность импульса. Фактор занятости. Пространственная протяженность импульса. Амплитуда и интенсивность Мощность Площадь потока. Затухание ультразвуковой волны. Факторы затухания. Коэффициент затухания.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>Отражение и рассеивание ультразвука. Перпендикулярное падение ультразвукового луча. Коэффициент интенсивности отражения. Коэффициент интенсивности прохождения. Соединительная среда. Падение ультразвукового луча под углом. Рефракция. Зеркальное отражение. Обратное рассеивание. Определение расстояния с помощью ультразвука. Датчики. Преобразование электрической энергии в энергию ультразвука. Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект. Одно- и многоэлементные датчики. Резонансная частота. Устройство ультразвукового датчика. Ультразвуковая волна и ее фокусировка. Ближние и дальние зоны. Способы фокусировки ультразвуковой волны. Зона фокуса, ее протяженность. Разрешающая способность. Выбор рабочей частоты датчика. Фронтальное разрешение. Осевое разрешение. Контрастное разрешение. Генератор импульса. Приемник. Усиление. Компенсация тканевого поглощения. Демодуляция. Сжатие. Динамический диапазон. Аналоговая память. Цифровая память. Бистабильное представление изображения. Серая шкала. Монитор. А-тип развертки изображения. В-тип развертка изображения. М-тип развертки изображения. Датчики, работающие в режиме реального времени. Механические секторные датчики (одноэлементные, кольцевые). Электронные линейные датчики. Электронные секторные датчики. Электронные конвексные датчики. Ротационные механические датчики. Плотность линий. Эффект Допплера. Приборы, работающие с использованием непрерывной ультразвуковой волны. Приборы, работающие с использованием импульсного ультразвука. Контрольный объём. Спектральный анализ. Цветовая доплеровская визуализация. Энергетический доплер. Артефакты ультразвука и эффект Допплера. Артефакты и причины их возникновения. Виды артефактов.</p>
2.1.5	Радионуклидная диагностика в онкологии
2.1.5.1	<p>Радиоактивность, радионуклиды и радиофармпрепараты. Открытие естественных и искусственных радионуклидов. Общее понятие о радионуклидной диагностике. Выявление в организме человека патологических процессов с помощью меченных радиоактивных молекул, испускающих гамма-кванты. Возможность визуализации в организме человека физиологических и патофизиологических процессов, протекающих на клеточном уровне. Методы радионуклидной диагностики: однофотонно-эмиссионные и позитронно-эмиссионные. Этапы проведения радионуклидного исследования: 1 – производство радионуклидов и /или приготовление радиофармпрепаратов для выявления определенных процессов или заболеваний; 2 – введение радиофармпрепаратов в организм; 3 – детекция гамма-квантов; 3 – получение и анализ изображений. Оборудование и контроль качества. Диагностическое использование естественных и искусственных радионуклидов. Радионуклидная диагностика заболеваний ЦНС. Радионуклидная диагностика заболеваний щитовидной и паращитовидной желез. Радионуклидная диагностика сердечно-сосудистых болезней. Радионуклидная диагностика болезней органов дыхания. Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ. Радионуклидная диагностика заболеваний Скелета. Радионуклидная диагностика заболеваний надпочечников. Радионуклидная диагностика опухолевых процессов (однофотонно-эмиссионные методы). Радионуклидная диагностика опухолевых процессов (18F-ФДГ позитронно-эмиссионная томография). Радионуклидная диагностика воспалительных заболеваний. Основы радионуклидной терапии. Лечебное использование естественных и искусственных радионуклидов. История развития брахитерапии злокачественных новообразований. Использование рентгеновского и корпускулярного излучения в лечебных целях. Исторические этапы развития и применения дистанционной лучевой терапии и технического</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	устройства линейных ускорителей.
2.2	Эндоскопия в диагностике онкологических заболеваний
2.2.1	Организация и условия работы в эндоскопическом отделении
2.2.1.1	Основополагающие приказы в организации эндоскопической службы (Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 31.05.1996 № 222 «О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»). Расчетные нормы времени, выделенные на эндоскопические исследования. Правила ведения эндоскопической документации, ведение журналов, регистрация исследований. Санитарно-эпидемиологические правила по обработке эндоскопов. Перечень препаратов для обработки эндоскопов и инструментария, этапы обработки эндоскопов (предварительная очистка, дезинфекция, пред-стерилизационная очистка, стерилизация). Автоматизированные машины для обработки эндоскопов.
2.2.2	Эндоскопические методы диагностики заболеваний трахеобронхиальной системы (ТБС) в онкологической практике
2.2.2.1	Анатомо-физиологические особенности ТБС. Показания, противопоказания к эндоскопической диагностике, осложнения бронхоскопии. Международная номенклатура бронхолегочных сегментов. Особенности методики трахеобронхоскопии, обязательные обследования (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, спирография). Премедикация, анестезия. Алгоритм методики. Оформление протокола исследования. Показания, противопоказания, возможные осложнения (интраоперационные, отсроченные) и меры их профилактики.
2.2.3	Видеоторакоскопия (ВТС) в диагностике и лечении новообразований легкого
2.2.3.1	Показания, противопоказания видеоторакоскопии (ВТС). Цели и задачи ВТС. Точки приложения: одиночные округлые образования легких (периферический рак, метастазы, гамартохондрома, карциноид, туберкулома), диффузные поражения легких (bronхоальвеолярный рак, карциноматоз, саркоидоз, гистиоцитоз, фиброзирующий альвеолит, фиброзирующий лейомиоматоз, альвеолярный протеиноз, гиалиноз). Методика и техника выполнения диагностической и лечебной ВТС при новообразованиях легкого.
2.2.4	Видеоторакоскопия (ВТС) в диагностике новообразований средостения и плевры
2.2.4.1	ВТС при поражениях средостения и плевры: изолированные медиастинальные лимфаденопатии (злокачественные лимфомы, саркоидоз, туберкулезный лимфаденит, неспецифический лимфаденит), опухоли и другие поражения средостения (злокачественная тимома, злокачественная герминогенная опухоль, липома, нейрофиброма, хондрома, киста, за грудиный зуб и др.), плевриты, перикардиты, неясной этиологии. Методика и техника выполнения диагностической и лечебной ВТС при новообразованиях средостения и плевры (аргоноплазменная циторедукция, электрокоагуляция первичной опухоли и ее метастазов, при наличии выпота – плевродез). Результаты, осложнения.
2.2.5	Современные методы эндоскопии
2.2.5.1	Современные методы эндоскопии. Роботизированные операции: преимущества и недостатки. История вопроса. Эндовидеооборудование, используемое при роботизированных операциях. История развития данного направления эндоскопии. Показания, противопоказания, преимущества и недостатки по сравнению с традиционными методиками.
2.2.6	Эндоскопические методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в онкологической практике
2.2.6.1	Анатомо-физиологические особенности пищевода, желудка, толстой кишки.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Анатомия, физиология пищевода, желудка, толстой кишки. Эндоскопические ориентиры. Показания, противопоказания, осложнения эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) и фиброколоноскопии (ФКС). Показания, противопоказания к эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) и фиброколоноскопии (ФКС). Возможные осложнения (перфорация, кровотечение), возможности профилактики и устранения грозных осложнений.
2.2.7	Эндосонография (эндоскопическая ультрасонография – ЭУС) в онкологической практике
2.2.7.1	Общее понятие об эндоскопической ультрасонографии (ЭУС). Возможности ЭУС по визуализации стенки пищеварительного тракта и соседних органов с помощью ультразвукового датчика. ЭУС – одна из наиболее точных диагностических методик в гастроинтестинальной эндоскопии. Послойное изображение стенки органов пищеварительного тракта с помощью УЗ-датчиков, диагностика интрамуральных и экстраорганных образований, включая прилежащие лимфатические узлы. Преимущества ЭУС по визуализации анатомических подробностей. Методика ЭУС пищевода, желудка. Осложнения, меры профилактики. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС) в диагностике новообразований прямой кишки. Методика, техника. Эндосонографические критерии диагностики опухолей прямой кишки. Специфичность и точность методики. Осложнения. Спектральная эндоскопия (Narrow Band Imaging) – NBI-эндоскопия в диагностике новообразований желудочно-кишечного тракта. Спектральная эндоскопия (Narrow Band Imaging) NBI-эндоскопия – качественно новая возможность прицельной биопсии.
2.3	Возможности патоморфологической и цитологической диагностики злокачественных опухолей
2.3.1	Возможности патоморфологической диагностики злокачественных опухолей
2.3.1.1	Деятельность морфологического подразделения онкологического учреждения. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей. Задачи прижизненного морфологического исследования биопсийного и операционного материала. Методы морфологического исследования: гистологический, гистохимический, иммуногистохимический, гистоэнзимологический, иммуноморфометрический, электронно-микроскопический, люминесцентный, гистобактериоскопический и другие. Порядок взятия и направления на морфологическое исследование биопсийного и операционного материала, организация обработки в патологоанатомической лаборатории (отделении). Патологоанатомические исследования умерших. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Порядок сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-патологоанатомический эпикриз. Оформление медицинского свидетельства о смерти. Варианты расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов основного заболевания. Дефекты в оказании медицинской помощи и мероприятия по их предупреждению. Организация и порядок работы комиссий по изучению летальных исходов. Клинико-анатомические конференции. Опухоли и опухолеподобные процессы. Формы роста и распространения опухолей. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей. Новообразования мягких тканей. Новообразования центральной нервной системы и периферических нервов, органов зрения и слуха. Новообразования кровеносной и лимфатической систем. Новообразования органов кровообращения. Новообразования органов дыхания. Новообразования органов пищеварения. Новообразования органов мочевыделительной системы. Новообразования мужских половых органов. Новообразования женских половых органов и молочных желез. Новообразования эндокрин-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	ных желез, АПУД-системы. Новообразования кожи. Новообразования костной и хрящевой ткани, суставов и структур, связанных с суставами. Новообразования у детей. Наиболее частые опухоли детей.
2.3.2	Возможности цитологической диагностики злокачественных опухолей
2.3.2.1	Задачи клинической цитологии. История развития метода. Принципы исследования: простота, быстрота, легкая повторяемость. Этапы ранней цитологической диагностики опухолей: массовое обследование населения (скрининг всей популяции или групп повышенного риска) для выявления опухолей или признаков, не позволяющих исключить опухоль; уточняющая диагностика в отобранных во время скрининга сравнительно небольших группах. Порядок взятия и доставки материала. Организация обработки цитологического материала.
2.4	Молекулярная онкология в диагностике злокачественных опухолей
2.4.1	Молекулярная диагностика в онкологии
2.4.1.1	Диагностика наследственных раковых синдромов и индивидуальный подбор лекарственных препаратов на основе молекулярных характеристик. Наследственные раковые синдромы. Наследственный рак молочной железы и яичников. Наследственный неполипозный рак толстой кишки (и эндометрия). Наследственный диффузный рак желудка. Синдром множественных эндокринных неоплазий. Наследственный рак щитовидной железы. Наследственная меланома. Наследственная ретинобластома. Наследственная опухоль Вильмса. ДНК-диагностика в онкологии. Прогностические и предиктивные маркёры. Методы молекулярного тестирования. Диагностика HPV-инфекции как элемент скрининга рака шейки матки. Тесты для индивидуализации цитостатической терапии. Тесты для индивидуализации таргетной терапии. Таргетная терапия в онкологии. Индивидуализация лекарственного лечения. Молекулярно-биологические маркёры, как прогностические факторы токсичности и эффективности лечения.

РАЗДЕЛ 3

Современные методы лечения онкологических заболеваний

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Принципы лекарственного лечения злокачественных опухолей
3.1.1	Общая характеристика лекарственной терапии и её осложнений
3.1.1.1	Общая характеристика лекарственной терапии. Направления лекарственной терапии (химиотерапия; гормональная терапия; биотерапия; таргетная терапия; терапия с применением средств, улучшающих качество жизни). Показания к назначению противоопухолевой лекарственной терапии. Противопоказания к назначению химиотерапии. Монохимиотерапия и полихимиотерапия (ПХТ). Критерии оценки противоопухолевого эффекта. Основные классы химиотерапевтических препаратов (цитостатиков). Гормоноцитостатики. Биотерапия злокачественных опухолей. Методы активной иммунотерапии. Методы пассивной иммунотерапии (клеточной). Методы генной терапии. Методы сочетанной иммунотерапии. Моноклональные антитела. Ретиноиды. Колоние-стимулирующие факторы. Классификация и общая характеристика побочных эффектов и осложнений лекарственной терапии злокачественных опухолей. I. Осложнения, связанные с цитотоксическим действием лекарственных препаратов. II. Осложнения и побочные эффекты, связанные с развитием иммунного дисбаланса вследствие противоопухолевой терапии. III. Осложнения, вызванные воздействием противоопухолевого средства с другими воздействиями. IV.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Осложнения, обусловленные индивидуальной непереносимостью противоопухолевого средства (врожденной непереносимостью, сверхчувствительностью, идиосинক্রазией).
3.1.2	Химиотерапия злокачественных опухолей
3.1.2.1	<p>Лекарственная резистентность. Принципы подбора химиопрепаратов (цитокинетический, токсикологический, биохимический). Основные классы химиотерапевтических препаратов (цитостатиков): Алкилирующие агенты [производные хлорэтиламинов – мелфалан (алкеран), циклофосфамид (циклофосфан), ифосфамид, мехлорэтамин (эмбихин, мустарген), хлорамбуцил (лейкеран), сарколизин, допан, цифелин, хлосиперазин (проспидин); производные этилениминов (азиридинов) – тиотепа (тиофосфамид), альтретамин (гексаметилмеламин, гексален), фторбензотэф, имифос, фотрин; эфиры дисульфоновых кислот – бусульфан (миелосан, милеран); производные нитрозометилмочевины – кармустин (BCNU), ломустин (CCNU), нимустин, араноза, фотемустин (мюстофоран), стрептозоцин (занозар), лизомустин; комплексные соединения платины – цисплатин, карбоплатин, циклоплатам, оксалиплатин (элоксатин); триазины – дакарбазин, прокарбазин (натулан), темозоламид (темодал)]. Антиметаболиты [антагонисты фолиевой кислоты – метотрексат, эдотрексат, триметотрексат, пеметрексед (алимта); ингибиторы тимидилатсинтетазы – ралтитрексид (томудекс); ингибиторы пиримидинов (фторпиримидины) – 5-фторурацил (фторурацил), тегафур (фторафур), УФТ (тегафур/урацил), капецитабин (кселода); аналоги дезоксицитидина – цитарабин (цитозар), гемцитабин (гемзар), флударабин (флудара); антагонисты пурина – фопурин, 6-меркаптопурин, тиогуанин (6-тиогуанин), 2'-дезоксикоформицин (пентостатин), кладрибин (леустатин); ингибиторы рибонуклеозидредуктазы – гидроксимочевина (гидроксикарбамид)]. Противоопухолевые антибиотики и близкие к ним препараты [актиномицины – дактиномицин; антрациклиновые антибиотики – даунорубицин (рубомидин), доксорубицин (адриамицин), эпирубицин (фарморубицин), карминомицин, акларубицин, идарубицин (заведос), валрубицин (вальстар), пегилированный липосомный доксорубицин (келикс); антрацендионы – митоксантрон (новантрон); флеомицины – блеомицин (блеоцин), блеомицетин, пепломицин; производные ауреловой кислоты – оливомицин, пликамицин (митрамицин); прочие антибиотики – брунеомицин, митомицин]. Антимитогенные препараты [винкалкалоиды – винкрестин (онковин), винбластин (розевин), виндезин, винорельбин (навельбин); таксаны – доцетаксел (таксотер), паклитаксел (таксол)]. Ингибиторы топоизомераз ДНК [ингибиторы топоизомеразы I (производные камптотецина) – иринотекан (кампто), топотекан (гикамтин); ингибиторы топоизомеразы II (эпиподофиллотоксины) – этопозид (вепезид), тенипозид (вумон)]. Ферментные препараты [аспарагиназа (L-аспарагиназа)]. Расчет доз, правила редуцирования и эскалации доз. Пути введения цитостатиков. Побочные реакции и осложнения. Системы оценки токсичности цитостатиков. Профилактика и лечение осложнений лекарственной терапии. Понятие об абсолютных противопоказаниях. Частные противопоказания к использованию различных групп противоопухолевых агентов.</p>
3.1.3	Основы таргетной терапии злокачественных опухолей
3.1.3.1	<p>Определение и общая характеристика таргетной (биологически направленной) терапии. Показания к назначению таргетной терапии. Возможности таргетной (молекулярно-нацеленной) терапии злокачественных опухолей. Осложнения таргетной терапии. Классификация таргетных препаратов: Моноклональные антитела [к HER2 (рецептору эпидермального фактора роста 2 типа) – трастузумаб (герцептин), к EGFR (рецептору эпидермального фактора роста 1 типа)</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	– цетуксимаб (эрбитукс); к VEGF (фактору роста эндотелия сосудов) – бевацизумаб (авастин); к антигену CD20 – ритуксимаб (мабтера); к RANKL (рецептору активатора ядерного фактора κB) – деносумаб (эксджива)]. Малые молекулы – [ингибиторы тирозинкиназ: BCR-ABL, c-kit, PDGF – иматиниб (гливек), BCR-ABL, SRC – дазатиниб (спрайсел), EGFR – гефитиниб (иресса), эрлотиниб (тарцева), EGFR и HER2 – лапатиниб (тайверб), HER 1, 2 и 4 типов – нератиниб; мультикиназные ингибиторы – пазопаниб (вотриент), сунитиниб (сутент), сорафениб (нексавар); ингибиторы mTOR (мишени рапамицина у млекопитающих) – эверолимус (афинитор), темсиролимус (торизел); ингибиторы HDAC (гистоновых диацетаз) – вориностат (золинза), панобиностат, энтиностат]. Антисмысловые нуклеотиды [облимерсен (генасенс)]. Ретиноиды [третиноин (весаноид, ATRA)].
3.1.4	Основные принципы современной иммуноонкологии
3.1.4.1	Иммуноонкология. Исторические аспекты противоопухолевой иммунотерапии в онкологии. Модели развития опухолевого процесса. Линейная и разветвленная эволюция рака. Иммунный ответ организма на опухоль. Клеточные компоненты врожденного и приобретенного иммунного ответа. Антиген-презентирующие клетки. Антигены, ассоциированные с опухолью. Иммунорегуляция опухолевого роста. Концепция иммунного редактирования. Фаза элиминации опухоли. Фаза равновесия. Фаза уклонения. Механизмы ускользания опухоли от иммунологического надзора. Потеря опухолевых антигенов. Секретция иммуносупрессорных цитокинов и активация иммуносупрессорных клеток. Опухолевое микроокружение. Использование сигнальных путей точек иммунного контроля. Сигнальный путь CTLA-4. Сигнальный путь PD-1. Сигнальный путь LAG-3. Характеристика опухоли и клинический ответ на иммунотерапию. Оценка экспрессии биомаркёров. Экспрессия PD-L1 в различных типах опухолей. Предиктивные и прогностические биомаркёры. Используемые и новые биомаркёры. Эволюция системной противоопухолевой терапии. Прогресс в развитии адоптивной иммунотерапии. Современные аспекты клеточной терапии в онкологии.
3.1.5	Гормональная терапия злокачественных опухолей
3.1.5.1	Основы гормональной терапии злокачественных опухолей. Определение. Виды гормонального воздействия (хирургическое с оперативным удалением источника гормонов – овариэктомия, орхиэктомия, адреналэктомия, гипофизэктомия; лучевое с удалением источника гормонов лучевым воздействием – лучевая овариэктомия у больных раком молочной железы; лекарственное – использование гормональных препаратов и антигормонов). Осложнения гормонотерапии. Группы гормональных препаратов и антигормоны: Эстрогены и их производные [диэтилстильбэстрола дифосфат (фосфэстрол), этинилэстрадиол, хлортрианизен, синэстрол, полиэстрадиола фосфат (эстрадурин)]. Антиэстрогены [селективные модуляторы эстрогенных рецепторов (SERM) – тамоксифен, торемифен (фарестон); селективные супрессоры эстрогенных препаратов (SERD) – фульвестрант (фазлодекс)]. Анδροгены [тестостерона пропионат, медротестерона пропионат, пролотестон, тетрастерон, метилтестостерон]. Антиандроگены [бикалутамид (касодекс), флутамид (флуцином), нитуламид (анандрон), ципротерон (андрокур)]. Кортикостероиды [дексаметазон, преднизолон, метилпреднизолон]. Гормоны щитовидной железы [лиотиронин, левотироксин]. Ингибиторы ароматазы [летрозол (фемара), анастрозол (аримедекс), аминоглутетимид (ориметен, мамомит), экземестан (аромазин)]. Суперагонисты рилизинг-гормона лютеинизирующего гормона гипофиза (LH-RH) [гозерелин (золадекс), лейпрорелин (простап, энантон), трипторелин (декапеп-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	тил), бусерелин (супрефакт)]. Прогестины [медроксипрогестерон (провера), мегестрол (мегейс), гестонорон (депостат)]. Аналоги соматостатина [октреотид (сандостатин, сандостатин ЛАР)]. Супрессоры коры надпочечников [митотан (хлодитан, лизодрен, ортопара-ДДД)]. Гормоноцитостатики [эстрамустин (эстрацит), преднимустин (стеридит)].
3.1.6	Паллиативная химиотерапия, направленная на улучшение качества жизни
3.1.6.1	<p>Основные принципы лечения побочных эффектов и осложнений лекарственной терапии злокачественных опухолей. Качество жизни – важнейший критерий эффективности лечения больных злокачественными опухолями. Важнейшие аспекты жизни человека, обусловленные здоровьем (физическое, духовное, социальное, психологическое благополучие). Термин качества жизни (ВОЗ). Новая парадигма клинической медицины. Концепция качества жизни (многомерность, изменяемость во времени, участие больного в оценке своего состояния). Качество жизни – второй по важности критерий оценки эффективности лечения больных злокачественными опухолями. Основные направления изучения качества жизни. Методы оценки качества жизни. Опросники: индекс функционирования при раке (Functional Living Index Cancer, FLIC); опросник оценки трудностей при раке (Cancer Inventory of Problem Situations, CIPS); система оценки реабилитации (Rehabilitation Evaluation System, CARES); опросник EORTC QLQ-C30, FACT-G. Шкалы оценки боли и статуса общего состояния. Сопроводительная терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных. Основные побочные эффекты лекарственной терапии: нейтропения, анемия, рвота, тошнота, диарея, обстипация, гепатотоксичность. Применение цитокинов [колониестимулирующих факторов (КСФ) – стимуляторов гранулопоэза (Г-КСФ), стимуляторов гранулопоэза и колоний макрофагов (ГМ-КСФ); стимуляторов эритропоэза (эритропоэтинов)], антиэметической (противорвотной) терапии, гепатотропной терапии, антидиарейных и слабительных препаратов с целью купирования осложнений химиотерапии и улучшения качества жизни онкологических больных. Препараты, улучшающие качество жизни онкологического больного: Колониестимулирующие факторы [Г-КСФ – филграстим (нейпоген), ленограстим (граноцит); ГМ-КСФ – молграстим (лейкомакс); рекомбинантные человеческие эритропоэтины – эпоэтин α (эпрекс), эпоэтин β (рекормон, эритрогим); мегакариоцитарный КСФ – тромбопоэтин, опрелвекин (ИЛ-11, ньюмега)]. Антиэметические препараты [антагонисты 5-НТЗ-рецепторов – ондансетрон (зофран, латран, эмесет, эметрон), гранисетрон (китрил), трописетрон (навобан, тропиндол); кортикостероиды – дексаметазон, метилпреднизолон; блокатор NK-рецепторов – акрепитант (эменд); метоклапромид (церукал); сибазон (диазепам, реланиум)]. Гепатотропные препараты (гепатопротекторы) [гептрал (S-адеметионин), урсодезоксихолевая кислота (УДХК), гепамерц (L-орнитин-L-аспартат), флумецинол (зиксорин)]; препараты эссенциальных фосфолипидов (ливовин форте, липостабил, резалют про, фосфатидилхолин, фосфоглив, фосфонциале, эссенциале; препараты растительного происхождения: на основе флавоноидов расторопши пятнистой (сибибор, легалон, карсил, гепабене, гепатофальк-планта), на основе фенольных соединений в сочетании с инулином артишока (хофитол)]. Антидиарейные препараты: [ингибитор опиоидных рецепторов кишечника – лоперамид (имодиум); синтетический октапептид, производное естественного гормона соматостатина – сандостатин (октреотид)]; препараты, нормализующие микрофлору кишечника – пробиотики (бифиформ, бифидобактерин), синбиотики (биовестин-лакто, мальтодофилюс, бифидо-бак, ламинолакт), колисодержащие препараты (колибактерин, бификол и</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>биофлор)]. Слабительные препараты: [препараты, тормозящие абсорбцию жидкости и стимулирующие секрецию – антрагликозиды (сенна, крушина, ревеня), дериваты дифенилметана (изафенин, бисакодил), касторовое масло, сурфактанты (натрий- и кальцийдиоктилсукцинат); средства, увеличивающие объем кишечного содержимого – лактулоза (дюфалак, лактусан), солевые слабительные (глауберова соль, карловарская соль и др.), макроголи (макрогол), растительные слабительные (морская капуста, отруби, агар-агар, льняное семя, шелуха семян подорожника), сахара и их производные (сорбитол, лактиол); комбинированные средства: гутталакс (натрия пикосульфат + сорбит), регулакс, слабительные чай]. Остеомодифицирующие агенты в лечении больных с метастазами в костях. Использование остеомодифицирующих агентов (ОМА) у пациентов с метастазами злокачественных опухолей в костях для профилактики и лечения костных осложнений. Показания к применению: наличие костных метастазов (остеолитических, остеобластических или смешанных) по данным остеосцинтиграфии, с подтверждением рентгенографии, КТ и МРТ. Остеомодифицирующие агенты: бисфосфонаты (клодроновая кислота, ибандроновая кислота, памидроновая кислота, золедроновая кислота), моноклональные антитела – ингибиторы RANK-лиганда (деносумаб). Методики применения. Побочное действие – остеонекроз нижней челюсти. Профилактика и лечение эметогенного эффекта (тошноты и рвоты). Этиология и патогенез. Классификация цитостатиков в зависимости от уровня эметогенности препаратов. Антиэметические препараты [антагонисты 5-НТ3-рецепторов – ондансетрон (зофран, латран, эмесет, эметрон), гранисетрон (китрил), трописетрон (навобан, тропиндол); кортикостероиды – дексаметазон, метилпреднизолон; блокатор NK-рецепторов – акрепитант (эменд); метоклапромид (церукал); сибазон (диазепам, реланиум)]. Схемы назначения антиэметиков. Профилактика и лечение гематологических осложнений. Лечение фебрильной нейтропении. Этиология и патогенез. Классификация цитостатиков в зависимости от степени угнетения гемопоэза. Факторы риска развития нейтропении, анемии. Применение цитокинов [колониестимулирующих факторов (КСФ) – стимуляторов гранулопоэза (Г-КСФ), стимуляторов гранулопоэза и колоний макрофагов (ГМ-КСФ); Стимуляторы эритропоэза (эритропоэтины): рекомбинантные человеческие эритропоэтины – эпоэтин α (эпрекс), эпоэтин β (рекормон, эритрогим). Колониестимулирующие факторы (Г-КСФ) – филграстим (нейпоген), ленограстим (граноцит); ГМ-КСФ – молграстим (лейкомакс). Стимуляторы гранулопоэза и колоний макрофагов (ГМ-КСФ): мегакариоцитарный КСФ – тромбopoэтин, опрелвекин (ИЛ-11, ньюмега). Лечение и профилактика фебрильной нейтропении.</p>
3.1.7	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике
3.1.7.1	<p>Синдром сдавления верхней полой вены и методы его лечения. Этиопатогенез. Клинические проявления. Диагностика: физикальное обследование, рентгенография грудной клетки, компьютерная томография с контрастированием, доплеровское ультразвуковое исследование сонных или надключичных вен. Лечение: экстренные мероприятия (кислородотерапия, интубация, назначение противосудорожных и мочегонных препаратов, кортикостероидов, антикоагулянтов); лучевая терапия и/или химиотерапия. Синдром распада опухоли и методы его лечения. Этиопатогенез. Клинические проявления. Лактат-ацидоз и электролитные нарушения (гиперурикемия, гиперкалиемия, гиперфосфатемия, гипокальциемия). Профилактика и лечение (аллопуринол, гидратационная терапия с форсированным диурезом, гемодиализ). Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ) и методы его лечения. Этиопатогенез. Клинические</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>проявления. Диагностика компрессии спинного мозга. Комплексный подход в лечении. Показания к лучевой терапии. Показания к хирургическому лечению. Остеомодифицирующие агенты (бисфосфонаты, ингибиторы RANKL) в лечении и профилактике СКСМ у больных с метастазами в костях. Классификация остеомодифицирующих агентов. Гиперкальциемия и методы её лечения. Этиопатогенез. Клиническая картина. Лабораторная диагностика гиперкальциемии. Принципы коррекции. Фебрильная нейтропения (ФН) и методы её лечения. Этиопатогенез. Определение. Диагностическая панель: выявление скрытых очагов инфекции; посев на высоте лихорадки крови, мочи, отделяемого из полости рта, места катетеризации, мазков со слизистых полости рта, зева, влагалища; рентгенография органов грудной клетки; УЗИ брюшной полости; клинический и биохимический анализы крови, анализ мочи. Алгоритм назначения противомикробной терапии. Показания к применению колоние-стимулирующих факторов. Осложнения инфекционного процесса у больных с ФН. Алгоритм лечения сепсиса. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей и методы их лечения. Кровотечения из опухолей легких. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Кровотечения из опухолей пищевода. Клиника. Диагностика. Лечение. Кровотечения из опухолей желудка. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Кровотечения из опухолей ободочной и прямой кишки. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей и методы лечения. Нарушение проходимости желчевыводящих путей. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Нарушение проходимости пищевода. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Нарушение проходимости желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение в комбинации с парентеральным питанием, медикаментозной поддержкой прокинетики и спазмолитиками. Нарушение проходимости тонкой кишки. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Нарушение проходимости толстой кишки. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Патологические переломы костей и методы их лечения. Факторы риска возникновения патологического перелома. Аспекты диагностики. Нейрохирургическое, ортопедическое, лучевое и лекарственное лечение (химиотерапия, гормонотерапия, остеомодифицирующие агенты).</p>
3.2	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей
3.2.1	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей
3.2.1.1	<p>Общие принципы противоопухолевого лечения. Комбинированное лечение злокачественных опухолей. Комплексное лечение злокачественных опухолей. Сочетанный вариант лечения злокачественных опухолей. Принципы хирургического лечения опухолей. Пластические и органосохраняющие операции. Новые технологии в хирургии опухолевых поражений. Значение анестезиологического пособия в онкологии. Лечебные операции. Радикальные операции. Паллиативные операции. Диагностические хирургические вмешательства. Трепанобиопсия. Ножевая биопсия. Видеоассистированные операции. Малоинвазивная хирургия в онкологии.</p>
3.2.2	Высокотехнологичная медицинская помощь
3.2.2.1	<p>Определение понятия высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). Регламентирующие документы. Приказ Минздрава России от 29.12.2014 № 930 «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы». Высокотехнологичная медицинская помощь – часть специализированной медицинской помощи. Применение при оказании ВМП новых слож-</p>

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	ных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов генной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники. Оказание ВМП в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и на основе стандартов медицинской помощи. Перечень видов ВМП пациентам онкологического профиля, установленный программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Медицинские показания к ВМП. Порядок направления на ВМП.
3.2.4	Эндовидеохирургия в онкологии
3.2.4.1	Общее понятие об эндовидеохирургии. Становление и перспективы развития эндовидеохирургии в онкологии, структура эндовидеохирургической операционной, оборудование и инструменты, общие принципы лапароскопической хирургии, осложнения при лапароскопических операциях, особенности анестезиологического пособия при выполнении эндовидеохирургических вмешательств. Виды электрохирургии, механизм физического воздействия на ткани, осложнения высоко- и низкочастотной электрохирургии, их профилактика, подбор пациентов, показания и противопоказания, предоперационная подготовка, создание пространства визуализации, видеопанорама и тактика введения инструментов, техника рассечения, гемостаза, лигирования тканей, извлечение препарата, дренирование брюшной полости, окончание операции, послеоперационное ведение, влияние пневмоперитонеума и изменения положения тела, выбор способа и техники обезболивания, осложнения и их профилактика, экстраперитонеальная инсуффляция, повреждения магистральных забрюшинных сосудов и сосудов передней брюшной стенки, общие принципы профилактики осложнений, послеоперационные грыжи, инфекционные осложнения, повреждения органов желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря, мочеточников.
3.3	Лучевая терапия злокачественных новообразований
3.3.1	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей
3.3.1.1	Общая характеристика метода лучевой терапии. Виды ионизирующих излучений. Источники ионизирующего излучения. Современное состояние лучевой терапии. Трехмерная конформная радиационная (трехмерная CRT) терапия. Смодулированная напряженностью электрического поля радиационная терапия (IMRT). Управляемая изображением радиационная терапия (IGRT). Томо-терапия. Стереотаксическая радиохирургия. Технологии стереотаксической хирургии. Гамма-нож. Модифицированный линейный ускоритель LINAC. Система роботизированной стереотаксической хирургии Cyber Knife (кибернож). Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. Дистанционное облучение. Контактное облучение. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.
3.4	Фотодинамическая терапия в онкологии
3.4.1	Основные принципы фотодинамической терапии в онкологии
3.4.1.1	Общее понятие о фотодинамической терапии. История создания метода фотодинамической терапии (ФДТ). Современные фотосенсибилизаторы. Накопление и распределение фотосенсибилизаторов в опухолевых клетках и эндотелии сосудов. Лазеры, светодиодные комплексы и средства доставки оптического излучения. Понятие о дозах, глубине проникновения лазерного излучения в ткани. Дозиметрия в ФДТ, расчет плотности, мощности и поглощенной энергии. Алгоритм проведения ФДТ в зависимости от размеров опухоли. ФДТ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	в лечении базальноклеточного рака кожи. ФДТ в лечении трахеобронхиального рака. ФДТ в лечении рака пищевода. ФДТ в лечении рецидивов рака пищевода и желудка. Интраоперационная ФДТ. ФДТ при видеоассистированных операциях. Интерстициальная ФДТ. ФДТ при лечении заболеваний шейки матки и эндометрия.
3.5	Криогенные технологии в онкологии
3.5.1	Криогенные технологии в онкологической практике
3.5.1.1	Общие положения. Определение, терминология, содержание основных понятий в криомедицине. Криобиология. Криохирurgia. Криотерапия. Криология. Криоконсервация. Криодеструкция, криоабляция. Криоиммунология. История криомедицины. Общая криомедицина. Экспериментальная криомедицина. Приборы и методы криовоздействия. Способы создания низкой температуры. Хладоносители, хладопереносчики, хладоагенты. Криоаппликаторы, криораспылители, криодеструкторы. Современные криосистемы, используемые в клинической практике. Способы защиты здоровых тканей. Методы мониторинга. Техника безопасности и охрана труда при работе со сжиженными газами. Требования к оборудованию помещений. Средства защиты персонала и пациентов. Первая врачебная помощь при гипоксии и криогенных поражениях. Основы клинического применения криогенных методов. Показания к применению криогенных методов в дерматологии. Лечебная тактика при подозрении на злокачественные поражения кожи.
3.6	Химиоперфузия в онкологии
3.6.1	Общее понятие о химиоперфузии в онкологии
3.6.1.1	Общая характеристика метода лечения – химиоперфузии. Химиоперфузия опухолей головы и шеи. Химиоперфузия в торакальной онкологии. Химиоперфузия в абдоминальной онкологии. Химиоперфузия в онкогинекологии. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей как метод лечения местных рецидивов меланом конечностей. Основные принципы изолированной регионарной химиоперфузии. Показания. Подбор пациентов. Описание методик. Основные характеристики растворов для перфузии. Фармакокинетические параметры цитостатиков. Возможные осложнения и способы их устранения.

РАЗДЕЛ 4.

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

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)
4.1.1	Отработка умений и навыков базисной сердечно-легочной реанимации
4.1.1.1	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.
4.1.2	Отработка умений и навыков расширенной сердечно-легочной реанимации
4.1.2.1	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 ме-

	тодов 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 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.	Особенности организации онкологической помощи населению Российской Федерации	1.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Скрининг и профилактика онкологических заболеваний	1.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Современные возможности лучевой диагностики в онкологии	2.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Возможности патоморфологической и цитологической диагностики злокачественных опухолей	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Молекулярная онкология в диагностике злокачественных опухолей	2.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Понятие о паллиативной медицине, психологические аспекты в онкологии	1.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Эндокринология в онкологии	1.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Онкогеронтология	1.5	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Эндоскопия в диагностике онкологических заболеваний	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Принципы лекарственного лечения злокачественных опухолей	3.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6.	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей	3.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
7.	Лучевая терапия злокачественных новообразований	3.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
8.	Фотодинамическая терапия в онкологии	3.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3
9.	Криогенные технологии в онкологии	3.5	ПК-1, ПК-2, ПК-3
10.	Химиоперфузия в онкологии	3.6	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)	4.1	ПК-1, ПК-3

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Онкология. Клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова. – М.: Издательская группа РОНЦ, 2015. – 680 с.
2. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
3. Онкопсихология для врачей-онкологов и медицинских психологов: руководство / А. М. Беляев и коллектив авторов; под ред. А. М. Беляева, В. А. Чулковой, Т. Ю. Семиглазов.

вой, М. В. Рогачева. – СПб.: Любавич, 2017. – 352 с.

4. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей (RUSSCO) / под ред. В. М. Моисеенко. – М.: Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», 2016. – 524 с.

5. Сопроводительная терапия в онкологии: практическое руководство / под ред. С. Ю. Мооркрафта, Д. Л. Ю. Ли, Д. Каннингэма. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 432 с.

6. Фармакотерапия опухолей / А. Н. Стуков и коллектив авторов; под ред. А. Н. Стукова, М. А. Бланка, Т. Ю. Семиглазовой, А. М. Беляева. – СПб.: Вопросы онкологии, 2017. – 512 с.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2010. – 543 с.

2. Анисимов В. Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения: в 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Наука, 2008. – Т. 1. – 481 с.; Т. 2. – 434 с.

3. Атлас видеозендоскопических внутрипросветных операций в клинической онкологии / В. В. Соколов; под ред. А. Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна, В. И. Чиссова. – М.: Практическая медицина, 2015. – 152 с.

4. Берштейн Л. М. Онкоэндокринология: традиции, современность и перспективы. – СПб.: Наука, 2004. – 343 с.

5. Болевой синдром в онкологии / под ред. М. Е. Исаковой. – М.: Практическая медицина, 2011. – 384 с.

6. Волченко Н. Н., Борисова О. В. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам: цитологический атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 144 с.

7. Гельфонд М. Л. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.

8. Гельфонд М. Л. Фотодинамическая терапия в онкологии: пособие для врачей-онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 20 с.

9. Гельфонд М. Л., Левченко Е. В., Гафтон Г. И., Анисимов В. В., Семилетова Ю. В., Михнин А. Е., Барчук А. А., Семиглазов В. Ф., Иванов В. Г., Балдуева И. А., Нехаева Т. Л., Ткаченко Е. В., Мяснянкин М. Ю., Усова К. В. Фотодинамическая терапия злокачественных новообразований кожи: учебно-методическое пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 44 с.

10. Гилл Г. У. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии. – М.: Практическая медицина, 2015. – 384 с.

11. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В.И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. – 599 с.

12. Имянитов Е. Н. Молекулярно-генетическое тестирование в онкологии: учебно-методическое пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 32 с.

13. Имянитов Е. Н., Хансон К. П. Молекулярная онкология: клинические аспекты. – СПб.: СПбМАПО, 2007. – 212 с.

14. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): научно-практическое издание. – 2-е изд., доп. / под ред. А. М. Гранова, М. И. Давыдова. – СПб.: Фолиант, 2013. – 560 с.

15. Киреева Г. С., Сенчик К. Ю., Гафтон Г. И., Левченко Е. В., Карачун А. М., Гусейнов К. Д., Мамонтов О. Ю., Беляева О. А., Беспалов В. Г., Рогачев М. В., Беляев А. М., Розенгард С. А., Леонтьев О. В., Горохов Л. В. Химиоперфузия в онкологии: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2016. – 132 с.

16. Маммология: национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.

17. Национальное руководство по радионуклидной диагностике / под ред. Ю. Б.

Лишманова, В. И. Чернова. – Томск: STT, 2010. – 688 с.

18. Онкомамология / под ред. В. А. Хайленко, Д. В. Комова. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 328 с.

19. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 992 с.

20. Патологическая анатомия: национальное руководство / под ред. М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1264 с.

21. Прохоров Г. Г., Раджабова З. А., Рогачев М. В. Аппликационная криодеструкция опухолей кожи: учебно-методическое пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова, 2016. – 32 с.

22. Прохоров Г. Г., Рогачев М. В. Малоинвазивные криогенные технологии в лечении опухолей мягких тканей: учебно-методическое пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова, 2016. – 28 с.

23. Стуков А. Н., Гершанович М. Л., Бланк М. А., Бланк О. А., Вершинина С. Ф., Махнова Е. В., Семиглазова Т. Ю., Филатова Л. В., Чубенко В. А. Осложнения противоопухолевой терапии / под ред. М. Л. Гершановича, М. А. Бланка. – СПб.: Роза ветров, 2013. – 376 с.

24. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / под ред. С. А. Блащенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 520 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Moodle
2. Научная электронная библиотека: eLIBRARY.RU
3. Электронная библиотечная система IPRbooks
4. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com
5. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru
6. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru
7. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru
8. Научная сеть: scireople.ru
9. 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. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

Интернет-сайты

Отечественные:

- <http://www.rosoncweb.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>
- <http://www.ракунет.рф>

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.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 (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. История онкологии. Роль Николая Николаевича Петрова в организации и становлении онкологической помощи в России.
2. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению.
3. Организация скрининга злокачественных новообразований в России.
4. Цитологический скрининг в онкологии.
5. Первичная профилактика в онкологии.
6. Вторичная профилактика в онкологии.
7. Третичная профилактика в онкологии.
8. Лучевые методы исследования в онкологии. Инвазивные методы диагностики в онкологии.
9. Эндоскопические методы исследования в онкологии.
10. Клинико-лабораторные методы исследования в онкологии.
11. Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей.
12. Радиобиологические основы лучевой терапии.
13. Современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей.
14. Физические основы лучевой терапии злокачественных опухолей, дозиметрия.
15. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Подготовка больных к лучевой терапии.
16. Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных.
17. Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей.
18. Современное состояние лекарственной терапии злокачественных опухолей.
19. Методики лекарственной терапии и пути введения противоопухолевого вещества.
20. Побочные реакции и осложнения лекарственной терапии злокачественных опухолей.
21. Гормонотерапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
22. Таргетная терапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
23. Основы биотерапии злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
24. Понятие о высокодозной химиотерапии. Показания, противопоказания. Осложнения. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
25. Метрономная терапия. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
26. Новые поддерживающие средства (противорвотные, бисфосфонаты, КСФ), применяемые в онкологии.
27. Изолированная химиоперфузия легких при их метастатическом поражении с метастазэктомией. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
28. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ). Общая характеристика. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
29. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) как этап комби-

нированного лечения больных раком желудка и редких форм опухолей брюшной локализации. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

30. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) в сочетании с циторедуктивными операциями при лечении рецидивов рака яичников. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

31. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

32. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей как метод лечения местных рецидивов меланом конечностей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

33. Индивидуализация лекарственной терапии в онкологии.

34. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Факторы, определяющие объем онкологических операций. Паллиативные и симптоматические операции.

35. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Особенности онкологических операций. Операбельность и резектабельность.

36. Биопсия периферических лимфатических узлов. Показания и противопоказания к выполнению. Техника выполнения. Особенности забора материала для морфологической верификации.

37. Принципы хирургического лечения мягкотканых и остеогенных сарком.

38. Лазерные технологии в онкологии.

39. Криогенные технологии в онкологии.

40. Ургентные состояния в онкологии.

41. Болевой синдром в онкологии. Диагностика. Лечение. Профилактика.

42. Болевой синдром при метастатическом поражении костей. Особенности клинической картины. Принципы терапии.

43. Предраковые заболевания. Дисплазия.

44. Понятие о раннем раке. Доклинические и клинические периоды развития рака.

45. Опухоли головного мозга. Диагностика. Лечение.

46. Метастатическое поражение головного мозга. Диагностика. Лечение.

47. Злокачественные опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба. Диагностика. Лечение.

48. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Диагностика. Лечение.

49. Опухоли носоглотки. Диагностика. Лечение.

50. Опухоли ротоглотки и гортаноглотки. Диагностика. Лечение.

51. Методы получения материала для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической) из опухолей. Взятие мазков для цитологического исследования, изготовление мазков-отпечатков. Взятие секционного, операционного и биопсийного материала для гистологического исследования. Срочное биопсийное исследование.

52. Опухоли гортани. Диагностика. Лечение.

53. Адьювантная терапия рака молочной железы.

54. Молекулярная медицина в онкологии. Молекулярно-генетические подходы к идентификации групп онкологического риска.

55. Молекулярная медицина в онкологии. Диагностические и прогностические маркеры.

56. Молекулярная медицина в онкологии. Новые подходы к терапии опухолей.

57. Опухоли средостения. Диагностика. Лечение.

58. Саркомы мягких тканей. Диагностика. Лечение.

59. Опухоли пищевода. Диагностика. Лечение.

60. Рак и возраст: молекулярно-генетические аспекты.

61. Старение и рак: общие механизмы патогенеза.

62. Рак как результат накопления мутаций.
63. Рак у молодых.
64. Опухоли бронхов. Классификация. Диагностика. Лечение.
65. Мелкоклеточный рак легкого. Классификация. Диагностика. Лечение.
66. Метастатическое поражение легких. Диагностика. Лечение.
67. Опухоли плевры. Классификация. Диагностика. Лечение.
68. Наследственный рак молочной железы и яичников. Классификация. Диагностика. Лечение.
69. Рак пищевода. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
70. Рак желудка. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
71. Рак прямой кишки. Классификация. Диагностика. Лечение.
72. Медицинские аспекты наследования колоректального рака.
73. Комплексное лечение колоректального рака.
74. Опухоли тонкой кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
75. Опухоли ободочной кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
76. Опухоли прямой кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
77. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО). Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
78. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
79. Первичный рак печени. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
80. Метастатическое поражение печени. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
81. Молекулярные механизмы возникновения рака предстательной железы.
82. Диагностические манипуляции: мазки из шейки матки; из цервикального канала. Показания и противопоказания к выполнению. Техника выполнения. Особенности забора материала для морфологической верификации.
83. Опухолевый плеврит. Диагностика. Лечение.
84. Внеорганные опухоли шеи. Диагностика. Лечение.
85. Папилломавирусная инфекция как фактор риска рака шейки матки.
86. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО). Диагностика. Лечение.
87. Гормонорезистентный рак предстательной железы. Диагностика. Лечение.
88. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез. Диагностика. Лечение.
89. Рак молочной железы. Диагностика. Лечение.
90. Местно-распространенный и генерализованный рак молочной железы. Диагностика. Лечение.
91. Эндокринотерапия рака молочной железы.
92. Опухоли наружных половых органов у женщин. Диагностика. Лечение.
93. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли. Диагностика. Лечение.
94. Саркома Юинга. Диагностика. Лечение.
95. Опухоли шейки матки. Диагностика. Лечение.
96. Опухоли тела матки. Диагностика. Лечение.
97. Опухоли яичников. Диагностика. Лечение.
98. Меланома слизистых оболочек и орбиты. Диагностика. Лечение.
99. Адювантная терапия колоректального рака.

100. Паллиативное лечение больных с солидными новообразованиями.
101. Неэпителиальные опухоли яичников. Диагностика. Лечение.
102. Метастатический колоректальный рак. Диагностика. Лечение.
103. Канцерогенный риск гормональной контрацепции.
104. Онкологические проблемы заместительной менопаузальной гормонотерапии.
105. Беременность и рак.
106. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Диагностика. Лечение.
107. Опухоли почек. Классификация. Диагностика. Лечение.
108. Рак предстательной железы. Классификация. Диагностика. Лечение.
109. Гормональная терапия рака предстательной железы.
110. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика. Лечение.
111. Опухоли яичка. Классификация. Диагностика. Лечение.
112. Опухоли мягких тканей. Классификация. Диагностика. Лечение.
113. Опухоли костей. Классификация. Диагностика. Лечение.
114. Герминогенные опухоли. Классификация. Диагностика. Лечение.
115. Неэпителиальные опухоли кожи. Классификация. Диагностика. Лечение.
116. Эпителиальные опухоли кожи. Классификация. Диагностика. Лечение.
117. Пигментные невусы. Классификация. Диагностика. Лечение.
118. Меланома. Классификация. Диагностика. Лечение.
119. Лимфогранулематоз. Классификация. Диагностика. Лечение.
120. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Диагностика. Лечение.

Тестовые задания:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов

1. Какие злокачественные опухоли относятся к излечимым с помощью химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак эндометрия	
б	рак желудка, толстого кишечника и другие опухоли ЖКТ	
в	диффузные лимфоцитарные неходжкинские лимфомы	
г	несеминозные опухоли яичка	+

2. Наиболее часто лекарственная терапия может считаться самостоятельным высокоэффективным методом при лечении

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рака почки	
б	мелкоклеточного рака легкого	+
в	рака мочевого пузыря	
г	рака желудка	
д	рака яичников	

3. К цитостатикам с преимущественно фазово-неспецифическим действием относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин	
б	платидиам	
в	метотрексат	
г	алкилирующие агенты	+

4. К алкилирующим препаратам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ифосфамид	+
б	эмбихин	+
в	вепезид	
г	тио-ГЭФ	+

5. К противоопухолевым антибиотикам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин	+
б	эмбихин	+
в	стрептозотоцин	
г	проспидин	

6. Антрациклиновые противоопухолевые антибиотики

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оливомицин	
б	митомицин С	
в	блеомицетин	
г	эпирубицин	+

7. Противопоказанием для назначения антрациклинов является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диссеминация опухолевого процесса	
б	сердечно-сосудистая недостаточность	+
в	повышение температуры тела до 37,5°C	
г	отсутствие одной почки	

8. Противоопухолевые антибиотики флеомицины

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	доксорубицин	
б	митрамицин	
в	гексаметилмеламин	
г	пепломицин	+

9. К антиметаболитам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фторурацил	+
б	цитозар	+
в	хлодитан	
г	цитембена	+

10. Представители группы этилениминов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	проспидин	
б	карбоплатин	
в	тиофосфамид	+
г	винкристин	
д	этопозид	

11. Представители группы производных нитрозомочевины

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гидроксимочевина	
б	ломустин (белустин, CCNU)	+
в	спиробромин	
г	тенипозид	

12. Представители группы антиметаболитов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эмбихин (кариолизин)	
б	хлодитан	
в	золадекс	
г	фторафур	+
д	фторбензотэф	

13. Представители группы «Прочие синтетические противоопухолевые препараты»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	DTIC (дакарбазин, детисен)	+
б	циклофосфан	
в	имифос	
г	паклитаксел (таксол)	
д	винорельбин	

14. Представители группы противоопухолевых препаратов «Растительные алкалоиды»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	алкеран (мелфалан)	
б	метотрексат	
в	L-аспарагиназа	
г	винкристин (онковин)	+

15. Представители группы ингибиторов ароматазы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	бузерелин	
б	аминоглютетимид (ориметен, мамомит)	+
в	депо-провера (фарлутал, МРА)	
г	флюцином (флютамид, флютакан)	

16. Показания к назначению ингибитора ароматазы аминоклотеимид (ориметена, мамомита)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рак щитовидной железы	
б	рак правого фланга ободочной кишки	
в	злокачественная инсулинома	
г	злокачественная кортикостерома	+

17. Колонистимулирующие факторы используют для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	синхронизации деления опухолевых клеток	
б	ликвидации карциноидного синдрома	
в	лечения лейкопении	+
г	повышения иммунной защиты организма	

18. При лечении опухолевых плевритов и асцитов наиболее эффективным способом введения химиопрепаратов является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	системная химиотерапия	
б	регионарная химиотерапия	
в	локальная химиотерапия (внутриполостное введение)	+
г	внутривенное введение	

19. Основной целью адьювантной лекарственной терапии является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	усиление степени повреждения опухоли	
б	уменьшение размеров опухоли	
в	эрадикация микрометастазов после излечения первичной опухоли	+
г	изучение лекарственного патоморфоза для планирования дальнейшего лечения	

20. Под термином «неoadьювантная химиотерапия» понимают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	послеоперационную химиотерапию	
б	профилактическую химиотерапию	
в	предоперационную химиотерапию	+
г	регионарную химиотерапию	

21. К побочным реакциям химиотерапии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тошнота и рвота	+
б	гипертермия	+
в	агранулоцитоз	
г	нефротоксичность	

22. Ранние побочные реакции (осложнения первого дня химиотерапии)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	стоматит	
б	нефротоксичность	
в	нейротоксичность	
г	тошнота и рвота	+

23. Методы предупреждения тошноты и рвоты (наиболее эффективные, современные)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокие дозы витаминов группы В	
б	дополнительная инфузионная терапия (раствор глюкозы, Рингера и др.)	
в	антигистаминные препараты	
г	блокаторы 2-гистаминорецепторов	
д	блокаторы 5-3-серотониновых рецепторов	+

24. К осложнениям химиотерапии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диарея	+
б	анорексия	
в	стоматит	+
г	цистит	+

25. Наиболее вероятный побочный эффект применения тамоксифена

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	приливы	+
б	тромбоцитопения	
в	вагинальные выделения	+
г	зуд в области гениталий	+

26. Какой цитостатик характеризуется уроотоксичностью, вызывает лекарственный цистит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	цисплатин (CDDP)	
б	адриамицин (доксорубицин)	
в	вепезид (VP-16-213)	
г	ифосфамид	+
д	винкристин	

27. Нефротоксичность характерна для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ифосфамида	
б	L-аспарагиназы	
в	тенипозид	
г	цисплатина	+

28. Методы предупреждения нефротоксичности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	введение уромитексана (месны)	+
б	сосудорасширяющие средства	
в	ондансетрон, трописетрон, гранисетрон	
г	внутривенное введение высоких доз дексазона	

29. Флебиты с исходом во флебосклероз наблюдаются при проведении химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	CCNU (ломустинном, белустинном)	
б	натуланом	
в	хлодитаном	
г	цисплатином (CDDP)	
д	карминомицином	+

30. Препараты, предупреждающие возникновение кардиотоксичности при проведении химиотерапии антрациклиновыми антибиотиками

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	стимуляторы репаративной регенерации (метилурацил)	
б	препараты калия (аспаркам и др.)	
в	дигоксин, изоланид, другие сердечные гликозиды	
г	верапамил и другие антагонисты ионов кальция	
д	кардиоуксан	+

31. При применении каких цитостатиков может возникнуть лекарственный пульмонит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эпирубицин (фарморубицин)	
б	доксорубицин (адриамицин)	
в	митоксантрон (новантрон)	
г	блеоцин (блеоцин), блеомицетин, пепломицин	+
д	VP-16-213 (этопозид, велезид)	

32. Какие цитостатики чаще всего вызывают пирогенные реакции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин, фарморубицин, карминомицин, рубомицин	
б	цисплатин, платин, карбоплатин	
в	блеоцин, блеомицетин, пепломицин	+
г	ломустин, кармустин, семустин	
д	циклофосфамид, ифосфамид	

33. Методы стимуляции кроветворения

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кортикостероиды	
б	гемотрансфузии в небольших объемах	
в	нуклеиновокислый натрий	
г	лейкоген, петоксил, батилол	
д	лейкомакс, неупоген и др.	+

34. Высококочувствительными к цитостатикам являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ретинобластома	+
б	герминогенные опухоли	+
в	саркома матки	
г	саркома Юинга	+

35. Какие злокачественные опухоли относятся к группе резистентных к химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	опухоли яичников	
б	саркома Юинга	
в	ретинобластома	
г	рак щитовидной железы	+

36. Какие цитостатики можно вводить в очень высоких дозах в связи с существованием антидота данного препарата

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митоксантрон (новантрон)	
б	цисплатин (CDDP)	
в	паклитаксел (таксол), доцетаксел (таксотере)	
г	цитозар (цитазин арабинозид)	
д	метотрексат	+

37. При каких противоопухолевых препаратах наблюдается прямо пропорциональная зависимость лечебного эффекта от дозы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	винкристин	
б	тиофосфамид (тио-ТЭФ)	+
в	блеомицетин	
г	тамоксифен	

38. Какими методами можно скомпенсировать осложнения высокодозной химиотерапии алкилирующими агентами

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	предварительным назначением цефалоспориновых антибиотиков	
б	гемотрансфузиями	
в	кортикостероидами	
г	высокими дозами витамина С	
д	пересадкой костного мозга	+

39. Какие цитостатики включаются в схему ФАМ при химиотерапии рака желудка

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фторафур + алкеран + метотрексат	
б	флюороурацил + акларубидин + митоксантрон (новантрон)	
в	флюороурацил + адриамицин + митолактол	
г	флюороурацил + адриамицин + митомицин С	+
д	фарестон + аселей + митрамицин	

40. Пример регионарной химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	прием цитостатиков внутрь при наличии опухоли желудка	
б	внутриполостное введение цитостатиков при наличии специфического плеврита или асцита	
в	перитуморальные подкожные введения цитостатиков при наличии специфических опухолевых язв	
г	внутриартериальное введение цитостатиков при первичном раке печени или ее метастатическом поражении	+

41. Обязательно наблюдение за анализом мочи, уровнем мочевины и креатинина сыворотки крови при проведении химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	генерализованной меланомы кожи при использовании производных нитрозомочевины	
б	больных раком молочной железы в постменопаузе	
в	у больных с метастазами несеминомной опухоли яичка на фоне химиотерапии по схеме PUB	+
г	при метастатическом поражении поясничных позвонков, забрюшинных лимфоузлов	

42. Оценка объективных эффектов химиогормонотерапии производится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	по 2-хбалльной шкале	
б	по 3-хбалльной шкале	
в	по 4-хбалльной шкале	+
г	в %	
д	комплексно с учетом субъективного улучшения	

43. Механизм действия антиэстрогенов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	прямой цитотоксический эффект	+
б	угнетение синтеза пролактина	
в	связывание эстроген-рецепторов	+
г	угнетение синтеза ФСГ и ЛГ	+

44. Факт достижения объективной ремиссии констатируется при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полной регрессии поражения на срок не менее 6 месяцев	
б	полной ликвидации объективных проявлений онкологического заболевания или уменьшении размеров поражений более или равном 50 % на срок 1 месяц	+
в	при нормализации общего состояния больного	
г	при полной или частичной ремиссии более 1 месяца с повышением показателей выживаемости	
д	при нормализации биохимических показателей крови, уровня опухолевых маркеров	

45. Показаниями к химиотерапии у больных злокачественными опухолями головы и шеи являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	местные неоперабельные рецидивы	+
б	отдаленные метастазы	+
в	низкодифференцированные опухоли	+

46. Одной из наиболее эффективной схем применения химиопрепаратов при опухолях головы и шеи является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	платидиам + 5-фторурацил (инфузия)	+
б	оливомицин + циклофосфан	
в	винбластин + блеомицин	
г	циклофосфан + метотрексат + 5-фторурацил	

47. Химиотерапия при опухолях головы и шеи может применяться

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до лучевой терапии	+
б	одновременно с лучевой терапией	+
в	после лучевой терапии	+

48. Цитостатики, применяемые в химиотерапии плоскоклеточного рака головы и шеи

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нитрозометилмочевина	
б	хлодитан	
в	цисплатин (CDDP)	+
г	актиномицин D	

49. Показаниями для химиотерапии рака щитовидной железы могут быть

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неоперабельная недифференцированная форма рака	+
б	быстрорастущая рецидивная опухоль	+
в	метастазы в отдаленных органах	+

50. При каком раке щитовидной железы химиотерапия наиболее эффективна

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при папиллярном раке щитовидной железы	
б	при фолликулярном раке щитовидной железы	
в	при низкодифференцированном раке щитовидной железы	+
г	эффективность не зависит от морфологической структуры	

51. Химиотерапия при раке пищевода

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	обладает высокой эффективностью	
б	может использоваться с таким же успехом, как и лучевая терапия	
в	малоэффективна	+
г	не применяется	

52. Наиболее эффективные препараты или группа препаратов при раке пищевода

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митомидин С	
б	адриамицин	
в	эрибулин	
г	цисплатин	+
д	фторпиримидины	+
е	таксаны	+

53. При каком раке легкого наиболее целесообразна адъювантная химиотерапия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при плоскоклеточном раке легкого	
б	при аденокарциноме легкого	
в	при мелкоклеточном раке легкого	+
г	не доказана эффективность	

54. Каким образом можно характеризовать химиотерапию при мелкоклеточном раке легкого

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	неoadъювантная химиотерапия (до лучевой терапии и/или операции)	
б	адъювантная химиотерапия после радикального хирургического лечения	
в	основной метод противоопухолевого лечения	+
г	дополнительный метод лечения при недостаточной эффективности лучевой терапии	
д	сугубо паллиативный метод лечения	

55. При мелкоклеточном раке легкого используются следующие методы лекарственного лечения

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	химиотерапия	+
б	иммунотерапия	+
в	гормонотерапия	
г	таргетная терапия	

56. При достижении полного эффекта при лекарственном лечении больного мелкоклеточным раком легкого

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	проводятся поддерживающие курсы химиотерапии в течение 6 месяцев	
б	проводятся поддерживающие курсы химиотерапии в течение года	
в	поддерживающее лечение не проводится	+

57. В лечении мелкоклеточного рака легкого наибольшей эффективностью обладает следующая схема химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ФМС (5-фторурацил + метотрексат + циклофосфан)	
б	ФАМ (5-фторурацил + адриамицин + митомидин С)	
в	САУ (циклофосфан + адриамицин + винкристин)	+
г	РВВ (платидиам + винбластин + блеомицин)	

58. Наиболее часто используемые в схемах химиотерапии мелкоклеточного рака легкого цитостатики

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	проспидин	
б	флюороурацил (5-FU)	
в	цисплатин	+
г	брунеомицин	
д	винбластин	

59. Какое сочетание цитостатиков в химиотерапии немелкоклеточного рака легкого обозначается аббревиатурой МАСС

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митомидин С + адриамицин + CDDP + спиронолол	
б	метотрексат + ара С (цитозар) + стрептозотоцин + CCNU	
в	митоксантрон (новантрон) + алкеран + карбоплатин + циклофосфан	
г	метотрексат + адриамицин + циклофосфан + CCNU	+
д	митотан + араноза + сегидрин + CCNU	

60. Наиболее резистентными к химиотерапии являются метастазы рака легкого

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в лимфоузлах	
б	в печени	
в	в костном мозге	+
г	в мягких тканях	

61. Стандартная, наиболее часто используемая при раке желудка схема полихимиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фторафур + метотрексат + винкристин + кортикостероиды	
б	5-фторурацил + метил-CCNU + винкристин	
в	5-фторурацил + метотрексат (высокие дозы) + фолиат кальция	
г	5-фторурацил + эпирубицин + цисплатин	+
д	5-фторурацил (фторафур) + метотрексат + циклофосфан	

62. Адьювантная химиотерапия при раке желудка

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	показана всем больным	
б	противопоказана и не применяется	
в	показана лишь больным с высокодифференцированными опухолями	
г	значение ее изучается	+

63. К лекарственным препаратам, обладающим наибольшей эффективностью при раке поджелудочной железы, относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	циклофосфан	
б	5-фторурацил	+
в	стрептозотоцин	+
г	винкристин	
д	метотрексат	

64. При раке поджелудочной железы наиболее часто используется следующая комбинация химиопрепаратов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	СМФ (циклофосфан, метотрексат, 5-фторурацил)	
б	ФАМ (5-фторурацил, адриамицин, митомицин С)	+
в	ИММ, дактиномицин, винкристин	
г	блеомицин, винбластин	

65. При проведении химиотерапевтического лечения по поводу первичного рака печени целесообразно отдавать предпочтение

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	системной химиотерапии	
б	регионарной химиотерапии	
в	химиоэмболизации печеночной артерии	+
г	внутриполостной химиотерапии	

66. Попытки проведения химиотерапевтического лечения при забрюшинных неорганных опухолях целесообразны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при генерализованных формах (наличии отдаленных метастазов)	+
б	у неоперабельных больных, получивших в прошлом лечебную суммарную дозу лучевой терапии	+

67. Чувствительность опухолей яичников к химиотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокочувствительная	
б	низкочувствительная	
в	относительно чувствительная	+
г	нечувствительная	
д	не определена	

68. Гормонотерапия рака эндометрия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эстрадиол	
б	производные прогестеронов	+
в	андрогены	
г	прогестерон	
д	глюкокортикоиды	

69. Лечение метастазов рака эндометрия в легких

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	химиотерапия	
б	гормонотерапия и химиотерапия	+
в	гормонотерапия и лучевая терапия	
г	облучение	
д	хирургическое, химиотерапия	

70. Опухолевый маркер для трофобластической болезни

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ХГ	+
б	ЛГ	
в	РГЛГ	
г	АФП	
д	СА-125	

71. Лечение пролиферирующего пузырного заноса

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучевое лечение	
б	экстирпация матки	
в	эвакуация и химиотерапия	+
г	экстирпация матки и химиотерапия	
д	химиотерапия, эвакуация	

72. Лечение нематастатической хорионкарциномы матки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	операция	
б	монокимиотерапия	
в	полихимиотерапия	+
г	гормонотерапия	
д	монокимиотерапия и гормонотерапия	

73. Какой препарат является препаратом выбора для адъювантной гормонотерапии у больных РМЖ при положительных эстроген-рецепторах

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тамоксифен	+
б	производные эстрогена	
в	преднизолон	
г	мегейс	
д	тио-ТЭФ	

74. Укажите обязательное условие для начала любого специального противоопухолевого лечения по поводу рака молочной железы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отсутствие признаков отдаленных метастазов	
б	отсутствие признаков врастания опухоли в грудные мышцы	
в	морфологическая верификация диагноза	+
г	отсутствие выраженной лейкопении	

75. Что является абсолютным показанием для проведения адъювантного лечения после мастэктомии по поводу рака молочной железы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	размер опухоли более 5 см	
б	размер опухоли более 10 см	
в	расположение опухоли во внутренних квадрантах и центральной зоне молочной железы	
г	регионарные метастазы	+

76. Какая из перечисленных характеристик рака молочной железы наиболее точно позволяет прогнозировать эффективность планируемой гормонотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокая степень дифференцировки опухоли	
б	глубокая менопауза	
в	преклонный возраст больной	
г	положительный эстроген-рецепторный статус	+
д	свободный интервал более 2 лет	

77. При каких вариантах первично-неоперабельного рака молочной железы нет оснований рассчитывать на успех гормонотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	опухоль врастает в грудную стенку	
б	подмышечные метастазы врастают в стенки аксиллярной впадины	
в	опухоль изъязвлена	
г	отечно-инфильтративный и острые варианты рака	+

78. Определение рецепторов стероидных гормонов при раке молочной железы необходимо для проведения

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучевой терапии	
б	гормонотерапии	+
в	химиотерапии	
г	хирургического лечения молочной железы	

79. К андрогенным гормональным препаратам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	медротестрон-пропионат	+
б	пролотестом	+
в	тестостерон-пропионат	+
г	омнадрен	+

80. Показанием к гормонотерапии при раке молочной железы является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие рецепторов стероидных гормонов в опухоли	+
б	первично распространенный рак молочной железы	+
в	все стадии первичного рака молочной железы	

81. При проведении профилактической химиотерапии по схеме CMF наиболее целесообразно проводить

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2 курса	
б	3 курса	
в	4 курса	
г	5 курсов	
д	6 курсов	+

82. При назначении гормонотерапии больным раком молочной железы обязательно учитывается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	стадия опухолевого процесса	+
б	морфологическая структура опухоли	
в	наличие рецепторов гормонов в опухоли	+
г	степень дифференцировки опухоли	

83. У больной 65 лет, страдающей раком молочной железы T3N1M0, положительные рецепторы эстрогенов. Ей следует назначить

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эстрогены	
б	антиэстрогены	+
в	прогестины	
г	кортикостероиды	

84. В цитостатической терапии больных раком молочной железы наибольшее значение имеет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	циклофосфан	
б	фторафур	
в	адриамицин	+
г	митомидин С	

85. Оптимальный интервал между курсами химиотерапии по схеме FFC (фторурацил, фарморубин, циклофосфан)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2 недели	
б	3 недели	+
в	4 недели	
г	5 недель	

86. У больных диссеминированным раком молочной железы курсы химиотерапии проводятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до прогрессирования процесса	+
б	до полной регрессии	+
в	в течение года	
г	в течение двух лет	

87. Для выбора гормонотерапии при раке молочной железы оптимальным является следующее сочетание рецепторов стероидных гормонов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	РЭ+ и РП+	+
б	РА+ и РГ+	
в	РГ+ и РП+	
г	РА- и РЭ-	
д	РЭ- и РП-	

88. Наиболее часто применяемыми схемами адъювантной химиотерапии при раке молочной железы являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	CMF	+
б	FAK	
в	CMFAV	
г	CAF	

89. Наиболее эффективными препаратами при лечении рака молочной железы в монотерапии являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин, новантрон	+
б	таксол	+
в	метотрексат	
г	5-фторурацил	

90. Золадекс вводится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	per os	
б	внутривенно	
в	внутримышечно	
г	в подкожную клетчатку передней брюшной стенки	+

91. К препаратам – ингибиторам ароматазы относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тамоксифен	
б	анастрозол	+
в	эксеместан	+
г	мегестрол ацетат	
д	фулвестрант	
е	летрозол	+

92. Профилактическая химиотерапия показана больным раком молочной железы в стадии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	T ₁ N ₀ M ₀	
б	T ₁ N ₁ M ₀	+
в	T ₃ N ₂ M ₊	

93. К препаратам из группы антиэстрогенов относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	тамоксифен	+
б	преднизолон	
в	мамомит	
г	пролотестон	
д	торемифен	+

94. Эффективность химиотерапии при раке почки составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	химиотерапия неэффективна	
б	10-15 %	+
в	30-40%	
г	50-60 %	
д	более 60 %	

95. При кортикостероиде наиболее эффективным химиопрепаратом является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ортопара-ДДД (хлодитан)	+
б	метотрексат	
в	винкристин	
г	циклофосфан	

96. Для внутривезикулярной химиотерапии при раке мочевого пузыря используются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин	+
б	тио-ТЭФ	+
в	платидиам	+
г	митомицин С	+

97. При внутривезикулярной химиотерапии адриамицином при раке мочевого пузыря полная регрессия наблюдается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в 2-3 % случаев	
б	в 20-25 % случаев	+
в	в 40-50 % случаев	
г	более, чем в 50 % случаев	

98. Из методов системной химиотерапии при раке мочевого пузыря используются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	внутримышечные введения	+
б	внутривенное введение	+
в	внутриартериальное введение	+
г	эндолимфатическое введение	+

99. Иммунотерапия рака мочевого пузыря используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с профилактической целью	+
б	с лечебной целью	+
в	с неoadьювантной целью	+
г	с паллиативной целью	

100. Для лекарственного лечения рака предстательной железы применяются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эстрогены	+
б	андрогены	
в	ГКС	+
г	антиэстрогены	
д	кетоконазол	+

101. Оптимальным сроком для оценки эффективности лечения тем или иным гормоном при раке предстательной железы является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2 недели	
б	1 месяц	
в	2 месяца	+
г	4 месяца	
д	1 год	

102. Наибольшей эффективностью при раке предстательной железы обладает сочетание следующих химиопрепаратов

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оливомицин + циклофосфан	
б	доцетаксел + преднизолон	+
в	блеомицин + винбластин	
г	фторурацил + циклофосфан	
д	кабазитаксел + преднизолон	+

103. Наиболее активным химиопрепаратом при несеминомных опухолях яичка является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	адриамицин	
б	винбластин	
в	оливомицин	
г	дактиномицин	
д	платидиам	+

104. Рекомендуемые режимы химиотерапии герминогенных опухолей в I линии терапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	EP (цисплатин, этопозид)	+
б	PEI (цисплатин, этопозид, ифосфамид)	+
в	VER (блеомицин, этопозид, цисплатин)	+
г	TPP (паклитаксел, ифосфамид, цисплатин)	

105. Рекомендуемые режимы химиотерапии герминогенных опухолей в II линии терапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	VeIP (винбластин, ифосфамид, цисплатин)	+
б	TPP (паклитаксел, ифосфамид, цисплатин)	+
в	GemOX (гемцитабин, оксалиплатин)	
г	TGO (паклитаксел, гемцитабин, оксалиплатин)	

106. Рекомендуемые режимы химиотерапии герминогенных опухолей в III линии терапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	VeIP (винбластин, ифосфамид, цисплатин)	
б	TIP (паклитаксел, ифосфамид, цисплатин)	
в	GemOX (гемцитабин, оксалиплатин)	+
г	TGO (паклитаксел, гемцитабин, оксалиплатин)	+

107. Какой химиопрепарат из перечисленных является наиболее эффективным при лечении диссеминированной меланомы кожи

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	циклофосфан	
б	тио-ГЭФ	
в	DTIC (дакарбазин)	+
г	метотрексат	
д	винкристин	
е	карбоплатин, паклитаксел	+

108. Стандартной схемой полихимиотерапии первичных больных классической лимфомой Ходжкина является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	винбластин в суммарной дозе 60-70 мг	
б	адриамицин + блеомицин + винбластин + дакарбазин (ABVD)	+
в	циклофосфан + адриамицин + винкристин + преднизолон	
г	циклофосфан + винкристин + метотрексат + 6-меркаптопурин + преднизолон	
д	адриамицин + блеомицин + винбластин + DTIC (дакарбазин, детисен)	

109. Наиболее эффективная методика ведения больных IV стадии лимфогранулематоза

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	BEACOPP-эскалированный 2 курса + ABVD 2 курса ± консолидирующая ЛТ (ISRT)	+
б	полихимиотерапия по схеме MOPP	
в	чередование схем MOPP и AVUD	
г	гибридная схема MOPP-AVU	
д	полихимиотерапия «лейкеран + винкристин + натулан + преднизолон»	
е	ABVD 4 курса ± консолидирующая ЛТ (ISRT)	+

110. Основным методом лечения миеломной болезни является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лекарственный	+
б	лучевой	
в	комбинированный (химиолучевой)	
г	хирургический	
д	криохирургия	

111. Наиболее эффективны при миеломной болезни из перечисленных следующие противоопухолевые препараты

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	из группы алкилирующих агентов	+
б	из группы алкалоидов растительного происхождения	
в	из группы нитрозопроизводных	

112. У больной 65 лет выявлена миеломная болезнь с множественными поражениями преимущественно плоских костей. Лечение целесообразно начать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	с дистанционной γ -терапии зон костного поражения	
б	с облучения зон костного поражения быстрыми электронами	
в	с введения радиоактивного фосфора	
г	с химиотерапии	+

113. При решении вопроса о целесообразности использования лекарственной терапии лимфосаркомы выбор комбинаций химиопрепаратов основывается на следующих данных

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	морфологическом варианте опухоли	+
б	распространенности процесса	+
в	локализации опухолевого поражения	+

114. В качестве поддерживающей терапии лимфосаркомы низкой степени злокачественности может использоваться

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	химиотерапия	
б	лучевая терапия	
в	комбинированная (химиолучевая) терапия	
г	препараты α -интерферона	+

115. Для борьбы с цитостатической нейтропенией следует использовать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	глюкокортикоиды	
б	гемопоэтические цитокины (G-CSF, GM-CSF)	+
в	заместительную терапию препаратами консервированной крови	
г	лейкоген, продигиозан	

116. К средствам неспецифической иммунотерапии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	БЦЖ	+
б	зимозан, летинол	+
в	Poly-A-Poly-И	+
г	витамины	+

117. К средствам специфической иммунотерапии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ауто- или аллогенная опухолевая клетка, обработанная тем или иным способом с сохранением антигенной структуры клеток	+
б	интерфероны, лимфокины	
в	препараты тимуса	
г	витамины	

118. Основоположителем метода иммунотерапии злокачественных новообразований является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Фрэнк Бёрнет	
б	Пауль Эрлих	
в	Вильям Коли	+
г	Илья Ильич Мечников	

119. Опухоли, характеризующиеся высоким уровнем соматических мутаций и иммуногенностью

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	медуллобластома	
б	рак предстательной железы	
в	аденокарцинома лёгкого	+
г	меланома	+

120. Противоопухолевая вакциноterapia направлена на формирование в организме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пассивного специфического иммунного ответа	
б	пассивного неспецифического иммунного ответа	
в	активного специфического иммунного ответа	+
г	активного неспецифического иммунного ответа	

121. Клетки иммунной системы, участвующие в стимуляции опухолевого роста

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	CD8+ цитотоксические Т-лимфоциты	
б	регуляторные Т-лимфоциты	+
в	M1 макрофаги	
г	M2 макрофаги	+
д	миелоидные супрессорные клетки	+
е	дендритные клетки	

122. К механизмам ускользания опухолевых клеток от иммунного распознавания и уничтожения относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	потеря опухолевых антигенов и молекул главного комплекса гистосовместимости	+
б	секреция иммуносупрессорных цитокинов и активация иммуносупрессорных клеток	+
в	использование «контрольных точек» – молекул на определенных иммунных клетках, для инактивации противоопухолевого иммунного ответа	+
г	презентация опухолевых антигенов дендритными клетками	
д	активация цитотоксических Т-лимфоцитов	

123. Высокоспециализированные антиген-презентирующие клетки организма, участвующие в противоопухолевом иммунном ответе

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	миелоидные супрессорные клетки	
б	CD8+ цитотоксические Т-лимфоциты	
в	дендритные клетки	+
г	регуляторные Т-лимфоциты	

124. Клетки иммунной системы, участвующие в подавлении опухолевого роста

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	CD8+ цитотоксические Т-лимфоциты	+
б	регуляторные Т-лимфоциты	
в	M1 макрофаги	+
г	M2 макрофаги	
д	миелоидные супрессорные клетки	
е	дендритные клетки	+

125. По механизму действия ипилимумаб относится к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мультикиназным ингибиторам	
б	ингибиторам контрольных точек иммунного ответа	+
в	ингибиторам топоизомеразы II	
г	антиметаболитам	
д	цитокинам	
е	таргетным препаратам	

126. По механизму действия вемурафениб относится к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	таргетным препаратам	+
б	ингибиторам контрольных точек иммунного ответа	
в	ингибиторам топоизомеразы II	
г	антиметаболитам	
д	цитокинам	

127. По механизму действия интерферон альфа относится к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	мультикиназным ингибиторам	
б	ингибиторам контрольных точек иммунного ответа	
в	ингибиторам топоизомеразы II	
г	антиметаболитам	
д	цитокинам	+
е	таргетным препаратам	

128. Существуют следующие виды противоопухолевых вакцин

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	геномодифицированные/векторные	+
б	пептидные	+
в	опухолевые цельноклеточные	+
г	дендритные	+

129. Группы иммуноонкологических препаратов, включенные в отечественные стандарты лечения меланомы кожи

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	онколитические вирусы	
б	цитокины	+
в	ингибиторы контрольных точек иммунного ответа	+
г	CAR модифицированные Т-лимфоциты	

130. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению злокачественных опухолей в качестве иммунотерапии I линии при распространенном немелкоклеточном раке легкого (НМРЛ) с экспрессией PD-L1 в $\geq 50\%$ опухолевых клеток при отсутствии мутаций в генах EGFR или транслокации ALK/ROS1 назначается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ИЛ-2	
б	ипилилумаб	
в	пембролизумаб	+
г	интерферон альфа	
д	аутологичная дендритноклеточная вакцина	

131. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению рака мочевого пузыря большим промежуточного и высокого риска показана дополнительная адъювантная внутрипузырная терапия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	митомицином С	
б	интерфероном альфа	
в	вакциной BCG	+
г	доксорубицином	

132. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению диссеминированного почечноклеточного рака пациентам в качестве I линии терапии при любом прогнозе целесообразно использовать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ниволумаб	
б	ИЛ-2	
в	интерфероном альфа + бевацизумаб	+
г	акситиниб	
д	пазопаниб	+
е	сунитиниб	+

133. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению диссеминированного почечноклеточного рака пациентам при прогрессировании заболевания после I линии терапии ингибиторами тирозинкиназ (сунитинибом, сорафенибом, пазопанибом) рекомендуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ниволумаб	+
б	ИЛ-2	
в	интерферон альфа + бевацизумаб	
г	акситиниб	+

134. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению меланомы кожи иммунотерапия интерфероном альфа применяется в адъювантном режиме при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	IA-IIA стадии	
б	IIIA стадии	+
в	IIIB стадии	+
г	IIIC стадии	+
д	IV стадии	

135. В соответствии с современными практическими рекомендациями по лекарственному лечению меланомы кожи приоритетным лечением I и последующих линий терапии нерезектабельной меланомы кожи III стадии и метастатической меланомы IV стадии в отсутствии висцерального криза является назначение

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ингибиторов контрольных точек иммунного ответа	+
б	комбинации ингибитора BRAF с ингибитором MEK	
в	иматиниба	
г	препаратов α -интерферона	

136. К препаратам, применение которых сравнительно часто ассоциируется с иммуноопосредованными нежелательными явлениями (иоНЯ) относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ингибиторы иммунологических контрольных точек (CTLA-4 и PD-1/PDL-1)	+
б	цитокины (ИФН-альфа и ИЛ-2, особенно при использовании в высоких дозах)	+
в	ингибиторы EGFR (гефитиниб, эрлотиниб, афатиниб)	
г	ингибиторами тирозинкиназ (сунитиниб, сорафениб, пазопаниб)	

137. К иммуноопосредованным нежелательным явлениям (иоНЯ) не относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пневмонит	
б	гипофизит	
в	гайморит	+
г	тромбофлебит	+
д	гепатит	
е	асцит	+

138. Согласно принципам ступенчатого подхода к лечению иммуноопосредованных нежелательных явлений (иоНЯ) проявления токсичности 3 степени требуют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	продолжения иммунотерапии с назначением глюкокортикоидов (преднизолон 1 мг/кг/сут. внутрь или в/в)	
б	отмены иммунотерапии с назначением цитостатиков	
в	перерыва в лечении с назначением глюкокортикоидов (преднизолон 1 мг/кг/сут. внутрь или в/в)	+
г	перерыва в лечении с назначением глюкокортикоидов (преднизолон 4 мг/кг/сут. в/в)	

139. Согласно принципам ступенчатого подхода к лечению иммуноопосредованных нежелательных явлений (иоНЯ) проявления токсичности 1 степени требуют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	продолжения иммунотерапии с назначением цитостатиков	
б	продолжения иммунотерапии с назначением глюкокортикоидов (преднизолон 1 мг/кг/сут. внутрь или в/в)	
в	продолжения иммунотерапии с назначением симптоматического лечения	+
г	перерыва в иммунотерапии с назначением симптоматического лечения	

140. Согласно принципам оценки степени тяжести иммуноопосредованных нежелательных явлений (иоНЯ) повышение уровней АЛТ/АСТ в сыворотке крови в 10 раз выше верхней границы нормы характеризуется как иоНЯ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1 степени (легкое)	
б	2 степени (среднетяжелые)	
в	3 степени (тяжелое)	+
г	4 степени (жизнеугрожающее)	

141. К препаратам ингибиторов иммунологических контрольных точек (CTLA-4 и PD-1/PDL-1) относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ипилилумаб, ниволумаб, пембролизумаб	+
в	вемурафениб, кобиметиниб, траметиниб	
г	иматиниб, кризотиниб и лапатиниб	
д	сунитиниб, сорафениб, пазопаниб	

142. К препаратам из группы BRAF /MEK ингибиторов относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ипилилумаб, ниволумаб, пембролизумаб	
в	вемурафениб, кобиметиниб, траметиниб	+
г	иматиниб, кризотиниб и лапатиниб	
д	сунитиниб, сорафениб, пазопаниб	

143. К низкомолекулярным ингибиторам тирозинкиназных рецепторов относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ниволумаб, пембролизумаб	
в	трабектидин	
г	сунитиниб, сорафениб,	+
д	бевацизумаб	

144. Иммунологические взаимоотношения между опухолью и организмом согласно современным представлениям проходят 3 последовательные стадии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	элиминация (elimination), равновесие (equilibrium) и ускользание (escape)	+
б	равновесие (equilibrium), ускользание (escape), метастазирование	
в	ускользание (escape), равновесие (equilibrium), элиминация (elimination)	

145. Опухولةассоциированные антигены, которые выявляются в опухолях различных типов, в норме синтезирующиеся в клетках яичка и трофобласта и являющиеся наиболее перспективной мишенью для иммунотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	MAGE, NY-ESO-1	+
б	ALK, ROS1	
в	KRAS, NRAS,	
г	PSA	

146. Раковотестикулярные антигены – мишени противоопухолевой иммунотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	MAGE, BAGE, NY-ESO-1, GAGE	+
б	KRAS, NRAS,	
в	ALK, ROS1	
г	EGFR, VEGFR	

147. iRECIST — модифицированные критерии оценки ответной реакции при солидных опухолях (RECIST редакции 1.1) в исследованиях по изучению действия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	таргетных препаратов	
б	иммунопрепаратов	+
в	химиопрепаратов	

148. Выделяют следующие прогностические и предиктивные маркеры эффективности иммунотерапии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лиганды сигнального пути PD-1	+
б	микросателлитная нестабильность MSI	+
в	инфильтрация опухоли лимфоцитами (immunoscore)	+
г	размер первичной опухоли	
д	наличие отдаленных метастазов	

149. Опухоли, отличающиеся высоким уровнем экспрессии PD-L1

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	меланома	+
б	саркома	
в	карцинома тимуса	+
г	рак шейки матки	
д	гепатоцеллюлярная карцинома	
е	трижды негативный РМЖ	+

150. Впервые в мире генотерапия (CAR-T клеточная терапия) в лечении злокачественных новообразований одобрена для пациентов с

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лимфомой Ходжкина	
б	хроническим миелолейкозом	
в	острым лимфобластным лейкозом	+
г	саркомой Юинга	

151. Какой рак является раком эпидермального происхождения?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диффузный рак	
б	базальноклеточный рак	+
в	тубулярный рак	
г	коллоидный рак	
д	железистый рак с солидизацией	

152. Какая опухоль является производной нейроэктодермы?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	фибросаркома	
б	рабдомиобластома	
в	меланома	+
г	синовиома	
д	гибернома	

153. Что может вызвать злокачественную трансформацию клетки?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	изменения в среде, омывающей клетку	
б	воздействия внешних факторов	+
в	изменения в генетическом аппарате клетки	+
г	хронические заболевания	
д	стрессовые ситуации	

154. При каких комбинациях цитостатиков можно ожидать положительный эффект в отношении мелкоклеточного рака легкого у первичного больного?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	циклофосфан + адриамицин + метотрексат	
б	циклофосфан + адриамицин (доксорубин) + винкрестин	
в	циклофосфан + адриамицин (доксорубин) + везид	
г	цисплатин + адриамицин (доксорубин) + везид	
д	при всех вариантах лечения, указанных выше	+

155. При какой злокачественной опухоли желудка прогноз более неблагоприятен?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полиповидный рак	
б	язвенный рак	
в	диффузно-инфильтративный рак	+
г	блюдцеобразный рак	
д	все опухоли имеют одинаковый прогноз	

156. Какие раки относят к мозговидным?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	раки из эпидермального эпителия	
б	раки с преобладанием клеток паренхимы	+
в	раки паренхиматозных органов	
г	раки с одинаковым количеством клеток паренхимы и стромы	
д	раки с разнообразными клеточными структурами	

157. Какой рак возникает из железистого эпителия?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плоскоклеточный неороговевающий рак	
б	папиллярный рак	+
в	перстневидно-клеточный рак	+
г	базально-клеточный рак	
д	смешанный рак	

158. Наличие каких элементов в опухоли указывает на достаточные иммунные силы организма?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие плазмоцитарных инфильтратов	+
б	наличие макрофагальных инфильтратов	+
в	наличие эритроцитов	
г	наличие участков атипических клеток	
д	наличие лейкоцитов	

159. Какая дифференцировка опухоли наиболее чувствительная к лучевой терапии?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	низкая степень дифференцировки	+
б	умеренная степень дифференцировки	
в	высокая степень дифференцировки	
г	смешанная дифференцировка опухоли	
д	недифференцированная опухоль	+

160. Опухоли какой дифференцировки считаются актинорезистентными?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	низкодифференцированные опухоли	
б	умереннодифференцированные опухоли	
в	высокодифференцированные опухоли	+
г	опухоли со смешанной дифференцировкой	
д	недифференцированные опухоли	

161. ФДТ как вид лечения относится к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучевой терапии	
б	химиотерапии	
в	лазерной терапии	+
г	таргетной терапии	
д	иммунотерапии	

162. Для реализации фотодинамического эффекта необходимы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	только фотосенсибилизатор	
б	только лазер	
в	только кислород	
г	сочетание фотосенсибилизатора с лазерным излучением	
д	сочетание фотосенсибилизатора с лазерным излучением в присутствии кислорода	+

163. При ФДТ повреждаются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нормальные клетки	
б	элементы крови	
в	иммунокомпетентные клетки	
г	пролиферирующие, в том числе опухолевые клетки	+

164. У больной 35 лет меланома кожи задней поверхности голени диаметром около 2 см. Ей целесообразно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	близкофокусная рентгенотерапия	
б	сочетанная лучевая терапия	
в	комбинированное лечение с предоперационной близкофокусной рентгенотерапией	
г	чисто хирургическое удаление	+

165. В каком возрасте предпочтительно удалять пигментные невусы?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в возрасте до 3 лет	
б	в возрасте до 7 лет	
в	до наступления полового созревания	+
г	после 30 лет	
д	после 40 лет	

166. Канцерогенным действием на кожу обладают

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лучистые энергии	+
б	вещества, содержащие мышьяк	+
в	производные каменноугольного дегтя и нефти	+

167. К облигатным предракам кожи относят

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	болезнь Боуэна	+
б	болезнь Педжета	+
в	кератоакантому	
г	кератопапиллому	

168. Частота локализации базалиомы на коже лица составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	50-55 %	
б	60-70 %	
в	94-97 %	+
г	на коже лица встречается редко	

169. Плоскоклеточный рак кожи наиболее часто развивается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	на фоне хронических заболеваний кожи	+
б	на здоровой коже (de novo)	
в	с одинаковой частотой и в том, и в другом случае	

170. При кровохарканье наиболее информативным является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	МРТ	
б	рентгенография	
в	КТ	
г	ФБС	+
д	УЗИ	

171. Противопоказание для выполнения трансторакальной пункции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	туберкулез легких	
б	ИБС	
в	единственное легкое	+
г	перенесенный вирусный гепатит	

172. При пневмотораксе поджатое легкое смещается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кверху	
б	книзу	
в	медиально	+
г	кнаружи	

173. Наиболее информативными в диагностике опухолей трахеи является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	рентгенография	
б	рентгеноскопия	
в	томография	
г	бронхоскопия	+

174. Центральный и периферический рак легкого характеризуются соотношением частоты

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	равной	+
б	значительным преобладанием центрального рака	
в	значительным преобладанием периферического рака	
г	четкой зависимости нет	

175. Периферический рак легкого чаще локализуется в сегментах

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	любых	+
б	верхних	
в	задних	
г	нижних	

176. Маммографический скрининг рака молочной железы в России рекомендуется начинать с возраста

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	20 лет	
б	35-40 лет	+
в	50 лет	
г	60 лет	

177. Какова правильная тактика сегодня в России у женщин с выявленными мутантными генами BRCA

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	профилактическая кожесохраниющая двусторонняя мастэктомия с эндопротезированием после выполнения женщиной репродуктивных планов и в постменопаузе профилактическая овариэктомия	
б	наблюдение и регулярное обследование молочных желез и органов малого таза по специальному алгоритму	+
в	лечение мастопатии	
г	профилактическая лучевая терапия	

178. Магнитно-резонансная томография как метод скрининга рака молочной железы применяется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	у молодых женщин до 35 лет	
б	у женщин постменопаузального возраста	
в	у носительниц мутантных генов BRCA любого возраста	+
г	у женщин позднего репродуктивного возраста с высокой маммографической плотностью	

179. Наиболее эффективным методом популяционного скрининга рака молочной железы является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	УЗИ молочных желез	
б	регулярное врачебное обследование молочных желез	
в	самообследование молочных желез	
г	рентгеновская маммография	+

180. Показания к проведению селективной лазерной гипертермии является наличие местно-распространенных новообразований наружных локализаций, диаметр которых не превышает

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2-5 см	
б	5-6 см	+
в	6-8 см	
г	8-10 см	
д	До 1 см	

181. С помощью какой специфической реакции выявляются белки в иммуногистохимии?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	реакция комплемента	
б	ПЦР	
в	антиген-антитело	+

182. Четкое знание морфологического варианта опухоли необходимо при выборе оптимальной программы химиотерапии у больных

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	раком легкого	+
б	раком молочной железы	
в	рак почки	
г	во всех случаях	

183. Выберите оптимальное время фиксации материала в формалине при комнатной температуре для гистологического исследования

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	18 ч	
б	24 ч	+
в	48 ч	

184. Какова оптимальная толщина кусочка для проводки при гистологическом исследовании?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	3 мм	+
б	5 мм	
в	7 мм	

185. Какой должно быть соотношение фиксатор : ткань по объему?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1:1	
б	10:1	
в	20:1	+

186. Характерными признаками клеток злокачественных опухолей являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нарушение дифференцировки	+
б	полиморфизм ядер	+
в	анизохромия	+
г	атипичные митозы	+
д	полиморфизм клеток	+

187. Комплексы раковых клеток отличают следующие признаки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	многослойность клеточных структур	+
б	ослабление межклеточных связей	+
в	беспорядочное нагромождение клеток	+
г	клеточный полиморфизм	+
д	ядерный полиморфизм	+

188. Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов в норме выстлана

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	однорядным кубическим эпителием	
б	многорядным цилиндрическим эпителием	+
в	многослойным плоским эпителием	
г	однорядным плоским эпителием	
д	однослойным плоским эпителием	

189. Слизистая оболочка мелких бронхов выстлана

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	многослойным плоским эпителием	
б	многорядным цилиндрическим эпителием	
в	однорядным кубическим эпителием	+
г	переходным эпителием	
д	резервным эпителием	

190. В прямой кишке могут встречаться

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аденокарцинома	+
б	плоскоклеточный рак	+
в	меланома	+
г	недифференцированный рак	+
д	мелкоклеточный рак	

191. Характерными признаками злокачественных клеток являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение размеров клетки	+
б	увеличение размеров ядра	+
в	полиморфизм клеток	+
г	анизохромия	+
д	полиморфизм ядер	+

192. Методика местного гемостаза через эндоскоп при кровотечении из варикозно расширенной вены

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	диатермокоагуляция	
б	прижатие концом эндоскопа	
в	склерозирующая инъекционная терапия	+
г	орошение каппрофером	

193. Современный эндоскопический метод лечения рубцовых стриктур пищевода

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дилатация эндоскопом	
б	баллонная гидродилатация стриктуры	+
в	рассечение сужения через эндоскоп	
г	бужирование	

194. Ведущий эндоскопический признак малигнизации лейкоплакии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение размеров	
б	изменение формы	
в	изъязвление	+
г	цвет	

195. Эндоскопическое определение острых эрозий

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большая эрозия	
б	неполная эрозия	+
в	глубокая эрозия	
г	полная эрозия	

196. Эндоскопическое определение хронических, гиперпластических эрозий

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	большая эрозия	
б	неполная эрозия	
в	полная эрозия	+
г	глубокая эрозия	

197. Химиоперфузия – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	высокодозная системная химиотерапия	
б	прием растворов химиопрепаратов внутрь	
в	вариант регионарной химиотерапии	+
г	вариант интратуморальной химиотерапии	

198. Химиоперфузия предполагает

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	активную подачу химиопрепарата в область опухолевого поражения	+
б	пассивное выведение химиопрепарата из области опухолевого поражения	
в	активный забор химиопрепарата из области опухолевого поражения	+
г	активную подачу и активный забор химиопрепарата из системного кровотока	

199. К преимуществам химиоперфузии не относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	воздействие на отдаленные метастазы	+
б	применение более высоких доз химиопрепаратов по сравнению с системной химиотерапией	
в	снижение системной токсичности	
г	воздействие на регионарные метастазы	
д	уменьшение времени перфузии	

200. Химиоперфузия является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	самостоятельным методом лечения	
б	частью комбинированного подхода только вместе с циторедуктивной операцией	
в	частью комбинированного подхода только вместе с системной химиотерапией	
г	частью комбинированного подхода вместе с циторедуктивной операцией и системной химиотерапией	+

11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании 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 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4. 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».

5. 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».

6. 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».

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология».

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.10.2015 № 700н (ред. от 11.10.2016) «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

10. 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».