

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании  
Учебно-методического совета  
« 09 » *сентября* 20 *20* года, протокол № *1*

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому,  
дополнительному профессиональному  
образованию и региональному развитию  
здравоохранения,  
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ (Б2.1)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности  
**31.08.14 «Детская онкология»**

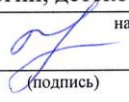
Санкт-Петербург  
2021 г.

Разработчики:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Кулева С.А. <small>(расшифровка)</small>
Ассистент кафедры <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Кондратьев Г.В. <small>(расшифровка)</small>

*рассмотрен и одобрен на заседании кафедры*  
Онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

название кафедры  
« 27 » 08 2021 г., протокол заседания № 1

Заведующая кафедрой	Онкологии, детской онкологии и лучевой терапии <small>название кафедры</small>	
д.м.н., профессор <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Кулева С.А. <small>(расшифровка)</small>

## 1. Требования к результатам освоения программы практики

В результате освоения программы практики ординатор должен

**знать:**

- Принципы организации онкологической помощи детям;
- Вопросы экономики, управления и планирования в детской онкологической службе;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при онкологических заболеваниях у детей;
- Правовые основы деятельности детского онколога;
- Организацию, формы и методы пропаганды медицинских и гигиенических знаний, профилактики заболеваний;
- Вопросы психологии профессионального общения, врачебной этики и деонтологии
- Клинику, диагностику новообразований головного мозга и желез внутренней секреции у детей;
- Клинику, диагностику основных генетических синдромов, протекающих с онкологическими заболеваниями;
- Эпидемиологию онкологических заболеваний у детей;
- Физиологию, патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимосвязь с другими органами и системами организма;
- Этиологию и патогенез онкологических заболеваний у детей, роль генетических и иммунологических факторов в развитии онкологических заболеваний;
- Клинические и доклинические проявления опухолевых процессов у детей;
- Общие, функциональные и специальные методы исследования в детской онкологии;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у детей со злокачественными опухолями;
- Фармакотерапию онкологических заболеваний у детей, включая применение гормональных препаратов; выбор оптимального сочетания лекарственных средств, механизм действия, осложнения, возрастные дозировки;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению детей с онкологическими заболеваниями;
- Особенности течения и лечения онкологических заболеваний у новорожденных и у детей раннего возраста;
- Профилактику острых и хронических осложнений у детей с онкологическими заболеваниями;
- Клиническую симптоматику, дифференциальную диагностику и принципы терапии неотложных состояний в детской онкологии;
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы пред-, интра- и послеоперационного ведения онкологических больных детского возраста;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности детей (лиц, осуществляющих уход) с онкологическими заболеваниями, организации и проведения ВТЭ;
- Виды, формы, методы, организацию и проведение мероприятий по реабилитации и диспансерному наблюдению за больными детского возраста с онкологическими заболеваниями;
- Организацию и методы обучения больных и их родителей самоконтролю хронических онкологических заболеваний;

**уметь:**

- Получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного с онкологическим заболеванием, выявить общие и специфические признаки онкологического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;

- Оценить тяжесть состояния больного с онкологическим заболеванием, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- Определить показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения онкологического заболевания, правильно оценить полученные данные;
- Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного с онкологическим заболеванием;
- Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста и состояния больного с онкологическим заболеванием;
- Назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера онкологического заболевания;
- Применить необходимые реабилитационные мероприятия у больного с онкологическим заболеванием;
- Получить необходимую информацию по специальности детская онкология, используя современные технологии;
- Диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих острых и неотложных состояниях:
  - ✓ Травматический шок;
  - ✓ Острая кровопотеря;
  - ✓ Острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность;
  - ✓ Сосудистый коллапс;
  - ✓ Острая интоксикация (пищевая, лекарственная);
  - ✓ Кома (диабетическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная);
  - ✓ Криз (тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальцемический, гипотиреоидный);
- Установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях по профилю детская онкология: Лейкозы у детей: острый лимфобластный лейкоз, острый нелимфобластный лейкоз. Рецидивы острого миелобластного лейкоза. Показания к ТППСК. Злокачественные лимфомы у детей. Современная программная терапия лимфопролиферативных и злокачественных системных заболеваний кроветворной ткани у детей. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз). Неходжкинские лимфомы (НХЛ) у детей. Злокачественные опухоли забрюшинного пространства у детей – нейробластома, опухоль Вилмса. Опухоли ЦНС у детей. Злокачественные опухоли костей и мягких тканей у детей. Остеогенная саркома. Саркома Юинга. Рабдомиосаркома. Герминогенные опухоли у детей и первичные злокачественные опухоли печени у детей (яичко, яичники, влагалище, крестцово-копчиковая область, средостение, головной мозг). Гепатобластома. Ретинобластома. Химиотерапия и таргетная терапия в детской онкологии. Программная химиотерапия для различных опухолей у детей. Особенности таргетной терапии при лечении опухолей у детей. Car-t терапия в детской онкологии.
- Определение. Этиопатогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Принципы лечения.
- Основные принципы сопроводительной терапии
- Антиэметическая терапия. Болевой синдром в онкологии. Седативная терапия.
- Инфекционные осложнения у онкологических больных в постцитостатическом периоде
- Колонизация и внутрибольничная инфекция. Лихорадка неясного генеза и эмпирическая антибактериальная терапия.
- Инфекции, требующие модификации антибактериальной терапии у больных с фебрильной нейтропенией. Наиболее часто встречающиеся инфекционные осложнения у детей с нейтропенией. Мукозиты. Пневмонии. Мочевые инфекции. Профилактика инфекции. Гепатиты у детей с онкологическими заболеваниями.

- Микозы у онкологических пациентов
- Определение. Клинические варианты (кандидоз, аспергиллез). Принципы диагностики. Принципы лечения. Отдаленные результаты.
- Отдаленные осложнения противоопухолевой терапии. Качество жизни.
- Задержка роста и развития ребенка, органические поражения ЦНС, нарушение репродуктивной функции, поражение легочной ткани, почечная недостаточность, ототоксичность, миокардиодистрофия, дисфункция щитовидной железы, иммуносупрессия.
- Паллиативная помощь в детской онкологии
- Психосоматические аспекты в детской онкологии
- Ребенок и болезнь. Семья и больной ребенок. Психические расстройства у детей с онкологическими заболеваниями.
- Паллиативная помощь в детской онкологии
- Определение. Тактика.
- Установить диагноз и провести необходимое лечение детей со злокачественными новообразованиями;
- Проводить скрининг осложнений у детей со злокачественными новообразованиями;
- Проводить профилактику онкологических заболеваний среди детей;
- Обучить больного со злокачественным новообразованием и лиц, принимающих участие в уходе за ним основам рациональной диетотерапии, неотложной помощи в экстренных ситуациях, рациональному режиму физических нагрузок, методам самоконтроля заболевания.

**владеть навыками:**

- Комплексом методов стандартного онкологического обследования;
- Комплексом методов специфического обследования больных со злокачественными новообразованиями;
- Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при ургентных состояниях (гипергликемическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная кома; острая надпочечниковая недостаточность; синдром острого лизиса опухоли, гипер- и гипокальциемический, гипотиреоидный криз; травматический шок; острая кровопотеря; острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность; сосудистый коллапс; острая пищевая, лекарственная интоксикация).
- Основными навыками диагностики и принципами лечения злокачественных опухолей у детей;
- Специальными приспособлениями для введения лекарственных препаратов;
- Основными навыками диагностики и принципами лечения инфекционных болезней (в т. ч. карантинных инфекций);
- Основными навыками диагностики и оказания экстренной догоспитальной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- Основными навыками ранней диагностики онкологических заболеваний;
- Основными навыками первой врачебной помощи при ионизирующих излучениях.
- Проводить и интерпретировать результаты проб, позволяющих оценить метаболическую активность опухоли;
- Проводить и интерпретировать результаты суточного мониторинга уровня химиопрепаратов в крови и ликворе;
- Антропометрического исследования;
- Интерпретировать результаты специальных исследований (ультразвукового, рентгенологического, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, иммуноферментных анализов);
- Проводить оценку болевой, тактильной, температурной чувствительности у детей с онкологическими заболеваниями;

- Проводить оценку сухожильных рефлексов с у детей с онкологическими заболеваниями;
- Рассчитывать ИМТ, стандартное отклонение роста, костный возраст, темпы роста и костного возраста у детей с онкологическими заболеваниями;
- Введения лекарственных препаратов интратекально, в резервуар Оммаи
- Искусственного дыхания;
- Непрямого массажа сердца;
- Работ на персональном компьютере.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики по специальности 31.08.14 «Детская онкология»

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>			
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Текущий Промежуточный
<b>Профессиональные компетенции</b>			
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Текущий Промежуточный
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Текущий Промежуточный
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Текущий Промежуточный
5	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Текущий Промежуточный
6	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Текущий Промежуточный
7	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление	Текущий Промежуточный

своего здоровья и здоровья окружающих

### 3. Соответствие формируемых компетенций задач освоения программы практики

Компетенции	Результаты освоения программы практики				
	Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний онкологического профиля, установления диагноза	Назначение лечения детям с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	Назначение реабилитационных мероприятий детям с онкологическими заболеваниями и контроль их эффективности	Назначение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	Ведение медицинской документации, проведение анализа медико-статистической информации, организация деятельности подчиненного персонала
УК-1	+	+	+	+	+
ПК-1	+			+	
ПК-2	+				+
ПК-5	+				+
ПК-6		+			
ПК-8			+	+	
ПК-9				+	

### 4.

#### 4. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства для промежуточной аттестации по практике (Б 2) по специальности 31.08.14 «Детская онкология» 2, 3-ий семестр

##### 2- семестр

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
		Тестирование	Собеседование	Выполнение практических навыков	Решение задач
		Наименование материалов оценочных средств			
		Тесты	Вопросы собеседования	Алгоритмы практических навыков	Задачи
		№ задания			
1.	<b>УК-1</b>	Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54 Опухоли головы и шеи 1-39 Опухоли глаза и орбиты 1-15 Опухоли органов брюшной полости 1-28 Забрюшинные внеорганные	Опухоли ЦНС у детей 1-13 Нейробластома 1-8 Опухоль Вилмса 1-7 Гепатобластома 1-7 Рабдомиосаркома 1-8 Саркома Юинга 1-7	1-12	1-8

		<p>опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>		
2.	<b>ПК-1</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
3	<b>ПК-2</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной</p>	1-12	1-8

		злокачественных опухолей 1-44 Методы диагностики 1-30	детской онкологии 1  Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4 Лучевая терапия 1-5 Физические факторы лечения 1 Реабилитация в детской онкологии 1-3		
4	<b>ПК-5</b>	Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54 Опухоли головы и шеи 1-39 Опухоли глаза и орбиты 1-15 Опухоли органов брюшной полости 1-28 Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36 Герминогенные опухоли у детей 1-25  Опухоли мочеполовой системы 1-56 Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33  Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44 Методы диагностики 1-30	Опухоли ЦНС у детей 1-13 Нейробластома 1-8 Опухоль Вилмса 1-7 Гепатобластома 1-7 Рабдомиосаркома 1-8 Саркома Юинга 1-7 Остеогенная саркома 1-8 Ретинобластома 1-7 Герминогенные опухоли у детей 1-7 Организация онкологической помощи населению 1-8 Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1  Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4 Лучевая терапия 1-5 Физические факторы лечения 1 Реабилитация в детской онкологии 1-3	1-12	1-8
5	<b>ПК-6</b>	Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54 Опухоли головы и шеи 1-39 Опухоли глаза и орбиты 1-15 Опухоли органов брюшной полости 1-28 Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36 Герминогенные опухоли у детей 1-25  Опухоли мочеполовой системы 1-56 Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33  Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44 Методы диагностики 1-30	Опухоли ЦНС у детей 1-13 Нейробластома 1-8 Опухоль Вилмса 1-7 Гепатобластома 1-7 Рабдомиосаркома 1-8 Саркома Юинга 1-7 Остеогенная саркома 1-8 Ретинобластома 1-7 Герминогенные опухоли у детей 1-7 Организация онкологической помощи населению 1-8 Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1  Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4 Лучевая терапия 1-5 Физические факторы лечения 1	1-12	1-8

			Реабилитация в детской онкологии 1-3		
6	<b>ПК-8</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
7	<b>ПК-9</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8

### 3-ий семестр

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
		Тестирование	Собеседование	Выполнение практических навыков	Решение задач
		Наименование материалов оценочных средств			
		Тесты	Вопросы собеседования	Алгоритмы практических навыков	Задачи
		№ задания			
1.	УК-1	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
2.	ПК-1	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p>	1-12	1-8

			Реабилитация в детской онкологии 1-3		
3	<b>ПК-2</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
4	<b>ПК-5</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
5	<b>ПК-6</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p>	1-12	1-8

		<p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>		
6	<b>ПК-8</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>	1-12	1-8
7	<b>ПК-9</b>	<p>Опухоли кроветворной и лимфатической ткани 1-54</p> <p>Опухоли головы и шеи 1-39</p> <p>Опухоли глаза и орбиты 1-15</p> <p>Опухоли органов брюшной полости 1-28</p> <p>Забрюшинные внеорганные опухоли 1-36</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-25</p> <p>Опухоли мочеполовой системы 1-56</p> <p>Опухоли опорно-двигательного аппарата 1-33</p>	<p>Опухоли ЦНС у детей 1-13</p> <p>Нейробластома 1-8</p> <p>Опухоль Вилмса 1-7</p> <p>Гепатобластома 1-7</p> <p>Рабдомиосаркома 1-8</p> <p>Саркома Юинга 1-7</p> <p>Остеогенная саркома 1-8</p> <p>Ретинобластома 1-7</p> <p>Герминогенные опухоли у детей 1-7</p> <p>Организация онкологической помощи населению 1-8</p> <p>Основы теоретической и</p>	1-12	1-8

		<p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей 1-44</p> <p>Методы диагностики 1-30</p>	<p>экспериментальной детской онкологии 1</p> <p>Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей 1-4</p> <p>Лучевая терапия 1-5</p> <p>Физические факторы лечения 1</p> <p>Реабилитация в детской онкологии 1-3</p>		
--	--	--	--	--	--

## Тесты

### **ОПУХОЛИ КРОВЕТВОРНОЙ И ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТКАНИ**

001. Лейкоз — системное заболевание крови, характеризующееся:

1. прогрессирующей клеточной гиперплазией в органах кроветворения с резким преобладанием пролиферативных изменений над процессами нормальной дифференцировки клеток крови;
2. метабластическим разрастанием различных патологических (анаплазированных) элементов;
3. и тем и другим;
4. правильного ответа нет;
5. нет единственного правильного определения.

002. Гемобластомы — опухоли кроветворной системы включают:

1. лейкозы;
2. лимфосаркомы;
3. лимфогранулематоз;
4. все перечисленное;
5. ничего из перечисленного.

003. Системным поражением всей кроветворной ткани, или ее основных компонентов, сопровождающимся характерным изменением периферической крови, является:

1. лейкоз;
2. гематосаркома;
3. нет правильного ответа;
4. все ответы правильны;
5. лимфогранулематоз.

004. Общим с опухолями свойством лейкозов является:

1. неуклонное прогрессирующее течение;
2. постоянство прогрессии;
3. возможность получения лечебного эффекта от однотипных препаратов;
4. возможность получения одним и тем же канцерогеном истинной опухоли и лейкоза;
5. все перечисленное.

005. Факторы, способствующие развитию лейкозов:

1. ионизирующая радиация;
2. химические агенты (химические профессиональные яды);
3. эндогенные химические соединения (индольные соединения, класс стероидов — половые гормоны, желчные кислоты);
4. вирусные агенты;
5. все перечисленное.

006. Лейкозы у детей наиболее часто наблюдались в случаях:

1. родители были немолодыми в период зачатия ребенка;
2. родители были очень молодыми (ранние браки) в период зачатия ребенка;
3. возраст родителей не имеет значения;
4. имеет значение только возраст матери;
5. имеет значение только возраст отца.

007. Чаще лейкозы у детей отмечались при родителях, имеющих определенные профессиональные вредности (водители автотранспорта, работа в текстильной промышленности и др.):

1. связь не установлена;
2. слабая зависимость;
3. отчетливая зависимость;
4. нет точных данных;
5. правильного ответа нет.

008. У детей с лейкозами наблюдаются врожденные хромосомные аномалии:

1. трисомия в группе G;
2. мозаицизм 46/47;
3. анэуплоидия;
4. транслокации;
5. все перечисленное.

009. Ежегодно в СНГ заболевают острым лейкозом:

1. 1—2 тыс. детей
2. 3—5 тыс. детей
3. 6—8 тыс. детей
4. более 10 тыс. детей
5. менее 1 тыс. детей

010. Наиболее частый вид лейкозов у детей:

1. острый лимфобластный лейкоз;
2. острый нелимфобластный лейкоз;
3. хронический миелолейкоз;
4. хронический лимфолейкоз;
5. правильного ответа нет.

011. Субстрат опухоли при остром лейкозе:

1. незрелые, властные клетки;
2. зрелые, дифференцированные клетки;
3. все ответы правильны;
4. правильного ответа нет;
5. нет точных данных.

012. Субстрат опухоли при хроническом лейкозе:

1. незрелые, бластные клетки;
2. зрелые, дифференцированные клетки;
3. все ответы правильны;
4. правильного ответа нет;
5. зародышевые клетки костного мозга.

013. У детей не встречается:

1. Острый миелобластный.
2. Острый лимфобластный.
3. Хронический миелолейкоз.
4. Хронический лимфолейкоз.
5. хронический промиелоцитарный.

014. Дети какого возраста чаще болеют острым лейкозом?

1. 1 года — 2 лет;

2. 3-5 лет;
3. 6-10 лет;
4. 11-15 лет;
5. старше 15 лет.

015. Возраст детей, прогноз течения острого лимфобластного лейкоза, у которых наиболее благоприятный:

1. 6 мес.
2. 7 лет.
3. 12 лет.
4. 14 лет.
5. 18 лет.

016. Изменения в анализе крови при остром лимфобластном лейкозе у детей:

- а) Анемия.
  - б) Тромбоцитопения.
  - в) Увеличение СОЭ.
  - г) Лейкопения.
  - д) Лейкоцитоз.
  - е) Лимфоцитоз.
  - ж) Бластоз.
1. а, б, в, д, ж.
  2. а, б, в, е.
  3. а, б, в, г, е.
  4. а, в, г, е, ж.
  5. б, в, е, ж.

017. Система или орган, которому присуще наиболее частое поражение при остром лейкозе:

- а) яичко;
  - б) нервная система;
  - в) глаза;
  - г) кожа;
  - д) мочевыводящая система;
  - е) пищеварительная система;
  - ж) дыхательная система.
1. а, б;
  2. а, б, в, г;
  3. все ответы правильны;
  4. б, в, г, ж.
  5. б, в, г.

018. Наличие бластов в периферической крови при остром лейкозе:

1. обязательный признак;
2. не обязательный признак;
3. встречается часто;
4. правильный ответ 2 и 3;
5. нет правильного ответа.

019. Точную дифференцировку лейкозов позволяют провести следующие методы:

1. Клинические.
2. Морфологические.
3. Цитохимические.

4. Иммунологические.

5. правильно 2,4.

020. Цитоз цереброспинальной жидкости, исключая бластные клетки, при котором можно думать о нейролейкозе:

1. До 5 клеток.

2. Более 5 клеток.

3. Более 10 клеток.

4. более 25 клеток.

5. нет правильного ответа.

021. С целью профилактики нейролейкоза у детей наиболее часто используются следующие препараты для эндолюмбального введения:

а) цитозар;

б) винкристин;

в) метотрексат;

г) преднизолон;

д) гидрокортизон.

1. Все, кроме б;

2. в;

3. а, в;

4. в, г, д;

5. б, г, д.

022. Выберите прогностические критерии, используемые для определения активности острого лимфобластного лейкоза у детей при лечении по программе VFM:

а) размеры лимфатических узлов;

б) размеры селезенки;

в) размеры печени;

г) выраженность анемии;

д) возраст;

е) лейкоцитоз свыше 50 тыс. в 1 мл<sup>3</sup>;

ж) бластоз периферической крови.

1. а, б, в, д, ж;

2. б, в, д, е, ж;

3. б, в, ж;

4. все перечисленное;

5. ничего из перечисленного.

023. Трансплантация костного мозга при остром лимфобластном лейкозе у детей наиболее целесообразна:

1. Первая ремиссия.

2. Рецидив.

3. Вторая ремиссия.

4. Вторым рецидив.

5. Нет правильного ответа.

024. Возраст характерный для ювенильного варианта (без филадельфийской хромосомы) хронического миелолейкоза:

1. 0—3 года.

2. 4—7 лет.

3. 8-11 лет.
4. 12-15 лет.
5. старше 15 лет.

025. Назовите наиболее характерные клинические проявления хронического миелолейкоза:

1. спленомегалия;
2. гиперлейкоцитоз;
3. нарастающая интоксикация — общая слабость, утомляемость, потеря массы тела, лихорадка;
4. все перечисленные;
5. ничего из перечисленного.

026. Возрастной пик заболевания детей лимфосаркомой:

1. до 1 года;
2. 5—9 лет;
3. 10-15 лет;
4. старше 15 лет;
5. правильного ответа нет.

027. Субстрат опухоли при лимфосаркоме содержит:

1. зрелые малые лимфоциты (В-лимфоциты);
2. стволовые клетки;
3. лимфобласты;
4. атипичные мононуклеары;
5. атипичные лимфобласты.

028. Лимфосаркома поражает чаще:

1. мальчиков;
2. девочек;
3. достоверного различия нет;
4. девочек в пубертате;
5. мальчиков в пубертате.

029. Классификация лимфосаркомы по типу роста опухоли:

1. нодулярная и диффузная;
2. небластные и бластные;
3. инфильтративный;
4. инвазивные;
5. правильного ответа нет.

030. Самый частый морфологический вариант лимфосаркомы у детей:

1. пролимфоцитарный;
2. опухоль Беркитта;
3. иммунобластный;
4. лимфобластный;
5. промиелоцитарный.

031. При лимфосаркоме у детей наиболее часто поражаются следующие группы периферических лимфатических узлов:

1. шейные;
2. паховые;
3. подвздошные;
4. подмышечные;

5. правильны ответы 1 и 5.

032. Самая частая первичная локализация лимфосаркомы у детей в общей популяции больных:

1. периферические лимфатические узлы;
2. глоточное кольцо;
3. мягкие ткани;
4. брюшная полость;
5. средостение.

033. При какой первичной локализации лимфосаркомы у детей чаще наблюдается поражение костного мозга?

1. Мягкие ткани.
2. Периферические лимфатические узлы.
3. Средостение.
4. Илеоцекальная область.
5. При всех, кроме пункта 4.

034. При лимфосаркоме у детей наиболее часто поражаются следующие отделы желудочно-кишечного тракта:

1. тонкий кишечник;
2. прямая и сигмовидная кишки;
3. илеоцекальный угол;
4. восходящий отдел ободочной кишки;
5. желудок.

035. При лимфосаркоме в качестве симптома общей интоксикации характерен зуд:

1. Да.
2. Нет.
3. Иногда.
4. В большинстве случаев.
5. Никогда.

036. Частота лимфогранулематоза у детей:

1. одна из самых редких форм гемобластозов;
2. уступает по частоте только лимфобластным лейкозам;
3. самая частая форма гемобластозов;
4. правильного ответа нет;
5. зависит от возраста ребёнка.

037. Лимфогранулематоз у детей характеризуется:

1. быстрым течением с частой генерализацией;
2. медленным течением;
3. редкой генерализацией;
4. таким же темпом течения, как и у взрослых;
5. более благоприятным течением.

038. Среди детей, страдающих лимфогранулематозом, преобладают:

1. мальчики;
2. девочки;
3. достоверного различия нет;
4. данных нет;
5. мальчики в пубертате.

039. Различают следующие морфологические варианты лимфогранулематоза у детей:

1. лимфоидное преобладание;
2. смешанно-клеточный;
3. лимфоидное истощение;
4. нодулярный склероз;
5. все ответы правильны.

040. Морфологический вариант лимфоидного истощения лимфогранулематоза может указывать на:

1. плохой прогноз;
2. хороший прогноз;
3. не влияет на прогноз;
4. зависит от возраста ребёнка;
5. правильного ответа нет.

041. При лимфогранулематозе у детей наиболее часто поражаются:

1. шейные лимфатические узлы;
2. югулярные лимфатические узлы;
3. лимфатические узлы средостения;
4. забрюшинные и паховые лимфатические узлы;
5. локтевые лимфатические узлы.

042. К симптомам общей интоксикации, которые учитываются при установлении стадии лимфогранулематоза, относятся:

- а) необъяснимая лихорадка выше 38°C;
- б) ночной проливной пот со сменой белья;
- в) прогрессирующая потеря массы тела;
- г) выраженный кожный зуд;
- д) слабость;
- е) анорексия;
- ж) адинамия;
- з) изменения сна.

1. Правильны ответы а, б, в.
2. Правильны ответы г, д, е.
3. Правильны ответы ж, з.
4. Правильны б, в, г, д.
5. Все ответы верны.

043. IV стадия лимфогранулематоза у детей может быть установлена при:

1. изолированном поражении селезенки;
2. изолированном поражении печени или костей;
3. поражении органов с поражением лимфатических узлов или без него;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. правильны ответы 2 и 3.

044. При лимфогранулематозе у детей дифференциальный диагноз чаще всего проводят со следующими заболеваниями:

- а) сифилитическим лимфаденитом;
- б) туберкулезным и банальным лимфаденитом;
- в) грибковым поражением лимфатических узлов;
- г) болезнью кошачьей царапины;

д) бруцеллезом и туляремией.

1. а, б, в, г;
2. б, в, г;
3. б, в, г, д;
4. в, г, д;
5. г, д.

045. Основным морфологическим критерием для постановки диагноза лимфогранулематоза является:

1. стертый рисунок строения лимфатического узла;
2. наличие клеток Березовского — Штернберга;
3. наличие клеток Ходжкина;
4. наличие клеток Пирогова — Лангерганса;
5. правильного ответа нет.

046. Современное лечение лимфогранулематоза у детей включает:

1. индуктивную полихимиотерапию, консолидирующую лучевую терапию зон первичного поражения, реиндуктивную химиотерапию;
2. индуктивную полихимиотерапию, консолидирующую лучевую терапию по "радикальной программе", реиндуктивную химиотерапию;
3. индуктивную полихимиотерапию, консолидирующую лучевую терапию зон первичного поражения;
4. правильного ответа нет;
5. все ответы верны, кроме 4.

047. Анализ необходимый при диагностике лейкоза:

- а) клинический анализ периферической крови;
  - б) подсчет числа ретикулоцитов;
  - в) подсчет числа тромбоцитов;
  - г) определение уровня иммуноглобулинов;
  - д) определение числа Т- и В-лимфоцитов;
  - е) морфологическое исследование костного мозга.
1. а, б, в, е.
  2. б, в, г, д.
  3. а, г, д.
  4. а, б, г.
  5. в, г, е.

048. При дифференциальной диагностике мононуклеоза с острым лейкозом наиболее эффективным исследованием является:

1. цитологическое исследование лимфатического узла с подсчетом форменных элементов;
2. исследование периферической крови;
3. исследование костного мозга;
4. иммуноэлектрофорез;
5. правильный ответ 2 и 3.

049. 7-летнюю девочку лихорадит 10 дней. Выявлены генерализованное увеличение лимфатических узлов, гепатоспленомегалия, подкожные кровоизлияния и кровоизлияния в слизистой оболочке полости рта, воспалительный процесс в ротоглотке. Кроме обычных анализов, прежде всего необходимо сделать:

1. пункцию костного мозга;
2. биопсию лимфатического узла;

3. реакцию Пауля—Бурнетта;
4. биопсию селезенки;
5. биопсию печени.

050. У 7-летней девочки, здоровой до данного момента, внезапно без какой-либо травмы появились на коже синяки и кровоподтеки. Назовите наиболее вероятный диагноз:

1. острый лимфобластный лейкоз;
2. болезнь Шенлейна—Геноха;
3. идиопатическая тромбоцитопения;
4. гемофилия;
5. ни одно из указанных.

051. Год назад у 5-летнего ребенка был поставлен диагноз острого лимфобластного лейкоза. В течение нескольких дней ребенка лихорадит, он жалуется на недомогание, головную боль и нарушение зрения. Появились судороги. Анализ крови и костного мозга показал сохранение гематологической ремиссии. Какой из приведенных ниже диагнозов наиболее правдоподобен:

1. пищевое отравление;
2. внутричерепное кровоизлияние;
3. гнойный цереброспинальный менингит;
4. поражение ЦНС при лейкозе;
5. вирусный менингит.

052. 3-летняя девочка с острым лимфобластным лейкозом получает поддерживающее лечение 6-меркаптопурином и метотрексатом. Число лейкоцитов в анализе периферической крови —  $3 \times 10^9/\text{л}$ . Следует:

1. снизить наполовину дозу обоих препаратов;
2. снизить наполовину дозу метотрексата;
3. временно отменить оба препарата;
4. временно отменить одно лекарство;
5. оставить полную дозу препаратов.

053. Профилактическое облучение ЦНС применяется при:

1. лимфогранулематозе;
2. остром лимфобластном лейкозе;
3. нейробластоме;
4. лангергансоклеточногистиоцитозе;
5. опухоли Вильмса.

054. Симптом не типичен для лимфогранулематоза:

1. Увеличение селезенки.
2. Увеличение лимфатических узлов.
3. Ложный зуд.
4. Повышение температуры.
5. Значительный лейкоцитоз с лимфоцитозом.

## ОПУХОЛИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

001. Преимущественная локализация опухолей мозга у детей — это:

1. поражение мозжечка;
2. поражение других структур, расположенных в задней черепной ямке, включая ствол мозга и IV желудочек;
3. надседловидная область;

4. полушария большого мозга;
5. желудочки мозга, кроме IV.

002. К опухолям надседловидной области относятся:

1. краниофарингеома;
2. глиомы зрительного пути;
3. опухоли гипоталамуса;
4. все ответы правильны;
5. правильно 2 и 3.

003. По гистологическому строению, согласно современной классификации, принятой ВОЗ, выделяют:

1. глиальные опухоли;
2. нейрональные опухоли;
3. примитивные нейроэктодермальные опухоли;
4. опухоли эпифиза;
5. все ответы правильны.

004. Злокачественным опухолям мозга более свойственны следующие признаки, кроме

1. кистообразование;
2. инфильтративный рост;
3. васкуляризация опухоли и повышение проницаемости сосудов;
4. геморрагический синдром;
5. клиника острого менингита.

005. Наиболее часто встречающаяся форма злокачественных опухолей головного мозга у детей — это:

1. астроцитомы;
2. медуллобластома;
3. эпендимомы;
4. краниофарингиомы;
5. ганглиосаркома.

006. Наиболее частыми и ранними общемозговыми симптомами опухолей мозга у детей являются:

1. головная боль;
2. рвота,
3. застойные диски зрительных нервов;
4. судороги;
5. правильны ответы 2, 3.

007. Медуллобластома является высокочувствительной опухолью к:

1. лучевой терапии;
2. химиотерапии;
3. правильны ответы 1 и 2;
4. правильного ответа нет;
5. опухоль радиорезистентна.

008. Под тотальным удалением опухоли головного мозга понимают:

1. удаление опухоли в пределах видимых здоровых тканей;
2. удалено более 90 % опухоли, но имеются остатки ее;
3. удаление опухоли в пределах возможного;

4. правильный ответ 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

009. Преимущественным методом лечения астроцитомы является:

1. хирургический метод;
2. операция + химиотерапия;
3. операция + лучевая терапия;
4. операция + химиотерапия = лучевая терапия;
5. химиотерапия в сочетании или без лучевого лечения.

010. Для краниофарингиомы характерны следующие признаки:

1. отставание роста;
2. прогрессирующая слепота;
3. внутричерепная гипертензия;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 2 и 3.

011. Поражение лицевого нерва при опухолевом процессе околоушной слюнной железы отмечается?

1. I стадия.
2. II стадия.
3. III стадия.
4. IV стадия.
5. Правильны все ответы, кроме 1.

012. Ведущий симптом при раке носоглотки:

1. наличие опухоли;
2. расстройство носового дыхания;
3. боль;
4. эпистаксис;
5. ринорея.

013. При раке носоглотки никогда не применяется следующие методы?

1. Хирургический.
2. Химиотерапия.
3. Лучевая терапия.
4. смешанный.
5. комбинированный.

014. Рак щитовидной железы чаще встречается у:

1. девочек;
2. мальчиков;
3. нет четкого различия;
4. у мальчиков с ранним пубертатом;
5. правильного ответа нет.

015. Рак щитовидной железы чаще встречается у детей в возрасте:

1. до 1 года;
2. 2-5 лет;
3. 7-10 лет;
4. 12-15 лет;
5. 15 -18 лет.

016. На возникновения рака щитовидной железы оказывают влияние следующие факторы:

1. повышенная активность тиреотропного гормона гипофиза;
2. пониженная функция щитовидной железы;
3. узловые формы зоба;
4. предшествующее облучение;
5. все перечисленное.

017. Раку щитовидной железы предшествуют?

1. Узловой зоб.
2. Диффузная гиперплазия тиреоидной паренхимы.
3. Узловатая гиперплазия.
4. Доброкачественные опухоли (аденома).
5. Все перечисленное.

018. Дефицит следующих микроэлементов способствует развитию рака щитовидной железы:

1. Йода.
2. Меди.
3. Кобальта.
4. Всех перечисленных микроэлементов.
5. Правильного ответа нет.

019. Наиболее часто встречаются следующие формы рака щитовидной железы у детей:

1. папиллярный рак;
2. фолликулярный рак;
3. смешанная форма;
4. медуллярный;
5. одинаково часто все виды.

20. Из перечисленных форм рака щитовидной железы являются благоприятными с точки зрения прогноза при адекватно проведенном лечении?

1. Фолликулярный рак.
2. Папиллярный рак.
3. Медуллярный рак.
4. Анапластический рак.
5. Правильны ответы 1 и 2.

021. Рак щитовидной железы для которого соответствуют следующие характеристики: медленно растущая опухоль, чаще не имеет капсулы или частично инкапсулирована, метастазирует главным образом в регионарные лимфатические узлы?

1. Фолликулярному раку.
2. Папиллярному раку.
3. Медуллярному раку.
4. Анаплазированному раку.
5. Смешанному.

022. Рак щитовидной железы для которого соответствуют следующие характеристики: медленно растущая опухоль, чаще заключенная в капсулу, имеющая тенденцию к инфильтрации капсулы, сосудов, окружающих железу тканей, метастазирует преимущественно гематогенно в легкие, кости?

1. Папиллярному раку.
2. Фолликулярному раку.
3. Медуллярному раку.
4. Анапластическому раку.

5. Смешанному.

023. Наиболее характерный симптом рака щитовидной железы:

1. боль;
2. затрудненное дыхание;
3. наличие пальпируемой опухоли;
4. общий опухолевый симптомокомплекс;
5. першение в горле.

024. Наиболее частыми симптомами рака щитовидной железы у детей являются:

1. затрудненное дыхание;
2. охриплость голоса;
3. асимметрия шеи;
4. болевые ощущения;
5. повышение температуры тела.

025. Наиболее информативный метод диагностики рака щитовидной железы у детей:

1. УЗТ;
2. КТ;
3. аспирационная биопсия опухоли;
4. радиоизотопное исследование;
5. ангиография.

026. Под термином "скрытый рак" подразумевают опухолевый узел в щитовидной железе размерами:

1. до 0,5 см;
2. до 1 см;
3. до 1,5 см;
4. до 2 см;
5. до 0,5 мм.

027. Ультрасонографическими признаками рака щитовидной железы чаще всего являются:

1. наличие гипоэхогенных участков;
2. отсутствие четких границ между участками с измененной эхоструктурой и окружающей их паренхимой;
3. расположение измененных участков, как правило, в боковых долях железы;
4. все перечисленное;
4. ничего из перечисленного.

028. Повышение уровня кальцитонина является важным специфическим тестом при диагностике рака щитовидной железы:

1. папиллярного;
2. фолликулярного;
3. медулярного;
4. анапластического;
5. все перечисленное.

029. Радиофармпрепаратами, которые, как правило, накапливает рак щитовидной железы, являются:

1. радиоактивный йод ( $^{132}\text{I}$ );
2. технеций ( $^{99}\text{Tc}$ ]пертехнетат);
3. селенметионин ( $^{75}\text{Se}$ ]-метионин);
4. радиоактивный фосфор ( $^{32}\text{P}$ );

5. правильны ответы 3 и 4.

030. При сканировании щитовидной железы с радиоактивным йодом в зоне раковой опухоли наблюдается преимущественно участок в виде:

1. дефекта накопления;
2. повышенного накопления РФП;
3. отсутствия различия между патологической и нормальной тканью;
4. правильный ответ 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

031. Наиболее частая локализация метастазов рака щитовидной железы:

1. легкие;
2. регионарные лимфатические узлы;
3. кости;
4. печень;
5. мозг.

032. Причинами поздней диагностики рака щитовидной железы являются:

1. бессимптомное течение пролиферирующих форм рака;
2. недостаточная осведомленность педиатров о данном заболевании;
3. отсутствие у педиатров онкологической настороженности;
4. развитие рака на фоне доброкачественного зоба;
5. все перечисленное.

033. Ведущим методом лечения рака щитовидной железы является:

1. хирургический;
2. лекарственный;
3. лучевой;
4. комбинированный;
5. правильный ответ 1 и 3.

034. Минимальной операцией при наличии высокодифференцированного рака щитовидной железы является:

1. вылушивание узла опухоли;
2. резекция опухолевого узла в пределах здоровой ткани железы,
3. удаление доли железы;
4. гемитиреоидэктомия с перешейком;
5. правильный ответ 1 и 2.

035. Объем оперативного вмешательства при медуллярном раке щитовидной железы:

1. экономное удаление опухоли;
2. резекция доли железы;
3. гемитиреоидэктомия с перешейком;
4. субтотальная тиреоидэктомия;
5. тиреоидэктомия.

036. Объем хирургического вмешательства при раке щитовидной железы у детей с метастазами в лимфатические узлы шеи:

1. удаление первичной опухоли + удаление метастатических лимфатических узлов на шее;
2. удаление первичной опухоли + фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи с лимфатическими узлами;
3. удаление первичной опухоли + операция Крайля;

4. правильного ответа нет;
5. правильный ответ 1 и 3.

037. При отдаленных гематогенных метастазах объем хирургического вмешательства:

1. гемитиреоидэктомия;
2. гемитиреоидэктомия с перешейком;
3. субтотальная тиреоидэктомия;
4. тиреоидэктомия;
5. правильного ответа нет.

038. Под субтотальной тиреоидэктомией понимают:

1. полное удаление одной доли щитовидной железы с перешейком;
2. полное удаление одной доли железы с перешейком и резекцию патологических участков в другой доле;
3. полное удаление одной доли железы с перешейком с оставлением 2-3 г ткани железы в области задненаружной поверхности другой доли;
4. правильные ответы все, кроме 3;
5. правильные ответы все, кроме 4.

039. Объем оперативного вмешательства у ребенка со II стадией рака щитовидной железы:

1. гемитиреоидэктомия;
2. гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка с футлярно-фасциальным иссечением лимфатических узлов и клетчатки шеи на стороне поражения;
3. субтотальная резекция щитовидной железы;
4. правильный ответ 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

## ОПУХОЛИ ГЛАЗА И ОРБИТЫ

001. Ретинобластома является опухолью:

1. наследственной;
2. приобретенной;
3. врожденной;
4. правильны ответы 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

002. В пользу того, что ретинобластома — генетически обусловленная опухоль, свидетельствуют:

1. семейные случаи ретинобластомы, которые носят двусторонний характер, и наследование наблюдается у 50 % потомства независимо от пола;
2. спорадические случаи билатеральной ретинобластомы характеризуются наследованием в 50 % случаев;
3. при односторонней спорадической ретинобластоме наследование составляет от 8 до 25 % случаев;
4. отмечаются случаи ретинобластомы у родственников больного, хотя родители здоровы;
5. все перечисленное.

003. Наиболее принятой теорией, объясняющей происхождение ретинобластомы у детей, является:

1. теория Конгейма;
2. теория Фишера — Вазельса;
3. теория Пеллера;

4. теория Кнудсона;
5. теория Смитсона.

004. Морфологически ретинобластома является опухолью, происходящей из:

1. примитивных мезенхимальных клеток;
2. эмбриональных нейробластов симпатической нервной системы;
3. ретинопредшественных клеток;
4. другой вариант;
5. правильный ответ 1 и 3.

005. Ретинобластома происходит из:

1. волокон зрительного нерва;
2. стекловидного тела;
3. нервных элементов оптически деятельной части сетчатки;
4. мягких тканей орбиты;
5. из радужной оболочки.

006. В клиническом течении ретинобластомы возможны следующие проявления:

1. повышение внутриглазного давления;
2. гнойное отделяемое в конъюнктивальном мешке;
3. расширение зрачка;
4. все ответы правильны;
5. правильны ответ 1 и 3.

007. При распространении ретинобластомы в ЦНС отмечаются:

1. косоглазие;
2. тошнота, рвота;
3. изменение в цереброспинальной жидкости;
4. правильны ответы 2 и 3;
5. все ответы правильны.

008. Для какой стадии ретинобластомы характерен "симптом кошачьего глаза"?

1. I.
2. II.
3. III.
4. IV.
5. Va.

009. При всех стадиях ретинобластомы может наблюдаться:

1. экзофтальм;
2. глаукома;
3. отслойка сетчатки;
4. страбизм;
5. свечение зрачка.

010. Дифференциальная диагностика ретинобластомы проводится со следующими заболеваниями:

1. ретинит Коатса;
2. ангиоматоз сетчатки;
3. фиброплазия;
4. все ответы правильны;
5. правильного ответа нет.

011. К основным методам диагностики ретинобластомы относятся:

1. офтальмоскопия;
2. компьютерная томография;
3. спинномозговая пункция;
4. все ответы правильны;
5. правильны ответы 1 и 2.

012. Для постановки диагноза ретинобластомы и установления стадии болезни необходимы следующие методы исследования:

1. офтальмоскопический, рентгенологический;
2. УЗИ и компьютерная томография;
3. морфологический;
4. радионуклидный;
5. все перечисленные.

013. Изотопные методы диагностики позволяют:

1. диагностировать ретинобластому;
2. судить об активности процесса;
3. выявить метастазы;
4. правильны ответы 1 и 3;
5. все ответы правильны.

014. К преимуществам лечения ретинобластомы относится:

1. комплексный метод лечения;
2. проведение ПХТ;
3. проведение хирургического лечения;
4. правильный ответ 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

015. У больного диагностирована двусторонняя ретинобластома. Правый глаз — III стадия, левый глаз — II стадия. Какая тактика терапии показана в данном случае?

1. Двусторонняя энуклеация.
2. Консервативное лечение обоих глаз.
3. Энуклеация правого глаза, консервативное лечение левого глаза.
4. Правильного ответа нет.
5. Правильный ответ 2 и 3.

## ОПУХОЛИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

001. К факторам, способствующим возникновению опухолей печени у детей, относятся:

1. цирроз печени;
2. недостаток витаминов группы В;
3. гепатит во время беременности матери;
4. токсическое влияние лекарственных препаратов, применяемых во времени беременности матерью;
5. все перечисленное.

002. Наиболее часто гепатобластомы встречаются в возрасте:

1. до 2 лет;
2. после 2 лет;
3. после 10 лет;

4. после 15 лет;
5. после 18 лет.

003. Гепатоцеллюлярный рак наиболее часто встречается в возрасте:

1. до 2 лет;
2. после 5 лет;
3. не встречается у детей;
4. наблюдается редко;
5. после 12 лет.

004. На фоне описторхоза чаще развивается:

1. холангиоцеллюлярный рак печени;
2. гепатоцеллюлярный рак печени;
3. гепатобластома;
4. рак желчного пузыря;
5. рак не развивается.

005. Первичный рак печени метастазирует:

1. гематогенно;
2. лимфогенно;
3. внутриоргано;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 1 и 2.

006. Ведущим симптомом при опухолях печени у детей является:

1. увеличение печени;
2. желтуха;
3. кахексия;
4. боль в животе;
5. развитая подкожная венозная сеть.

007. Для злокачественных опухолей печени наиболее характерны:

1. гипертромбоцитоз;
2. гиперхолестеринемия;
3. повышение концентрации альфа-глобулинов;
4. снижение общего белка;
5. все ответы правильны.

008. Реакция Абелева — Татаринова может быть положительной при:

1. злокачественных гепатомах;
2. вирусных гепатитах;
3. у детей в возрасте до 1 года;
4. все ответы правильны;
5. при лимфогранулематозе.

009. Положительная реакция на альфа-фетопротеин чаще наблюдается при:

1. гепатобластоме;
2. гепатоцеллюлярном раке;
3. для рака печени не характерна;
4. раке тимуса;
5. раке поджелудочной железы.

010. Альфа-фетопротеин при гепатоцеллюлярном раке у детей определяется:

1. у всех больных;
2. в 50 % случаев;
3. в 25 % случаев;
4. в 75 % случаев;
5. в 10 % случаев.

011. Наиболее достоверными методами при диагностике опухолей печени являются:

1. ультразвуковая диагностика;
2. компьютерная томография;
3. ангиография;
4. правильный ответ 1 и 4;
5. лапароскопия.

012. Диагностика опухолей печени должна основываться на данных:

1. рентгенологических исследований;
2. ультразвукового исследования;
3. радиоизотопного исследования;
4. иммунологического исследования;
5. все ответы правильны.

013. На рентгеновских компьютерных томограммах злокачественные опухоли печени выглядят как:

1. очаги пониженной плотности;
2. очаги повышенной плотности;
3. правильного ответа нет;
4. очаги различной плотности;
5. бывает и 1 и 2.

014. Ребенку 1 год. В правой половине живота определяется плотная, неподвижная опухоль, уходящая в подреберье. Нижняя граница опухоли до пупочной линии, левая переходит влево за среднюю линию живота. Реакция Абелева — Татаринова положительная. На урограммах отмечено смещение собирательной системы правой почки книзу и латерально. Какие методы исследования нужно провести для уточнения диагноза?

- 1) Сканирование печени.
  - 2) Аспирационную биопсию опухоли.
  - 3) Определение экскреции катехоламинов.
  - 4) Аортографию.
  - 5) Диагностическую лапаротомию.
  - 6) Исследование желудочно-кишечного тракта с барием.
1. 1,3,4.
  2. 2, 3, 6.
  3. 2.
  4. 1,4,6.
  5. 1,6.

015. Ребенку 1 год. Опухоль располагается в левом подреберье, мягко-эластичной консистенции, ограниченно подвижная. В области правой лопатки и левой ягодицы капиллярные гемангиомы. Кожные покровы бледные. При аускультации над опухолью прослушивается систолический шум. Предположительный диагноз:

1. гепатобластома;
2. эхинококк;
3. гликогеновая болезнь;

4. кавернозная гемангиома;
5. нефробластома.

016. Ребенку 1 год. Опухоль располагается в правом подреберье, мягкоэластичной консистенции, ограниченно подвижная. В области правой лопатки и на левой ягодице кавернозные гемангиомы. При аускультации над опухолью прослушивается систолический шум. Предположительный диагноз:

1. опухоль Вильмса;
2. кавернозная гемангиома печени;
3. гепатобластома;
4. опухоль Грейвса;
5. правильного ответа нет.

017. Методом выбора при лечении первичного рака печени является:

1. хирургический метод;
2. системная химиотерапия;
3. регионарная химиотерапия;
4. лучевая терапия;
5. правильный ответ 1 и 3.

018. При злокачественных новообразованиях печени III стадии показано следующее лечение.

1. оперативное;
2. химиотерапия;
3. лучевая терапия;
4. правильно 1 и 2;
5. правильного ответа нет.

019. Противопоказанием для оперативного лечения рака печени является:

1. поражение обеих долей печени;
2. рак на фоне цирроза;
3. печеночная недостаточность;
4. наличие желтухи;
5. все ответы правильны.

020. Ребенку 13 лет. При обследовании (проведена аортография, имеется положительная реакция Абелева — Татаринова) установлен диагноз: злокачественная опухоль левой доли печени с внутриорганными метастазами в правую долю. Ваша лечебная тактика:

1. резекция правой доли и гемигепатэктомия слева;
2. химиотерапия;
3. дистанционная гамма-терапия;
4. только симптоматическое лечение;
5. правильного ответа нет.

021. Ребенку 10 лет. Произведена клиновидная резекция правой доли печени по поводу гепатокарциномы. Опухоль размером 2х2 см. Может ли такая операция считаться радикальной?

1. Да.
2. Нет.
3. ответ не однозначен;
4. необходимо повторное гистологическое исследование через месяц;
5. правильно ответа нет.

022. У ребенка имеется злокачественная опухоль левой доли печени с внутриорганными метастазами в правую. Вид лечения:

1. резекция правой доли с левосторонней гемигепатэктомией;
2. химиоэмболизация печеночной артерии;
3. дистанционная гамма-терапия;
4. правильно 1 и 2;
5. нельзя однозначно ответить.

023. Метастатическое поражение печени происходит:

1. гематогенным путем по воротной вене;
2. лимфогенно ретроградно;
3. лимфогенноортоградно;
4. гематогенно по нижней полой вене;
5. правильного ответа нет.

024. Метастатическое поражение печени чаще наблюдается при:

1. нефробластоме;
2. нейробластоме;
3. опухолях костей;
4. опухолях мягких тканей;
5. опухолях лёгких.

025. Метастатическое поражение печени в отличие от первичной опухоли характеризуется:

1. множественными очагами поражения;
2. единичным очагом;
3. солитарным очагом;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 2 и 3.

026. Перфорации кишечной стенки при лимфосаркоме толстой кишки способствуют:

1. повышенное давление в просвете кишки;
2. распад опухоли;
3. трофические нарушения в стенке кишки;
4. травматизация стенки кишки;
5. все перечисленные.

027. При правосторонней гемиколэктомии по поводу лимфосаркомы печеночного изгиба ободочной кишки подвздошно-толстокишечная артерия перевязывается:

1. во всех случаях;
2. не перевязывается;
3. единой тактики нет;
4. исходя из её топографии;
5. нет правильного ответа.

028. Попытка выполнения радикальной операции при первичном раке печени нецелесообразна в случаях:

1. поражения обеих долей;
2. рака на фоне цирроза;
3. наличия печеночной недостаточности;
4. наличия желтухи;
5. во всех перечисленных случаях.

## ЗАБРЮШИННЫЕ ВНЕОРГАННЫЕ ОПУХОЛИ

001. Наиболее часто нейрогенные опухоли встречаются у детей в возрасте:

1. до 1 года;
2. 2-4 года;
3. 5-8 лет;
4. 9-15 лет;
5. старше 15 лет.

002. Наиболее частая локализация нейробластомы у детей:

1. забрюшинное пространство;
2. средостение;
3. область шеи;
4. малый таз;
5. треугольник Пти.

003. Наименее зрелая нейрогенная опухоль:

1. симпатогониома;
2. симпатобластома;
3. ганглионейробластома;
4. правильного ответа не может быть;
5. все нейрогенные опухоли зрелые.

004. Наиболее зрелая нейрогенная опухоль:

1. симпатогониома;
2. ганглионеврома;
3. симпатобластома;
4. ганглионейробластома;
5. нет правильного ответа.

005. Забрюшинной нейробластоме свойственны:

1. быстрый рост;
2. раннее метастазирование;
3. выход за пределы капсулы с прорастанием окружающих органов и тканей;
4. все перечисленное;
5. правильного ответа нет.

006. Нейробластома метастазирует в:

1. костный мозг, кости;
2. лимфатические узлы;
3. легкие;
4. печень;
5. все перечисленное.

007. Наиболее частые признаки, наблюдающиеся при нейробластоме у детей:

1. гиперемия кожи, наличие альфа-фетопротеина в сыворотке крови, артериальная гипертония.
2. бледность кожи, артериальная гипертония, повышение экскреции катехоламинов и их метаболитов в моче;
3. бледность кожи, гематурия, увеличение показателей аминотрансфераз в сыворотке крови;
4. правильный ответ 1 и 2;
5. нет правильного ответа.

008. При пальпации забрюшинная нейrogenная опухоль:

1. неподвижная, бугристая, переходит среднюю линию живота;
2. подвижная, гладкая, пальпируется в нижних отделах живота;
3. умеренно подвижная, плотноэластическая, не переходит среднюю линию живота;
4. умеренно подвижная, мелкобугристая, эластической консистенции, пальпируется в эпигастральной области;
5. правильный ответ 2 и 4.

009. Признак, патогномичный для нейробластомы у детей:

1. высокий уровень эмбрионального альфа-фетопротеина;
2. высокий уровень катехоламинов в моче;
3. высокий уровень глюкозы в крови;
4. "сосудистые звездочки" на коже;
5. макрогематурия.

010. Основным методом установочной диагностики при забрюшинных нейробластомах являются:

1. аортография;
2. УЗИ;
3. радионуклидные исследования;
4. определение экскреции катехоламинов в моче;
5. исследование костного мозга.

011. Повышение экскреции катехоламинов и их метаболитов наблюдается при нейробластоме:

1. во всех случаях;
2. в 30 % случаев;
3. в 50 % случаев;
4. в 70 % случаев;
5. в 75 % случаев.

012. Поражение по типу "песочных часов у детей свойственно опухолям ":

1. Нефробластоме.
2. Нейробластоме.
3. Гепатобластоме.
4. Дисгерминоме яичника.
5. нет правильного ответа.

013. Кальцификаты в виде мелкоточечных хлопьев, расположенных в центральных отделах новообразования при рентгенологическом исследовании могут быть обнаружены при следующих опухолях детского возраста?

1. При нефробластоме.
2. При нейробластоме.
3. При рабдомиосаркоме.
4. При гепатобластоме.
5. при тимоме.

014. Морфологическое подтверждение диагноза до операции при забрюшинной нейробластоме может быть получено:

1. путем пункции опухоли под контролем УЗИ;
2. при пункции опухоли под контролем компьютерной томографии;
3. при пункции или биопсии во время лапароскопии;
4. при пункции опухоли во время пальпации с применением мышечных релаксантов;

5. при всех перечисленных методах диагностики.

015. Цитологическое исследование пунксионного материала при забрюшинных неорганных опухолях до начала специального лечения выполняется для определения:

1. гистогенеза опухоли;
2. злокачественности или доброкачественности процесса;
3. исключения воспалительного заболевания;
4. всего перечисленного выше;
5. только 1 и 2.

016. Новообразование имеет локализованный вид и размеры опухоли составляют до 10 см в диаметре, нужно ли иметь морфологическое (цитологическое) подтверждение диагноза у больного с подозрением на нейрогенную опухоль до операции:

1. Нужно обязательно.
2. Нужно стараться получить морфологическое подтверждение.
3. Не нужно.
4. Можно если позволяет оборудование;
5. правильный ответ не однозначен.

017. Для постановки диагноза и определения стадии болезни при нейробластоме забрюшинного пространства необходимы следующие исследования:

1. миелограммы; экскреции мочи на катехоламины;
2. УЗИ и компьютерная томография;
3. сцинтиграфия скелета;
4. цитологическое исследование пунктата из опухоли или биопсия;
5. все перечисленное.

018. Наиболее часто дифференциальный диагноз при забрюшинных неорганных нейрогенных опухолях следует проводить с патологией:

1. почек;
2. надпочечников;
3. поражением забрюшинных лимфатических узлов;
4. со всем перечисленным;
5. правильного ответа нет.

019. Для определения тактики оперативного лечения при нейробластоме забрюшинного пространства у детей решающим методом диагностики является:

1. сцинтиграфия скелета;
2. УЗИ;
3. компьютерная томография;
4. абдоминальная аортография и венография;
5. экскреторная урография.

020. Операбельность при забрюшинной неорганической нейробластоме зависит прежде всего от:

1. локализации опухоли;
2. гистологической структуры;
3. размеров опухоли;
4. связи опухоли с окружающими органами и тканями;
5. 2-го и 3-го пунктов;

021. При операциях по поводу забрюшинных опухолей чаще применяется доступ:

1. чрезбрюшинный (срединная лапаротомия);

2. люмботомия;
3. параректальный;
4. брюшно-промежностный;
5. все доступы используются одинаково часто.

022. Лечебная тактика при нейробластоме в виде "песочных часов":

1. химиотерапия + лучевая терапия;
2. удаление забрюшинной опухоли + химиотерапия;
3. удаление забрюшинной опухоли + химиотерапия + лучевая терапия;
4. химиотерапия + ламинэктомия + удаление забрюшинной опухоли;
5. нет правильного ответа.

023. Лучевое лечение при нейробластоме применяется:

1. до операции при больших размерах новообразования;
2. при наличии послеоперационной резидуальной опухоли, определяющейся микроскопически;
3. при наличии макроскопически определяющейся резидуальной опухоли;
4. только 2 и 3;
5. во всех перечисленных случаях.

024. У ребенка 2 лет стали возникать боли при дефекации, склонность к запору, дизурические явления. Постепенно появилось недержание кала. При пальцевом исследовании прямой кишки определяется опухоль позади прямой кишки, плотная, неподвижная. Реакция определения альфа-фетопroteина резко положительная. Ваш диагноз?

1. Рабдомиосаркома мочевого пузыря.
2. Тератобластома.
3. Нейробластома малого таза.
4. Диагноз не может быть поставлен.
5. Правильный ответ 2 и 3.

025. Выберите метод лечения зрелых тератом:

1. хирургический;
2. операция + химиотерапия;
3. операция + лучевая терапия;
4. комплексное лечение;
5. комбинированный.

026. Больному, у которого пальпируется опухоль в левой половине живота, произведена экскреторная урография. На урограммах наблюдается латеральное смещение нижнего полюса и мочеточника. На боковых снимках отмечено смещение почки и мочеточника кпереди. О какой опухоли следует думать прежде всего?

1. Опухоль почки.
2. Опухоль надпочечника.
3. Забрюшинная внепочечная опухоль из симпатических ганглиев.
4. Правильного ответа нет.
5. Опухоль бифуркации аорты.

027. У ребенка при пальпации живота определяется опухоль в нижненаружном квадранте слева. При внутривенных урограммах наблюдается расширение лоханки, чашечек левой почки и верхнего отдела мочеточника. Это опухоль-:

1. Левосторонняя нефробластома.
2. Забрюшинная нейрогенная опухоль.
3. Правильного ответа нет.

4. Правильный ответ 1 и 2.
5. Опухоль мочевого пузыря.

028. Отсутствие функции почки при экскреторной урографии ("немая почка") более характерно для:

1. нефробластомы;
2. нейрогенной забрюшинной опухоли;
3. забрюшинной тератомы;
4. всего перечисленного;
5. правильного ответа нет.

029. Для злокачественных нейрогенных опухолей характерно поражение следующих отделов скелета:

1. метафизов длинных трубчатых костей;
2. костей черепа;
3. ребер;
4. позвонков;
5. всего перечисленного.

030. При нефробластоме чаще поражаются:

1. метафизы длинных трубчатых костей;
2. эпифизы длинных трубчатых костей;
3. мелкие кости кистей и стоп;
4. диафизы любых костей;
5. тело позвонков.

031. Метастазы в легкие чаще наблюдаются при:

1. нефробластоме;
2. нефробластоме;
3. тератобластоме;
4. хеMODEKТОМЕ;
5. правильно 2 и 4.

032. У больного живот увеличен, асимметричен за счет выбухания вправо и вперед. При пальпации определяется опухолевидное образование, неподвижное, мелкобугристое, переходящее через среднюю линию живота влево, плотной консистенции. Кожные покровы бледные; резко снижен аппетит. Часто наблюдается тошнота, бывает рвота без видимых причин. Это симптомы опухоли-:

1. Нефробластомы.
2. Нейробластомы.
3. Тератобластомы.
4. Правильного ответа нет.
5. Правильный ответ 2 и 3.

033. У больного имеется опухоль забрюшинного пространства слева. При общей абдоминальной аортографии определяется тень опухоли, равномерно пронизанная слабо выраженной сетью патологических, извитых и перекрещивающихся между собой сосудов. Лакунарных скоплений контраста в опухоли не выявлено. Кровоснабжение опухоли осуществляется в основном за счет поясничных артерий. Просвет аорты и левой почечной артерии сужен. Это-:

1. Нефробластомы.
2. Нейробластомы из надпочечника.

3. Нейробластомы из симпатических ганглиев.
4. Правильного ответа нет.
5. Правильно 2 и 3.

034. У ребенка 2 лет наблюдаются значительное ухудшение самочувствия, резкое снижение аппетита, появление тошноты и рвоты без видимых причин, бледность кожных покровов, быстрое нарастание гиподинамии. При пальпации живота определяется неподвижная мелкобугристая опухоль слева, переходящая через среднюю линию живота. Экскреторная урография обнаруживает незначительную деформацию почечной системы, смещение почки и мочеточника латерально. При рентгенографии черепа выявлены множественные очаги деструкции вблизи швов. Исследование мочи на катехоламины обнаруживает увеличение незрелых фракций катехоламинов. Диагноз-:

1. Нефробластома.
2. Лимфосаркома абдоминальной локализации.
3. Нейрогенная забрюшинная опухоль.
4. Опухоль яичника.
5. Правильного ответа нет.

035. У ребенка 2 лет диагностирована забрюшинная правосторонняя нейробластома, III стадия заболевания с поражением паракаваальных лимфатических узлов (T3N1M0). По данным УЗИ, возможно прорастание опухоли в головку поджелудочной железы, печень. На КТ участка в проекции опухоли нижняя полая вена не визуализируется. Выберите стратегию терапии пациента:

1. операция — химиотерапия;
2. операция — химиотерапия — дистанционное облучение;
3. химиотерапия — операция — химиотерапия — лучевая терапия;
4. предоперационное облучение — операция — химиотерапия — лучевая терапия;
5. правильно 1 и 3.

036. У ребенка 1,5 лет диагностирована симпатобластома забрюшинного пространства, I стадия заболевания (T1N0M0). На первом этапе лечения выполнено хирургическое вмешательство: радикальное удаление опухоли. После операции М-тум-антиген отрицательный. Выберите тактику послеоперационной терапии:

1. химиотерапия;
2. облучение ложа удаленной опухоли;
3. динамическое наблюдение за больным;
4. 1 и 2.
5. 2 и 3

## ГЕРМИНОГЕННЫЕ ОПУХОЛИ У ДЕТЕЙ

001. Наиболее часто встречающиеся опухоли яичников:

1. герминогенные;
2. рак;
3. опухоли стромы полового тяжа;
4. медуллярные опухоли;
5. все правильные ответы.

002. К наиболее часто встречающимся злокачественным опухолям яичников относятся:

1. эпителиальные;
2. стромы полового тяжа;
3. герминогенные;

4. метастатические;
5. правильный ответ 1 и 3.

003. У детей чаще встречаются:

1. лейомиосаркома;
2. рабдомиосаркома;
3. карциносаркома;
4. эндометриальная саркома;
5. встречаются примерно одинаково.

004. Наиболее часто встречающаяся нозологическая форма рабдомиосаркомы половых органов у детей:

1. альвеолярная;
2. ботриоидная;
3. смешанная;
4. правильного ответа нет;
5. у детей не встречается.

005. Источниками происхождения герминогенных опухолей являются:

1. первичные зародышевые клетки;
2. пролиферирующие цистаденомы;
3. специализированная строма эмбриональных гонад;
4. протоковые железы;
5. все ответы правильны.

006. К смешанным мезодермальным опухолям относятся все перечисленные, кроме:

1. собственно мезодермальная опухоль;
2. карциносаркома;
3. лейомиосаркома;
4. ботриоидная саркома;
5. пролиферирующие цистаденомы.

007. В яичники могут метастазировать опухоли из:

1. молочной железы;
2. желудка;
3. матки;
4. щитовидной железы;
5. всех перечисленных органов.

008. Характер метастазирования при злокачественных опухолях гениталий (лимфогенное или гематогенное) больше всего зависит от:

1. возраста больной;
2. локализации опухоли;
3. гистологической структуры опухоли;
4. сопутствующей генитальной патологии;
5. всего перечисленного.

009. Для злокачественной дисгерминомы наиболее характерно метастазирование:

1. лимфогенное;
2. гематогенное;
3. лимфогематогенное;
4. по серозным полостям (имплантационная);

5. не метастазирует.

010. Для метастатических опухолей яичников является характерным:

1. молодой возраст;
2. подвижность опухолей;
3. быстрый рост;
4. все перечисленное;
5. большие размеры.

011. Раннее клиническое проявление рабдомиосаркомы половых органов у девочек:

1. боль в животе;
2. гроздевидные разрастания во влагалище;
3. выделения из влагалища;
4. изменение цвета кожи вокруг влагалища;
5. все ответы правильны.

012. Характер боли при опухолях яичников:

1. острая;
2. постоянная;
3. периодически возникающая;
4. сильнейшая, пульсирующая;
5. бывает разный характер боли.

013. Для тератоидных опухолей яичников наиболее характерна форма живота:

1. шаровидная, овальная, симметричная;
2. бугристая, выбухания в различных участках живота;
3. все перечисленное;
4. форма не изменена;
5. правильного ответа нет.

014. Дисгерминоме яичника свойственны симптомы:

1. видимое на глаз увеличение живота;
2. тупые, тянущие боли внизу живота;
3. учащенное мочеиспускание;
4. расстройство менструального цикла;
5. все перечисленное.

015. Асцит и плеврит характерны для следующих злокачественных опухолей яичников:

1. дисгерминомы;
2. гранулезоклеточной опухоли;
3. серозной цистаденокарциномы;
4. андробластомы;
5. все ответы верны.

016. Опухоль яичников для которой свойственны: псевдогермафродитизм, инфантилизм, пороки развития половых органов:

1. Дисгерминоме.
2. Тератобластоме.
3. Хориокарциноме.
4. Гонадобластоме;
5. Эпителиома.

017. Реакция Абелева — Татарина имеет важное диагностическое значение для злокачественных опухолей яичников:

1. Тератобластомы.
2. Хориокарциномы.
3. Дисгерминомы.
4. Гонадобластомы;
5. Цистаденома.

018. Определение уровня хорионического гонадотропина имеет важное диагностическое значение для диагностики опухолей яичника:

1. тератобластомы;
2. дисгерминомы;
3. андробластомы;
4. гонадобластомы;
5. хориокарциномы.

019. Необходимый метод диагностики при подозрении на злокачественную опухоль яичников;

1. реакция Абелева — Татарина;
2. реакция на раковый эмбриональный антиген;
3. определение титра хорионического гонадотропина;
4. все ответы верны;
5. правильный ответ 1 и 2.

020. Основной метод диагностики злокачественных опухолей яичников у детей:

1. выделительная урография;
2. пальпация живота с миорелаксантами и вагиноскопией;
3. ультразвуковая томография;
4. МРТ;
5. радиоизотопное сканирование.

021. Обязательные методы рентгенологического исследования при подозрении на опухоль яичников:

1. УЗИ;
2. исследование желудочно-кишечного тракта;
3. ангиография;
4. компьютерная томография;
5. все ответы правильны.

022. Для диагностики злокачественной опухоли яичников решающим методом является:

1. ультразвуковое исследование;
2. компьютерная томография;
3. лапароскопия;
4. гистологическое исследование;
5. радиоизотопное сканирование.

023. Дифференциальную диагностику опухолей яичников следует проводить с:

1. миомой матки;
2. опухолью брыжейки;
3. опухолью большого сальника;
4. забрюшинными опухолями;
5. всем перечисленным.

024. Объем оперативного вмешательства при злокачественной опухоли яичника:

1. клиновидная резекция опухоли;
2. экстирпация матки с придатками;
3. удаление опухоли с резекцией большого сальника;
4. зависит от возраста женщины;
5. все ответы правильны.

025. Оптимальный доступ при опухолях яичников:

1. срединный;
2. разрез Пфанненштиля;
3. нижнесрединный;
4. разрез Фёдорова;
5. нет правильного ответа.

## ОПУХОЛИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

001. Метод лечения локализованной формы рабдомиосаркомы мочевого пузыря у детей:

1. химиотерапия + гамма-терапия + операция;
2. химиотерапия + операция;
3. операция + гамма-терапия;
4. правильно 1 и 3;
5. правильного ответа нет.

002. Нефробластома может сочетаться с различными пороками развития:

1. часто;
2. крайне редко;
3. не сочетается;
4. зависит от пола ребёнка;
5. нет точных данных.

003. Пороки мочеполовой системы, являющиеся предопухолевыми для нефробластомы:

1. Поликистоз.
2. Гипоспадия.
3. Подковообразная почка.
4. Аномалии развития лоханок.
5. Все перечисленное.

004. Факторы, играющие роль в развитии нефробластомы у детей:

1. Возраст родителей старше 35 лет.
2. Наличие профессиональных вредностей у родителей.
3. Наличие злокачественных опухолей в семье.
4. Неблагоприятная экологическая среда.
5. Все перечисленное.

005. Наиболее часто встречающийся морфологический вариант нефробластомы:

1. типичный;
2. тубулярный;
3. кистозный;
4. фетальный;
5. саркоматозный.

006. Наиболее благоприятный прогноз у больных со следующим морфологическим вариантом нефробластомы:

1. анапластическим;
2. тубулярным;
3. кистозным;
4. саркоматозным;
5. с преобладанием неэпителиального компонента.

007. Наименее благоприятный прогноз у больных со следующим морфологическим вариантом нефробластомы:

1. анапластическим;
2. тубулярным;
3. кистозным;
4. саркоматозным;
5. с преобладанием неэпителиального компонента.

008. Значение морфологического варианта нефробластомы:

1. определяет выбор лечебной тактики;
2. влияет на прогноз заболевания;
3. не определяет выбор лечебной тактики;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. нет правильного ответа.

009. Метастазов практически не бывает при следующем гистологическом варианте нефробластомы у детей:

1. Типичном.
2. Мезобластической нефроме.
3. Тубулярном.
4. Саркоматозном.
5. Кистозном.

010. При нефробластоме метастазирование наиболее часто наблюдается в:

1. легких;
2. печени;
3. лимфатических узлах;
4. редко костях;
5. все ответы правильны.

011. Для нефробластомы характерны следующие варианты метастазирования в легкие:

1. единичный метастаз;
2. множественные метастазы;
3. появление единичных метастазов с дальнейшим постепенным увеличением их размеров и числа;
4. правильный ответ 1 и 3;
5. нет правильного ответа.

012. Причинами запущенности при нефробластоме являются:

1. ранний возраст ребенка;
2. отсутствие онкологической настороженности у педиатров;
3. недооценка клинических проявлений заболевания;
4. правильны ответы 2 и 3;
5. правильны ответы 1 и 3.

013. Характеристика нефробластомы при пальпации опухоли:

1. поверхность гладкая, реже крупнобугристая;
2. поверхность мелкобугристая;
3. малоподвижная;
4. неподвижная;
5. консистенция эластическая;
6. консистенция плотная.

1. Правильны ответы 2, 4, 6;
2. правильны ответы 1, 3, 5;
3. правильны 1,6;
4. правильны 2,4,5;
5. все ответы правильны.

014. Для опухолей почек у детей характерны следующие рентгенологические признаки:

- 1) деформация чашечно-лоханочной системы;
- 2) увеличение размеров почки;
- 3) смещение почки без деформации чашечно-лоханочной системы;
- 4) смещение одного из полюсов почки без деформации чашечно-лоханочной системы;
- 5) смещение и деформация чашечно-лоханочной системы;
- 6) "немая" почка.

1. Все ответы правильны;
2. правильны ответы 1, 2, 6;
3. правильны ответы 1, 2, 5;
4. правильны ответы 3, 4, 6;
5. правильны ответы 1, 2, 4.

015. Ранними клиническими признаками нефробластомы являются:

- 1) небольшая бледность кожных покровов;
- 2) отсутствие аппетита;
- 3) гематурия;
- 4) анемия;
- 5) субфебрилитет.

1. Все ответы правильны;
2. правильны ответы 1, 2, 4;
3. правильны ответы 2, 4, 5;
4. правильны ответы 1, 3, 5;
5. правильны ответы 1, 5.

016. Поздними клиническими признаками нефробластомы являются:

1. бледность кожных покровов;
2. наличие пальпируемой опухоли в животе;
3. вялость, выраженная слабость;
4. отсутствие аппетита;
5. все ответы правильны.

017. Необходимые рентгенологические исследования при подозрении на опухоль брюшной полости или забрюшинного пространства:

- 1) рентгенография грудной клетки;
- 2) томография средостения;
- 3) цистография;
- 4) ультразвуковая томография;

- 5) холеграфия;  
6) исследование желудочно-кишечного тракта с бариевой взвесью.
1. Все исследования необходимы;
  2. только 1, 3, 4, 5;
  3. только 1, 4, 6;
  4. только 2 и 5;
  5. только 1 и 5.

018. Стадия нефробластомы у детей, проведение аортографии для которой, является обязательным:

1. I-II;
2. III;
3. IV;
4. V;
5. при всех стадиях.

019. Нефробластому необходимо дифференцировать с:

1. опухоли забрюшинного пространства;
2. гидронефроз;
3. лимфосаркомы брюшной полости;
4. спленомегалия;
5. все ответы правильны.

020. Основной метод лечения нефробластомы у детей:

1. химиотерапия;
2. лучевая терапия;
3. хирургическое лечение;
4. комбинированное лечение;
5. комплексное лечение.

021. При лечении нефробластомы у детей до 1 года при I—II стадии применяются следующие методы:

1. химиотерапия + нефрэктомия;
2. только нефрэктомия;
3. лучевая терапия + нефрэктомия;
4. химиотерапия + нефрэктомия + лучевая терапия;
5. все ответы правильны.

022. Сроки диспансерного наблюдения детей с нефробластомой после окончания радикального лечения составляют:

1. 1,5 года;
2. 2 года;
3. 3 года;
4. 5 лет;
5. более 5 лет.

023. Источником происхождения феохромоцитомы являются:

1. клетки хромоаффинной ткани мозгового слоя надпочечников;
2. клетки хромоаффинной ткани узлов параганглиев;
3. 1 и 2;
4. правильного ответа нет;
5. источник не изучен.

024. Локализацией хромаффинных клеток могут быть:

1. мозговое вещество надпочечника;
2. клеточные скопления, располагающиеся забрюшинно (поясничный отдел, вдоль полового тракта);
3. изолированные скопления клеток, включенные в симпатическую нервную систему;
4. все перечисленное;
5. правильно 1 и 3.

025. В отличие от взрослых феохромоцитомы у детей чаще бывает:

1. двусторонней;
2. множественной;
3. вненадпочечниковой;
4. все перечисленное;
5. 1 и 3;

026. В клинической картине феохромоцитомы преобладают:

1. опухолевый симптомокомплекс;
2. местные проявления опухоли (сдавление окружающих тканей, сосудов, органов, болевой синдром);
3. симптомы гормональных нарушений;
4. чаще бессимптомна.
5. всё перечисленное.

027. Приступ пароксизмальной гипертонии проявляется:

1. резким повышением АД;
2. повышением температуры тела;
3. одышкой, потливостью;
4. лейкоцитозом, гипергликемией, гиперкалиемией;
5. всем перечисленным.

028. Стойкая гипертония при феохромоцитоме зависит от преобладания в крови:

1. адреналина;
2. норадреналина;
3. метаболитов катехоламинов;
4. сератонина;
5. ренина.

029. Наиболее характерными для феохромоцитомы являются симптомы:

1. головная боль;
2. тошнота и рвота;
3. потливость;
4. бледность;
5. все перечисленное.

030. Перечисленные факторы, которые могут спровоцировать пароксизмы при феохромоцитоме:

1. эмоциональный эффект;
2. усталость;
3. переизбыток;
4. все перечисленное;
5. правильного ответа нет.

031. Осложнения, которые могут возникнуть у больного с феохромоцитомой во время ангиографии:

1. гипертонический криз;
2. гипертонический криз со смертельным исходом;
3. правильного ответа нет;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. осложнения крайне редки.

032. Наибольшую диагностическую ценность при обследовании ребенка с подозрением на феохромоцитому имеют следующие исследования:

1. пальпация органов живота с миорелаксантами;
2. УЗИ и компьютерная томография;
3. исследование мочи на катехоламины;
4. суточное измерение АД;
5. правильны ответы 3 и 4.

033. Наиболее частыми причинами артериальной гипертензии у детей являются:

1. патология почек (острый и хронический нефрит, сужение почечных артерий, гидронефроз, поликистоз);
2. патология сердечно-сосудистой системы (коарктация аорты, аортальная недостаточность);
3. эссенциальная гипертензия;
4. адреногенитальный синдром;
5. феохромоцитома.

034. Рекомендуемый оптимальный план лечения больного с феохромоцитомой:

1. радикальное хирургическое удаление опухоли;
2. 1 + лучевое лечение;
3. 1 + химиотерапия;
4. комплексное лечение;
5. правильного ответа нет.

035. Раком коры надпочечников чаще болеют:

1. мальчики;
2. девочки;
3. одинаково часто 1 и 2;
4. зависит от возраста;
5. правильного ответа нет.

036. У мальчиков, больных раком коры надпочечников, наблюдаются признаки:

1. преждевременное половое созревание по мужскому типу;
2. преждевременное половое созревание по женскому типу;
3. нарушения обмена;
4. 1 и 3;
5. 1 и 2.

037. При раке коры надпочечников чаще наблюдается:

1. повышенное АД;
2. пониженное АД;
3. нормальное АД;
4. бывает разным;
5. правильного ответа нет.

038. Опухоль детского возраста для которой характерны перечисленные симптомы: грубый голос, увеличение наружных половых органов, усиленный рост волос на лице и туловище по мужскому типу, ожирение, артериальная гипертония:

1. Нейробластомы.
2. Феохромоцитомы.
3. Рака коры надпочечника.
4. Дисгерминомы;
5. правильно 1 и 4.

039. Выберите наиболее информативные методы диагностики при обследовании ребенка с подозрением на рак коры надпочечников:

1. определение в моче 17-кетостероидов;
2. исследование мочи на катехоламины;
3. адреналитическая проба;
4. абдоминальная аортография;
5. 2, 3, 5.

040. Рекомендуемый оптимальный план лечения больного раком коры надпочечников:

1. радикальное хирургическое удаление опухоли;
2. 1 + лучевое лечение;
3. 1 + химиотерапия;
4. комплексное лечение;
5. правильно 1, 2, 3.

041. Наиболее часто встречающиеся морфологические формы злокачественных опухолей мочевого пузыря у детей:

1. рак мочевого пузыря;
2. рабдомиосаркома мочевого пузыря;
3. папилломатоз;
4. полип;
5. аденоматоз.

042. Наиболее часто встречающаяся локализация злокачественных опухолей мочевого пузыря:

1. дно;
2. тело;
3. треугольник;
4. устье мочеточников;
5. нет правильного ответа.

043. Ранние клинические проявления злокачественной опухоли мочевого пузыря у детей:

1. острая задержка мочи;
2. изменения в моче (лейкоциты, эритроциты);
3. боль в животе;
4. пальпируемая опухоль;
5. правильно 1, 3.

044. Основной метод, подтверждающий диагноз злокачественной опухоли мочевого пузыря у детей:

1. цистоскопия с биопсией;
2. цистография;
3. лапароскопия;

4. урография;
5. правильно 1 и 4.

045. Метод лечения локализованной формы рабдомиосаркомы мочевого пузыря у детей:

1. химиотерапия + гамма-терапия + операция;
2. химиотерапия + операция;
3. операция + гамма-терапия;
4. правильно 1 и 3;
5. нет правильного ответа.

046. При рабдомиосаркоме мочевого пузыря I стадии противоопухолевое лечение начинают с:

1. хирургического удаления опухоли;
2. химиотерапии;
3. лучевого лечения;
4. нет правильного ответа;
5. ответ 2 и 3.

047. При рабдомиосаркоме мочевого пузыря размерами 6 см, растущей в просвет мочевого пузыря и располагающейся в области боковой стенки органа, объемом операции будет:

1. экономное удаление опухоли;
2. резекция мочевого пузыря в пределах здоровых тканей;
3. экстирпация мочевого пузыря;
4. все ответы неправильны;
5. правильно 1,3.

048. Удельный вес опухолей яичка по отношению ко всем новообразованиям детского возраста составляет:

1. не более 1 %;
2. до 3 %;
3. до 5 %;
4. до 10 %;
5. до 25 %.

049. Среди злокачественных опухолей яичка чаще встречается:

1. эмбриональная карцинома;
2. рабдомиосаркома;
3. семинома;
4. лейомиосаркома;
5. злокачественная опухоль гонадной стромы.

050. Решающим методом диагностики при опухолях яичка является:

1. УЗИ;
2. компьютерная томография;
3. определение эмбрионального альфа-фетопротеина;
4. морфологический анализ пунктата из опухоли;
5. правильного ответа нет.

051. При динамическом контроле за ребенком, которому выполнена орхофуникулэктомия по поводу тератобластомы яичка, рекомендуется проведение реакции Абелева — Татаринова (до начала лечения реакция на альфа-фетопротеин была резко положительной) с интервалом:

1. 1 раз в 2 нед в течение 2 лет;
2. 1 раз в 1 мес в течение 2 лет;

3. 1 раз в 2 мес в течение 2 лет;
4. 1 раз в 3 мес в течение 2 лет;
5. 1 раз в 3 мес. в течении 5 лет.

052. Рекомендуемый объем оперативного вмешательства у ребенка с тератобластомой яичка:

1. резекция яичка;
2. удаление пораженного яичка;
3. орхофуникулэктомия с высокой перевязкой семенного канатика;
4. 3 + лимфаденэктомия;
5. правильный ответ 2 , 4.

053. У ребенка в возрасте до 1 года диагностирована тератобластома яичка. Метастазы не выявлены. Рекомендуется Лечение:

1. орхофуникулэктомия с высокой перевязкой семенного канатика;
2. 1 + послеоперационная химиотерапия;
3. 1 + послеоперационная лучевая терапия;
4. комплексное лечение;
5. нет правильного ответа.

054. Билатеральная лимфаденэктомия забрюшинных лимфатических узлов при опухолях яичка у детей:

1. улучшает отдаленные результаты лечения;
2. не улучшает отдаленных результатов лечения;
3. улучшает отдаленные результаты лечения у детей в возрасте до 1 года;
4. правильный ответ 1,3.
5. нет правильного ответа.

055. Задача: у больного после обследования в стационаре диагностирована II стадия нефробластомы (T2N0M0). Произведено хирургическое вмешательство. При исследовании всей удаленной околопочечной клетчатки были выявлены микрометастазы. Ваша дальнейшая тактика терапии больного:

1. Продолжить ПХТ, как при лечении II стадии заболевания.
2. Продолжить ПХТ, как при III стадии заболевания.
3. 2 + лучевая терапия на ложе удаленной опухоли.
4. Провести курсы высокодозной ПХТ;
5. правильный ответ 2 и 3.

056. Стратегию терапии нефробластомы определяют:

1. стадия заболевания;
2. возраст ребенка;
3. наличие сопутствующих заболеваний;
4. все перечисленное;
5. масса тела.

## ОПУХОЛИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

001. Для доброкачественных опухолей костей у детей характерны следующие рентгенологические признаки:

- а) выраженный мягкотканый компонент;
- б) мелкоочаговая деструкция;
- в) периостальная реакция в виде "спикул";
- г) наличие "козырька Кодмэна";

- д) вздутие надкостницы;
- е) четкие контуры участка деструкции;
- ж) истончение коркового слоя.

1. Все ответы правильны;
2. правильны три последних признака;
3. правильны четыре первых признака;
4. правильны признаки б, г, е, ж;
5. нет правильного ответа.

002. Остеогенная саркома наиболее часто встречается в возрасте:

1. до 2 лет;
2. от 2 до 10 лет;
3. старше 10 лет;
4. старше 12 лет;
5. старше 15.

003. Наиболее характерный возрастной период для остеогенной саркомы:

1. от 0 до 5 лет;
2. от 6 до 11 лет;
3. от 12 до 20 лет;
4. нет правильного ответа;
5. у детей не встречается.

004. Наиболее характерными клиническими проявлениями остеогенной саркомы у детей являются:

1. боль при ходьбе;
2. "ночные боли";
3. повышение температуры тела;
4. парестезии в конечностях;
5. все ответы верны.

005. Основные клинические симптомы остеогенной саркомы проявляются в следующей последовательности:

- а) нарушение функции конечности;
- б) припухлость;
- в) боль;
- г) повышение температуры тела;
- д) расширенная венозная сеть над опухолью.

1. а, б, в, г, д;
2. в, б, а, г, д;
3. б, в, а, г, д;
4. б, а, в, г, д;
5. б, г, а, в, д.

006. Остеогенной саркомой поражаются чаще всего:

1. длинные трубчатые кости;
2. плоские кости;
3. кости черепа;
4. кости таза;
5. тела позвонков.

007. Преимущественная локализация остеогенной саркомы:

1. дистальный отдел бедренной кости;
2. проксимальный отдел бедренной кости;
3. дистальный отдел плечевой кости;
4. тело позвонка;
5. ость лопатки.

008. Типичной локализацией остеогенной саркомы является:

1. диафиз трубчатой кости;
2. метаэпифизарная зона кости;
3. плоские кости;
4. эпифиз плечевой кости;
5. правильного ответа нет.

009. Остеогенная саркома метастазирует в:

1. паховые лимфатические узлы;
2. плоские кости;
3. легкие;
4. кости;
5. мозг.

010. Наиболее характерными рентгенологическими признаками при остеогенной саркоме являются:

1. слоистый периостит;
2. "козырек Кодмена";
3. спикулы;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

011. Для метастатического поражения костей у детей характерны следующие рентгенологические признаки:

- а) поражение одной кости;
- б) литические очаги, окруженные склеротическим ободком;
- в) множественное поражение скелета;
- г) мелкоочаговая деструкция;
- д) участки деструкции без четких контуров.

1. Все ответы правильны;
2. правильны только 3 последних признака;
3. правильны только 3 первых признака;
4. правильны ответы б, г, д;
5. нет правильного ответа.

012. Метод, позволяющий достоверно установить диагноз остеогенной саркомы:

1. Рентгенография.
2. Ангиография.
3. Компьютерная томография.
4. Морфологическое исследование.
5. правильно 1 и 3.

013. Остеогенную саркому следует дифференцировать с:

1. саркомой Юинга;
2. острым гематогенным остеомиелитом;
3. артритом;

4. посттравматическими изменениями;
5. со всеми перечисленными.

014. Основным методом лечения остеогенной саркомы является:

1. хирургический;
2. лучевой;
3. химиотерапия;
4. химиотерапия + операция;
5. верно 3 и 4.

015. У больного 6 лет диагностирована остеогенная саркома дистального метадиафиза бедренной кости. Объем оперативного вмешательства:

1. Подвертельная ампутация бедра.
2. Экзартикуляция бедра.
3. Обратная пластика.
4. Резекция с эндопротезированием.
5. Правильны ответы 1 и 3.

016. Больная 14 лет, рост 175 см; диагноз: остеогенная саркома проксимального метафиза бедренной кости. Мягкотканый компонент слабо выражен. Рентгенологическая протяженность 7 см. возможный объем оперативного вмешательства:

1. Экзартикуляция бедра.
2. Резекция бедренной кости с эндопротезированием.
3. Экскохлеация опухоли.
4. Правильного ответа нет.
5. Требуются дополнительные методы диагностики.

017. Больной 12 лет; диагноз: остеогенная саркома дистального метадиафиза большеберцовой кости. Уровень ампутации:

1. На границе верхней и средней трети большеберцовой кости.
2. На границе средней и нижней трети бедра.
3. Экзартикуляцию в коленном суставе.
4. Требуется уточнить состояние пациента.
5. Нет правильного ответа.

018. Ребенок 10 лет; диагноз: остеогенная саркома дистального метадиафиза бедра. До начала специального лечения произошел патологический перелом. Ваша тактика:

1. иммобилизация + химиотерапия;
2. иммобилизация + лучевая терапия;
3. подвертельная ампутация бедра + химиотерапия;
4. операция остеосинтеза + химиотерапия;
5. нет правильного ответа.

019. Больная 13 лет; диагноз: остеогенная саркома дистального метадиафиза бедренной кости. Мягкотканый компонент слабо выражен. Рентгенологическая протяженность 10 см. Метастазы в легкие. Ваша лечебная тактика:

1. химиотерапия + подвертельная ампутация бедра;
2. химиотерапия + резекция бедра с эндопротезированием;
3. симптоматическая терапия;
4. иммобилизация + лучевая терапия;
5. нет правильного ответа.

020. Среди сарком мягких тканей чаще встречается:

1. ангиосаркома;
2. синовиальная саркома;
3. рабдомиосаркома;
4. лейосаркома;
5. встречаются одинаково часто.

021. Среди морфологических вариантов рабдомиосаркомы преобладает:

1. эмбриональный;
2. альвеолярный;
3. плеоморфный;
4. юингоподобный;
5. недифференцированный.

022. Прогностически благоприятной локализацией рабдомиосаркомы из перечисленных являются:

- а) орбита;
  - б) паратестикулярная зона;
  - в) влагалище;
  - г) конечности;
  - д) мочевого пузыря.
1. все перечисленные;
  2. только а, б, в;
  3. только а и б;
  4. только а;
  5. в, г, д.

023. Прогностически неблагоприятной локализацией рабдомиосаркомы из перечисленных являются:

- а) конечности;
  - б) туловище;
  - в) брюшная и грудная полости;
  - г) поверхностные области головы и шеи.
1. Только два первых;
  2. только а;
  3. только а, б, в;
  4. только б, в, г;
  5. все перечисленные.

024. Причинами ошибочной диагностики при саркомах мягких тканей у детей являются:

1. отсутствие у врачей онкологической настороженности;
2. незнание клинических проявлений сарком мягких тканей;
3. неумение определения необходимого набора диагностических средств;
4. объективные трудности диагностики;
5. все перечисленные.

025. К группе параменингеальных относят опухоли, локализующиеся в следующих областях:

1. полость носа и околоносовые пазухи, крылонебная ямка;
2. среднее ухо и височная область;
3. носоглотка;
4. орбита;
5. все перечисленные.

026. К группе непараменингеальных относят опухоли, локализующиеся в следующих областях:

1. околоушно-жевательная;
2. ротоглотка;
3. мягкие ткани лица, шеи, волосистой части головы;
4. гортань и язык;
5. все перечисленные.

027. При рабдомиосаркоме влагалища ранними симптомами являются:

1. выделения из половых путей;
2. затрудненное мочеиспускание;
3. дизурические явления;
4. все перечисленные;
5. боль и зуд во влагалище.

028. Начальными проявлениями рабдомиосаркомы среднего уха являются:

1. боли в ухе;
2. obturation слухового прохода со снижением слуха;
3. припухлость в заушной области;
4. зуд в слуховом проходе;
4. все перечисленное.

029. Для рабдомиосаркомы носоглотки ранними симптомами являются:

- а) "гнусавость" голоса;
  - б) боли;
  - в) нарушение носового дыхания;
  - г) отделяемое из носа.
1. все перечисленное;
  2. только а;
  3. только в и г;
  4. только в;
  5. только г.

030. Ранними симптомами для рабдомиосаркомы мочевого пузыря являются:

1. гематурия;
2. пиурия;
3. дизурические явления;
4. болезненность при мочеиспускании;
5. острая задержка мочи.

031. Ранними проявлениями рабдомиосаркомы яичка среди перечисленных являются:

- а) уплотнение в области яичка;
  - б) увеличение яичка;
  - в) инфильтрация тканей мошонки;
  - г) отечность мошонки, надлобковой области.
1. только а;
  2. только а и б;
  3. только а, б, в;
  4. все перечисленные;
  5. только в, г.

032. При рабдомиосаркоме малого таза могут наблюдаться симптомы:

1. отечность пахово-подвздошной области;
2. отечность мягких тканей бедра;
3. дизурические явления;
4. все перечисленные;
5. нет верного ответа.

033. Решающим методом при диагностике рабдомиосаркомы у детей является:

1. рентгенологический;
2. термография;
3. радионуклидный;
4. УЗИ и компьютерная томография;
5. морфологический с иммунофенотипированием.

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

001. Особенности, связанные с лечением детей со злокачественными опухолями:

1. нарушение топографоанатомических соотношений при многих опухолях в связи с их врожденным характером;
2. большие оперативные вмешательства у маленьких детей;
3. высокая чувствительность большинства опухолей у детей к ионизирующему излучению и химиопрепаратам;
4. повреждающее действие ионизирующего излучения на зоны роста и репродуктивную функцию;
5. все перечисленное.

002. Абсолютным противопоказанием к оперативному лечению являются:

1. возраст ребенка;
2. сопутствующие заболевания (сахарный диабет, порок сердца, пороки развития);
3. отягощенный аллергический анамнез;
4. запущенность опухолевого процесса;
5. противопоказаний нет.

003. Особенностью оперативных вмешательств у детей раннего возраста с онкологическими заболеваниями являются:

1. большой объем оперативного вмешательства;
2. трудность в управлении гомеостазом;
3. повышенная чувствительность к кровопотере;
4. все перечисленное;
5. правильный ответ 2 и 3.

004. Термину "операбельность" соответствует:

1. состояние больного, позволяющее выполнить операцию;
2. состояние больного, позволяющее выполнить радикальную операцию;
3. распространенность опухоли, позволяющая выполнить радикальную операцию;
4. все ответы верны;
5. правильного ответа нет.

005. К понятию "резектабельность" относятся:

1. локализация и распространенность новообразования, позволяющая выполнить радикальную операцию;
2. возможность выполнить резекцию органа;
3. состояние больного, позволяющее выполнить операцию;

4. все ответы верны;
5. правильного ответа нет.

006. На отдаленные результаты лечения злокачественных опухолей у детей наибольшее влияние оказывают:

1. гистологическая структура опухоли;
2. наличие отдаленных метастазов
3. наличие регионарных метастазов
4. возраст больного;
5. наследственность.

007. Факторы, влияющие на объем операции:

1. стадия заболевания;
2. возраст ребенка;
3. гистологическая структура опухоли;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 1 и 2.

008. Виды оперативного лечения при злокачественных опухолях костей:

1. краевая резекция;
2. экскохлеация;
3. широкая сегментарная резекция;
4. ампутация конечности;
5. правильны ответы 3 и 4.

009. При солидных опухолях I-II стадии проводится только хирургическое лечение в возрасте ?

1. До 1 года.
2. До 5 лет.
3. Всегда проводится только комплексное лечение.
4. Независимо от возраста;
5. Правильного ответа нет.

010. Нерадикальное удаление солидных злокачественных опухолей допустимо при:

1. При нефробластоме.
2. При нейробластоме.
3. При опухолях мягких тканей.
4. При опухолях костей;
5. Правильный ответ 3 и 4.

011. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей используется:

1. как самостоятельный метод;
2. в комбинации с хирургическим методом;
3. в комбинации с химиотерапией;
4. все ответы правильны;
5. правильного ответа нет.

012. Основная задача радикальной лучевой терапии:

1. подведение максимально возможной дозы;
2. снижение биологической активности опухолевых клеток;
3. вызов гибели наиболее чувствительных опухолевых клеток;
4. достижение частичной регрессии опухоли;
5. достижение полной регрессии.

013. Паллиативная лучевая терапия решает следующие задачи:

1. подведение максимально возможной дозы излучения;
2. вызов гибели наиболее чувствительного пула опухолевых клеток;
3. получение торможения роста опухоли;
4. получение частичной регрессии опухоли;
5. правильный ответ 1 и 4.

014. Наиболее резистентной к лучевой терапии является:

1. плоскоклеточный неороговевающий рак;
2. семинома;
3. опухоль Юинга;
4. остеогенная саркома;
5. нефробластома.

015. Послеоперационная лучевая терапия может быть проведена в следующих случаях:

1. при нерадикальности операции;
2. при выявлении во время операции регионарных метастазов;
3. при неабластичности операции;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

016. На радиочувствительность оказывают влияние:

1. напряжение кислорода в опухоли;
2. дифференцировка опухолевых клеток;
3. гипертермия опухоли;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 1 и 3.

017. Используются следующие факторы модификации радиочувствительности опухоли:

1. локальная гипертермия;
2. искусственная гипергликемия;
3. гипербарическая оксигенация;
4. искусственная локальная гипоксия;
5. все ответы правильны.

018. Абсолютным противопоказанием к лучевому лечению является:

1. пожилой возраст;
2. молодой возраст;
3. активный туберкулез;
4. все перечисленные факторы;
5. ни один из перечисленных факторов.

019. Сочетанная лучевая терапия означает:

1. применение двух способов облучения или двух видов излучения;
2. расщепление курса лучевой терапии;
3. облучение с радиомодификаторами;
4. облучение в сочетании с химиотерапией;
5. правильного ответа нет.

020. Единицей измерения поглощенной дозы излучения является:

1. грэй;
2. кюри;

3. рентген;
4. все ответы правильны;
5. правильного ответа нет.

021. К лучевым реакциям относятся:

1. фиброз;
2. лучевая язва;
3. эритема кожи;
4. лучевой рак;
5. правильно 2 и 3.

022. Для профилактики и лечения общих лучевых реакций применяют:

1. антигистаминные препараты;
2. витамины;
3. седативные средства;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

023. Механизм действия алкилирующих препаратов проявляется в:

1. реакции алкилирования молекул ДНК;
2. нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты;
3. подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне ДНК-матрицы;
4. денатурации тубулина — белка микротрубочек;
5. образовании сшивок молекул ДНК.

024. Механизм действия противоопухолевых антибиотиков проявляется в:

1. реакции алкилирования молекул ДНК;
2. нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты;
3. подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне ДНК-матрицы;
4. денатурации тубулина — белка микротрубочек;
5. образовании сшивок молекул ДНК.

025. Механизм действия антиметаболитов проявляется в:

1. реакции алкилирования молекул ДНК;
2. нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты;
3. подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне ДНК-матрицы;
4. денатурации тубулина — белка микротрубочек;
5. образовании сшивок молекул ДНК.

026. Механизм действия препаратов растительного происхождения (например, таксола) проявляется в:

1. реакции алкилирования молекул ДНК;
2. нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты;
3. подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне ДНК-матрицы;
4. денатурации тубулина — белка микротрубочек;
5. образовании сшивок молекул ДНК.

027. Механизм действия производных платины проявляется в:

1. реакции алкилирования молекул ДНК;
2. нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты;
3. подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне ДНК-матрицы;
4. денатурации тубулина — белка микротрубочек;

5. образовании сшивок молекул ДНК.

028. Высокочувствительными к цитостатикам являются:

1. ретинобластома;
2. герминогенные опухоли;
3. остеогенная саркома;
4. саркома Юинга;
5. правильны ответы 1, 2, 4.

029. К алкилирующим препаратам относятся:

1. ифосфамид;
2. эмбихин;
3. вепезид;
4. Тфо-ТЭФ;
5. все перечисленные препараты, кроме 3.

030. К противоопухолевым антибиотикам относятся:

1. адриамицин;
2. митрамицин;
3. стрептозотоцин;
4. проспидин;
5. правильны ответы 1 и 2.

031. К антиметаболитам относятся:

1. фторурацил;
2. цитозар;
3. хлодитан;
4. цитембена;
5. правильны ответы все, кроме 3.

032. Противопоказанием для назначения антрациклинов является:

1. диссеминация опухолевого процесса;
2. сердечно-сосудистая недостаточность;
3. повышение температуры тела до 37,5 °С;
4. отсутствие одной почки;
5. противопоказаний нет.

033. Согласно рекомендации ВОЗ, под полным эффектом (полной ремиссией) понимают:

1. полную резорбцию опухоли;
2. полную резорбцию опухоли сроком не менее чем на 1 мес;
3. полную резорбцию опухоли сроком не менее чем на 2 мес;
4. уменьшение опухоли и улучшение состояния больного;
5. правильный ответ 3 и 4.

034. Согласно рекомендации ВОЗ, под частичным эффектом (частичной ремиссией) понимают:

1. уменьшение опухоли, улучшение состояния больного;
2. уменьшение размеров опухоли >50%;
3. уменьшение размеров опухоли >50 % сроком не менее чем на 2 мес;
4. уменьшение размеров опухоли >25 %;
5. правильного ответа нет.

035. Под термином "неoadъювантная химиотерапия" понимают:

1. послеоперационную химиотерапию;
2. профилактическую химиотерапию;
3. оценку эффективности предоперационной химиотерапии по степени лекарственного патоморфоза;
4. предоперационную химиотерапию;
5. правильный ответ 2 и 4.

036. К побочным реакциям химиотерапии относятся:

1. тошнота и рвота;
2. гипертермия;
3. агранулоцитоз;
4. нефротоксичность;
5. правильны ответы 1 и 2.

037. К осложнениям химиотерапии относятся:

1. диарея;
2. анорексия;
3. стоматит;
4. цистит;
5. правильны ответы 1, 3 и 4.

038. К средствам неспецифической иммунотерапии относятся:

1. БЦЖ,
2. зимозан, летинол;
3. витамины;
4. все перечисленные;
5. правильно 1 и 2.

039. К средствам специфической иммунотерапии относятся:

1. ауто- или аллогенная опухолевая клетка, отработанная тем или иным способом с сохранением антигенной структуры клеток;
2. цитокины: интерфероны, интерлейкины;
3. препараты тимуса;
4. все перечисленное;
5. ничего из перечисленного.

040. Термин "симптоматическая терапия" означает:

1. терапию, направленную на устранение наиболее тягостных проявлений заболевания, связанных с новообразованиями специфической терапии;
2. терапию, направленную на уменьшение первичных опухолей;
3. терапию, направленную на уменьшение отдаленных метастазов;
4. правильного ответа нет;
5. все ответы правильны кроме 4.

041. Для лечения вирусной инфекции (HerpesZoster) используются:

1. цефалоспорины;
2. бисептол;
3. пенициллины;
4. препараты альфа-интерферона;
5. противовирусные препараты (зовиракс, ацикловир, валтрекс, фоскарнет).

042. Под термином «активной иммунотерапией» понимают?

1. Лечение, под влиянием которого сам организм вырабатывает тканевые антитела.
2. Вид терапии, когда иммунные лимфоциты и другие факторы гуморального иммунитета вводятся в организм больного.
3. Правильного ответа нет;
4. Правильный ответ 1 и 2;
5. Вид терапии моноклональными антителами.

043. Неспецифическими стимуляторами иммунитета являются?

1. БЦЖ.
2. Химозин.
3. Т-активин.
4. Интерферон.
5. Все перечисленные.

044. Действие интерферона на злокачественные клетки:

1. специфически защищает клетки от воздействия нуклеиновых кислот;
2. специфически защищает клетки от воздействия чужеродных белков;
3. все перечисленное;
4. правильного ответа нет;
5. специфический индуктор пролиферации.

## МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

001. К достоинствам метода УЗТ относятся:

1. неинвазивный характер исследования;
2. безвредность;
3. отсутствие противопоказаний;
4. высокая информативность;
5. все ответы правильны.

002. К эндоскопическим методам исследования относятся:

1. лапароскопия;
2. торакоскопия;
3. рентгеноскопия;
4. капилляроскопия;
5. правильны ответы 1 и 2.

003. Компьютерная томография может помочь поставить:

1. морфологический диагноз;
2. топический диагноз;
3. клинический диагноз;
4. все ответы правильны.

004. Наиболее информативное исследование при опухолях щитовидной железы:

1. ангиография;
2. цитологическое исследование;
3. термография;
4. радиоизотопное сканирование;
5. все ответы правильны.

005. Наиболее информативное исследование при опухолях печени:

1. компьютерная томография;
2. ангиография;
3. венография;
4. ультразвуковая томография;
5. все ответы правильны.

006. Наиболее информативный метод исследования при опухолях средостения:

1. полипозиционная рентгенография;
2. ангиография;
3. компьютерная томография;
4. торакоскопия;
5. все ответы правильны.

007. Наиболее информативный метод исследования при нефробластоме:

1. ангиография;
2. компьютерная томография;
3. ультразвуковая томография;
4. выделительная урография;
5. правильны ответы 1 и 2.

008. На поперечных срезах грудной клетки при рентгеновской компьютерной томографии нельзя:

1. точно локализовать опухоль;
2. рассчитать ее размер;
3. оценить плотность;
4. определить доброкачественный или злокачественный характер;
5. нельзя точно сказать что-либо.

009. Рентгенологическое томографическое исследование органов грудной полости позволяет:

1. определить точную локализацию и распространенность процесса;
2. изучить состояние трахеи и бронхов;
3. изучить состояние сегментарных бронхов;
4. уточнить состояние лимфатических узлов средостения и корней легких;
5. все ответы правильны.

010. Реакция Абелева — Татаринова имеет важное диагностическое значение при:

1. нефробластоме;
2. нейробластоме;
3. тератобластоме;
4. ганглионевроме;
5. симпатобластоме.

011. У детей в возрасте до 1 года наличие эмбриоспецифического гамма-глобулина в сыворотке крови является:

1. нормой;
2. подозрением на наличие опухоли;
3. симптомом нарушения белкового обмена;
4. симптом не достоверный;
5. правильного ответа нет.

012. Появление альфа-фетопропротеина в сыворотке крови указывает на:

1. наличие рака печени;

2. тератобластомы;
3. гепатита;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

013. Повышение уровня катехоламинов в моче возможно:

1. при наличии нейrogenной опухоли;
2. при наличии опухоли ЦНС;
3. после употребления большого количества цитрусовых и шоколада;
4. правильны ответы 1 и 3;
5. все ответы правильны.

014. Показаниями для проведения сиалографии являются:

1. аденома слюнной железы;
2. рак слюнной железы;
3. хронический сиалоаденит;
4. все ответы правильны;
5. правильного ответа нет.

015. Ангиография является наиболее информативным методом в диагностике:

1. хемодектом шеи;
2. метастазов в лимфатические узлы шеи;
3. рака слюнных желез;
4. рака щитовидной железы;
5. правильного ответа нет.

016. К инвазивным методам рентгенологического исследования относятся:

1. компьютерная томография;
2. ирригоскопия;
3. ангиография;
4. МРТ;
5. правильный ответ 2, 3.

017. К неинвазивным методам рентгенологического исследования относятся:

1. аортография;
2. лимфография;
3. компьютерная томография;
4. илеокавография;
5. венозигография.

018. К специальным методам рентгенологического исследования относятся:

1. рентгенография грудной клетки;
2. гистерография;
3. рентгенография костей скелета;
4. обзорная рентгенография брюшной полости;
5. правильный ответ 1, 4.

019. К рентгенологическим методам исследования мочевых путей относятся:

1. гистерография;
2. экскреторная урография;
3. холецистография;
4. бронхография;

5. правильного ответа нет.

020. К непрямым методам диагностики лимфатических узлов относятся:

1. лимфография;
2. илеокаваграфия;
3. рентгеновская компьютерная томография;
4. ультразвуковая томография;
5. все, кроме 1.

021. Ангиография наиболее информативна при диагностике:

1. опухолей матки;
2. опухолей почки;
3. опухолей желудка;
4. опухолей легких;
5. опухолей кишечника.

022. Радиоизотопные исследования в клинической онкологии используются для:

1. выявления первичной опухоли;
2. определения распространенности новообразования;
3. оценки функционального состояния некоторых органов;
4. все ответы правильны;
5. правильный ответ 1 и 2.

023. Опухоль характеризуется:

1. повышенным накоплением изотопа в опухоли;
2. пониженным накоплением изотопа в опухоли;
3. нарушением распространения изотопа по сосудам;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

024. Радиоактивный йод применяют для диагностики:

1. опухолей поджелудочной железы;
2. желудка;
3. щитовидной железы;
4. правильны ответы 1 и 3;
5. все ответы правильны.

025. Для диагностики метастатического поражения костей чаще всего используется:

1. радиоактивный фосфор;
2. радиоактивный стронций;
3. радиоактивный кобальт;
4. радиоактивный йод;
5. радиоактивный селен.

026. Радиоиммунологическое исследование уровня АФП может быть использовано для:

1. установления диагноза;
2. динамического наблюдения;
3. уточнения степени распространенности опухоли;
4. правильны ответы 1 и 2;
5. все ответы правильны.

027. Аспирационный (пункционный) метод исследования наиболее информативен в цитологической диагностике опухолей:

1. эпителиальных;
2. мезенхимальных;
3. нейрогенных;
4. дизэмбриональных;
5. правильного ответа нет.

028. Наиболее чувствительна реакция определения альфа-фетопротеина у больных в возрасте:

1. до 1 года;
2. от 2 до 5 лет;
3. от 6 до 10 лет;
4. старше 10 лет;
5. старше 15 лет.

029. У больных с нейробластомой повышение суточной экскреции с мочой катехоламинов наблюдается у:

1. 85 % пациентов;
2. 50 % пациентов;
3. 25 % пациентов;
4. 15 % пациентов;
5. 5 % пациентов.

030. При злокачественных нейрогенных опухолях преимущественно увеличиваются следующие из фракций катехоламинов?

1. Адреналин.
2. Норадреналин.
3. Дофамин.
4. Метилпреднизон.
5. Правильные ответы все, кроме 2.

### **Вопросы для устного собеседования**

#### **Опухоли ЦНС у детей**

1. Современные представления о причинах возникновения различных опухолей головы и шеи, первичная и вторичная профилактика.
2. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли
3. Топографическая и клиническая анатомия области головы Анатомические области и части различных органов головы
4. Особенности и пути распространения злокачественных опухолей головного мозга
5. Современные методы обследования больных с опухолями головного мозга
6. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики.
7. Диагностические возможности и показания к использованию ПЭТ головного мозга у детей с 11с-метионином
8. Методы морфологической верификации диагноза.
9. Современные методы лечения детей со злокачественными опухолями головного мозга
10. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию.
11. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию.

12. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.
13. Особенности комбинированного и комплексного лечения различных опухолей головного мозга.

### **Нейробластома**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации.
3. Клинические проявления ранних и распространенных форм.
4. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями.
5. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования.
6. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
7. Основные ошибки в диагностике и лечении.
8. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Опухоль Вилмса**

1. Современные классификации.
2. Клинические проявления ранних и распространенных форм.
3. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями.
4. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования.
5. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Гепатобластома**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации.
3. Особенности клинических проявлений в зависимости от локализации и распространения.
4. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования.
5. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Рабдомиосаркома**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации.
3. Особенности клинических проявлений в зависимости от локализации и распространения.
4. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования.
5. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Осложненные формы течения.
8. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Саркома Юинга**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации.
3. Частота и связь с доброкачественными изменениями данного органа и различными факторами риска.
4. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования.
5. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Остеогенная саркома**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Особенности локализации и частота поражения.
3. Современные классификации и факторы прогноза.
4. Особенности клинических проявлений на ранних стадиях развития и дифференциальная диагностика с другими заболеваниями слюнных желез.
5. Оптимальные методы ранней и уточняющей диагностики и порядок их использования.
6. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов.
7. Основные ошибки в диагностике и лечении.
8. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Ретинобластома**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации.
3. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики.
4. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.
5. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Герминогенные опухоли у детей**

1. Заболеваемость, смертность, запущенность.
2. Современные классификации опухолей и кист средостения.
3. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики, компрессионный синдром, паранеопластические синдромы
4. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.
5. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию.
6. Основные ошибки в диагностике и лечении.
7. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **Организация онкологической помощи населению**

1. Статистика и эпидемиология злокачественных опухолей у детей
2. Основные показатели заболеваемости и смертности по основным локализациям злокачественных новообразований
3. Причины запущенности у детей со злокачественными новообразованиями
4. Организация специализированной онкологической помощи детям
5. Ведение отчетно-учетной документации в детской онкологии. Понятия о клинических

- группах.
6. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача детского онколога.
  7. Организация поликлинической службы (задачи врача детского онколога, роль и задачи районного детского онколога, роль и задачи смотрового кабинета).
  8. Организация и основные задачи детского специализированного онкологического отделения/стационара.

### **Паллиативная помощь в онкологии**

1. Современные возможности паллиативной помощи детям;
2. Лечение хронического болевого синдрома у детей со злокачественной опухолью.

### **Основы теоретической и экспериментальной детской онкологии**

1. Современное состояние теорий канцерогенеза.

### **Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей**

1. Современные возможности хирургического лечения в онкологии
2. Современные возможности лучевой терапии. Виды ионизирующего излучения. Аппаратное оснащение. Радиобиологические основы лучевой терапии, способы и средства радиомодификации.
3. Подходы к лекарственному лечению злокачественных опухолей у детей. Показания, противопоказания, борьба с осложнениями.
4. Органосохраняющее и функционально-щадящее направление в лечении в детской онкологии.

### **Лучевая терапия**

1. Современные возможности лучевой терапии злокачественных опухолей у детей.
2. Радиобиологические основы лучевой терапии, способы и средства радиомодификации.
3. Новые методы лучевого лечения в детской онкологии: лучевая терапия как компонент комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей у детей.
4. Понятие о радикальной, паллиативной и симптоматической лучевой терапии.
5. Реакции и осложнения лучевой терапии. Методы профилактики и лечения.

### **Физические факторы лечения**

1. Использование лазерной, электро- и криодеструкции в лечении опухолей у детей.

### **Реабилитация в детской онкологии**

1. Основы реабилитации в детской онкологии.
2. Использование низкоэнергетичных лазеров на этапах лечения и восстановления функционального состояния больных.
3. реабилитационные программы для семей с ребенком, перенесшим злокачественное онкологическое заболевание.

### **Алгоритмы практических навыков**

- 1) Получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки поражения, оценить тяжесть состояния пациента;
- 2) Правильно оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка;
- 3) Интерпретировать данные клинических, параклинических и специальных методов исследования;
- 4) Провести дифференциальную диагностику опухолей основных локализаций, обосновать клинический диагноз;
- 5) Врач-специалист по детской онкологии должен владеть техникой выполнения следующих

диагностических и лечебных манипуляций:

- методикой пункции костного мозга,
- методикой пункционной биопсии лимфоузла,
- методикой пункционной биопсии опухоли,
- методикой пункционной биопсии яичка,
- методикой трепанобиопсии,
- методикой люмбальной пункции и интратекального введения химиопрепаратов,
- методикой программной полихимиотерапии
- методикой сопроводительной терапии при интенсивной полихимиотерапии
- методикой заместительной терапии компонентами и препаратами крови
- методикой плевральной и абдоминальной пункции,
- методикой лечебных блокад, трахеостомии, остановки кровотечения.

6) Оформить необходимую медицинскую документацию на онкологического больного:

- извещение о впервые выявленном больном (090/У),
- контрольную карту диспансерного наблюдения (ф.030-6У),
- выписку из истории болезни онкологического больного (ф.027-1У),
- историю болезни
- протокол на запущенный случай злокачественного новообразования (ф.027-2У)
- лист регистрации гемотрансфузий (ф. 009/у)
- специальный рецептурный бланк на выдачу наркотического препарату паллиативному пациенту;

7) Проводить и документировать заместительную трансфузионную терапию

8) Пользоваться протоколами и программами полихимиотерапии: проводить расчет доз химиопрепаратов, прописывать и сопровождать протоколы курсов полихимиотерапии при всех онкозаболеваниях у детей;

9) Провести необходимые реабилитационные мероприятия на всех этапах лечения и в периоде реконвалесценции больного с онкозаболеванием;

10) Проводить паллиативную терапию и лечение синдрома хронической боли;

11) Проводить диспансеризацию населения и оценивать ее эффективность;

12) Проводить санитарно-просветительную работу среди населения.

### Задачи

Задача 1. Пациентка 14 лет, диагноз: лимфома Ходжкина с поражением переднейшейных, надключичных лимфоузлов с обеих сторон, средостения, IIВ стадия. Ввиду планируемого лечения – химиолучевая терапия, необходимо решить вопрос о выборе метода сохранения фертильности. Ваша тактика?

- 1). С учетом возраста может быть выполнена криоконсервация яйцеклетки после использования протокола овариальной стимуляции
- 2). Прогноз по заболеванию неблагоприятный, сохранение репродуктивной функции не показано
- 3). Использование ГнРГ в период проведения химиолучевой терапии
- 4). Все зависит от желания пациентки, возможен любой метод из доступных на сегодняшний день
- 5). Криоконсервация ткани яичника

Ответ: 5

Задача 2. В детскую клиническую больницу по экстренным показаниям госпитализирован 9-ти летний ребенок с жалобами на острые боли в животе в течение последних 12 часов. При сборе анамнеза: в течение последних 3-х недель у мальчика – снижение аппетита, слабость, субфебрильная температура тела, к врачу не обращались, около 12 часов назад – 3-хкратно эпизод разжиженного стула, боли в животе. При осмотре в приемном покое: обращает внимание выраженная бледность кожных покровов, пальпация живота резко болезненна. В гемограмме – лейкоцитоз, анемия 1ст. По cito выполнено УЗИ органов брюшной полости - диагностировано новообразование больших размеров, локализованное между петлями тонкого кишечника, увеличенные мезентериальные лимфоузлы. Бригадой дежурных врачей принято решение об экстренном переводе ребенка в специализированный стационар. Ваше заключение по данному случаю?

- 1). У ребенка подозрение на злокачественную опухоль (абдоминальная локализация), требует экстренного перевода в специализированный стационар для проведения химиотерапии, хирургическое лечение не показано
- 2). Предположительный диагноз – неходжкинская лимфома, требует обследования с целью стадирования, решение вопроса о переводе по результатам
- 3). Предположительный диагноз – неходжкинская лимфома. С учетом клинической картины острого живота требует немедленного оперативного вмешательства; обязательным является проведение биопсии образования и увеличенных лимфатических узлов, устранение причины развития острого живота. Перевод в специализированный стационар в кратчайшие сроки после стабилизации состояния ребенка
- 4). Высказаться о диагнозе не представляется возможным, требует динамического наблюдения, дообследования. Экстренных показаний к операции нет.
- 5). Требуется проведение лапаротомии с выполнением радикальной операции, в случае вовлечения кишки – проведение гемиколэктомии, что является фактором более благоприятного прогноза. Решение о необходимости проведения противоопухолевой терапии принимается по результатам гистологического исследования

Ответ: 3

Задача 3. Пациентка 14 лет, диагноз: лимфома Ходжкина с поражением переднейшейных, надключичных лимфоузлов с обеих сторон, средостения, IIВ стадия. Ввиду планируемого лечения – химиолучевая терапия, необходимо решить вопрос о выборе метода сохранения фертильности. Ваша тактика?

- 1). С учетом возраста может быть выполнена криоконсервация яйцеклетки после использования протокола овариальной стимуляции
- 2). Прогноз по заболеванию неблагоприятный, сохранение репродуктивной функции не показано
- 3). Использование ГнРГ в период проведения химиолучевой терапии
- 4). Все зависит от желания пациентки, возможен любой метод из доступных на сегодняшний день
- 5). Криоконсервация ткани яичника

Ответ: 3

Задача 4. У ребенка 5 лет на фоне явлений дизурии (учащенное мочеиспускание малыми порциями, периодические затруднения при мочеиспускании, изредка болезненность), существующих около 2 недель, наступила острая задержка мочи. Выработать и обосновать диагностическую тактику.

Задача 5. У ребенка 6 лет иссечено опухолевидное образование размерами 7x5x4 см, расположенное в толще мягких тканей верхней трети левого бедра. Послеоперационный период протекал гладко. На 9 сутки после операции ребенок выписан. Через 3 дня после выписки получено патоморфологическое заключение — нейробластома. Определить врачебную тактику.

Задача 6. У ребенка 3 лет мать заметила увеличение живота в размерах. Самочувствие ребенка не нарушено. При пальпации в левой половине живота выявлено опухолевидное образование с гладкой поверхностью, плотно-эластической консистенции, безболезненное. Верхний край образования уходит в подреберье и не контурируется. Медиальная граница подходит к средней линии, нижний полюс находится на уровне пупка. Смещаемость опухоли ограничена. Предположительные диагнозы. Дифференциальная диагностика. Обосновать необходимый круг исследований.

Задача 7. У ребенка 2 лет в левой половине живота при общем удовлетворительном состоянии выявлено опухолевидное образование эластической консистенции с гладкой поверхностью. Верхний полюс пальпируемого образования уходит в подреберье, нижний на 2 см не доходит до пупка, а медиальная граница на средней линии. Пальпация безболезненная, смещаемость достаточно хорошая. При в/в урографии — «немая» почка. Предположительные диагнозы. План исследований. Дифференциальная диагностика.

Задача 8. У ребенка 3 лет в момент операции по поводу предполагаемого острого аппендицита выявлен неизменный аппендикс. При более тщательной ревизии обнаружено бугристое опухолевидное образование, исходящее из нижнего полюса правой почки и занимающее нижнюю её треть. Общие размеры опухоли 6\*7\*4 см. Тактика врача-детского онколога?

## **5. МЕТОДИКИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Критерии оценивания тестовых заданий:**

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

### **5.2. Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:**

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### **5.3. Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:**

**«Отлично»** - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**«Хорошо»** - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

**«Удовлетворительно»** - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибка в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

### **5.4. Критерии оценивания задачи:**

**«Отлично»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

**«Хорошо»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

**«Удовлетворительно»** - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

**«Неудовлетворительно»** - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».