**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра патологической физиологии ДГМУ**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

 «20» сентября 2019г.

 Протокол № 4

 Заведующий кафедрой

патологической физиологии ДГМУ,

 профессор М.З.Саидов

ФОНД

 ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«**Патологическая физиология, клиническая патофизиология**»

**Специальность (направление) подготовки: 31.05.02 “Педиатрия”**

**Квалификация выпускника: врач-педиатр общей практики**

**МАХАЧКАЛА 2019 г.**

**ФОС составили зав. кафедрой патологической физиологии ДГМУ, д.м.н. профессор М.З.Саидов, доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ к.м.н. В.Г.Горелова**

**ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры от 21.09.2019 г.**

**Протокол заседания кафедры от 21.09.2019 г. № 9**

**Заведующий кафедрой патологической физиологии ДГМУ, д.м.н. профессор М.З.Саидов**

**АКТУАЛЬНО на:**

**2019/2020 учебный год проф. М.З.Саидов (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**2018 /2019 учебный год проф. М.З.Саидов (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМАЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Патологическая физиология, клиническая патофизиология»

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции

* *Общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) - в соответствии с ФГОС 3+*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование категории (группы) компетенции |  |
|  | **1** | **2** |
| **1** | **Общекультурные** **компетенции (ОК)** | **Код и наименование компетенции – ОК-1:** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; |
| **Знать:** Значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико- биологическими и медицинскими дисциплинам. |
| **Уметь:** осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в дискуссиях. |
| **Владеть:** Принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений. |
| **2** | **Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** | **Код и наименование компетенции– ОПК-9:** способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. |
| **Знать:** Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности детского организма в возникновении и развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма в детском возрасте. |
| **Уметь:** Анализировать результаты собственной врачебной и научной деятельности с применением современных методов статистического анализа. |
| **Владеть:** Анализом закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа интерпретации и результатовСовременных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактик изаболеваний. |
| **3** | **Профессиональные компетенции (ПК)** | **Код и наименование компетенции – ПК-5:** готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; |
| **Знать:** Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности детского организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для детского организма при развитии различныхзаболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии в педиатрической практике. |
| **Уметь:** Анализировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования у детей. Включать в анализ закономерности течения патологии по органам, системам и организма в целом в зависимости от возраста. |
| **Владеть:** Принципами биохимических, электрофизио- логических, иммунологических методов исследования при заболеваниях органов и систем органов у детей, в т. ч. и при развитии неотложных и угрожающих жизни состояний. Владеть алгоритмом постановки диагноза основного заболеваний и его осложнений. |
| **Код и наименование компетенции – ПК-6:** способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. |
| **Знать:** Симптомы и синдромы основных патологических процессов и состояний у детей. Основные законы теченияпатологии по органам и системам органов с учётом закономерностей возрастного функционирования различных органов и систем органов. Знать критерии постановки основного диагноза, сопутствующих заболеваний и осложнений на основе патофизиологических законов протекания заболеваний органов и систем органов в детском возрасте. |
| **Уметь:** проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях у детей; |
| **Владеть:** Методами оценки функционального состояния организма ребёнка, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний детского возраста. |

**УРОВЕНЬ УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Патологическая физиология»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Компетенции не освоены* | По результатам контрольных мероприятий получен результат менее 50% | Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины |
| *Базовый уровень* | По результатам контрольных мероприятий получен результат 50-69% | Ответы на вопросы и решения поставленных задач недостаточно полные. Логика и последовательность в решении задач имеют нарушения. В ответах отсутствуют выводы. |
| *Средний уровень* | По результатам контрольных мероприятий получен результат 70-84% | Даются полные ответы на поставленные вопросы. Показано умение выделять причинно-следственные связи. При решении задач допущены незначительные ошибки, исправленные с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. |
| *Продвинутый уровень* | По результатам контрольных мероприятий получен результат выше 85% | Ответы на поставленные вопросы полные, четкие, и развернутые. Решения задач логичны, доказательны и демонстрируют аналитические и творческие способности студента. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контролируемые компетенции** | **Наименование раздела дисциплин (модуля)** | **Оценочные средства** |
| **Текущий контроль** |
| ОК-1, ОПК-9 | Модуль 1. Общая нозология | устный опрос; компетентностно-ориентированные задания,ситуационные задачи,тесты,контрольная работа № 1,коллоквиум |
|  ОПК-9 | Модуль 2. Типовые патологические процессы | устный опрос; компетентностно-ориентированные задания,ситуационные задачи,тесты,контрольная работа № 1,контрольная работа № 2коллоквиум |
|  ОПК-9ПК-5, ПК-6 | Модуль 3. Патофизиология органов и систем | устный опрос; компетентностно-ориентированные задания,ситуационные задачи,тесты,контрольная работа № 1,контрольная работа № 2коллоквиум |
|  ОПК-9ПК-5, ПК-6 | Модуль 4. Клиническая патофизиология | устный опрос; компетентностно-ориентированные задания,ситуационные задачи,зачёт |
| Промежуточный контроль |
| ОК-1, ОПК-9ПК-5, ПК-6 | Зачет/экзамен | компетентностно-ориентированные задания,ситуационные задачи,реферат,собеседование |

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО**

 **ДИСЦИПЛИНЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочных средств** | **Краткая характеристика оценочного материала** | **Представление оценочного средства в ФОС** |
| *Кейс-задача* | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. | Задания для решения кейс-задачи |
| *Коллоквиум*  | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| *Контрольная работа* | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| *Проект* | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных проектов,Студенческий научный кружок на кафедре патофизиологии |
| *Рабочая тетрадь* | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. | Образец рабочей тетради |
| *Реферат* | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.  | Темы рефератов |
| *Доклад, сообщение* | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. | Темы докладов, сообщенийСтуденческий научный кружок на кафедре патофизиологии |
| *Собеседование*  | Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучением дисциплиной, и рассчитаное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| *Творческие задания* | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданийСтуденческий научный кружок на кафедре патофизиологии |
| *Тест* | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

|  |
| --- |
| **Шкала оценивания** |
| **«неудовлетворительно»** | **«удовлетворительно»** | **«хорошо»** | **«отлично»** |
|  |  |  |  |
| **знать** |
| Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.Не знает основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний;причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма | Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала.Имеет несистематизированные знания о заболеваниях; причинах и механизмах типовых патологических, понятиях общей нозологии; роли причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) процессов, состояний и реакций, их проявлений и значение для организма при развитии различных форм патологии органов и заболеваний;причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;принципы их этиологической и патогенетической терапии. | Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.Знает основную научно-медицинскую информацию об основных понятиях общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний. | Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.Показывает глубокое знание и пониманиепричин и механизмов типовых патологических понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных и исходы наиболее частых форм патологии органов и заболеваний;причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;этиологию, патогенез, проявления физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии. |
| уметь |
| Студент не умеет использовать основные понятия общей нозологии;условия в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; не умеет оценивать роль реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний. | Студент испытывает затруднения при изложении и интерпретации результатов наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем у детей;при определении и оценивании результатов электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей и др. в педиатрической практике | Студент умеет самостоятельно использовать принципы доказательной медицины в своей практической и научной деятельности; умеет интерпретировать понятия общей нозологии, причины и условия возникновения, развития и завершения (исхода) заболеваний с позиций доказательной медицины | Студент умеет последовательно и самостоятельно использовать принципы доказательной медицины в своей практической и научной деятельности; умеет интерпретировать понятия общей нозологии, причины и условия возникновения, развития и завершения (исхода) заболеваний с позиций доказательной медицины, а также ставит научные задачи, способы их выполнения, умеет анализировать научную литературу и экспериментальные приёмы |
| владеть |
| Студент не владеетнавыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии в детском возрасте; основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий,навыками патофизиологического анализа клинических синдромов у детей.  | Студент в основном способен самостоятельно владеть навыками использования методов оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий, навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний. | Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, нодопускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент обладает навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений | Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.Студент владеет методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывает патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.Студент показывает глубокое и полное владение дисциплины в части системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**ТЕСТЫ (ОК-1, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)**

1.Наиболее частое проявление анафилактической реакции у детей:

 а) анафилактический шок

 б) сывороточная болезнь

 в) феномен Артюса

 г) феномен Овери

2.Влияние тимусэктомии в детском возрасте на аллергические реакции:

 а) понижается синтез гамма-глобулина

 б) ухудшается формирование плазматических клеток

 в) происходит инволюция лимфоидной ткани

 г) сохраняется развитие трансплантационного иммунитета

3.Причина поллиноза у детей:

 а) попадание в организм антибиотиков

 б) попадание в организм пищевых продуктов

 в) попадание в организм пыльцы растений

 г) попадание в организм химических красителей

 д) образование в организме аутоантигена

4.Патогенез отека Квинке у детей:

 а) нарушается проницаемость сосудов за счет серотонина

 б) расширяются кровеносные сосуды за счет брадикинина

 в) освобождается большое количество жидкости за счет гепарина

 г) меняется холинэстеразная активность тканей

 д) повышается гидрофильность волокон рыхлой соединительной ткани за счет гистамина

5.Чем характеризуются врожденные пороки сердца:

 а) нарушением внутрисердечной гемодинамики

 б) повышением давления в малом круге кровообращения

 в) повышением давления в большом круге кровообращения

 г) «утечкой» крови

6.Какие Вы знаете врожденные пороки сердца синего типа:

 а) незаращение овального отверстия предсердной стенки

 б) незаращение межжелудочковой перегородки

 в) коарктация аорты

 г) транспозиция магистральных артерий

7.Назовите врожденные пороки сердца белого типа:

 а) тетрада Фалло

 б) транспозиция магистральных артерий

 в) дефект межпредсердной перегородки

 г) недостаточность клапанов аорты

8.Укажите особенности расстройства пищеварения в кишечнике у грудных детей:

 а) часто развивается синдром мальабсорбции

 б) часто нарушается усвоение молочного сахара из-за недостатка лактозы

 в) часто развивается дегидратационный синдром

 г) часто развивается анемический синдром

 д) часто проявляется в виде жидкого стула

9.Почему у детей раннего возраста чаще наблюдается патологическое усиление всасывания?

 а) высокая проницаемость слизистого барьера кишечника

 б) недостаточность моторной функции кишечника

 в) недостаточность секреторной функции кишечника

 г) недостаточность мембранного пищеварения

 д) недостаточность ферментных систем

10.К чему может привести патологическое усиление всасывание у детей?

 а) гипервитаминозу

 б) способствует атеросклерозу при всасывании жира

 в) способствует аллергическим реакциям при всасывании белков

 г) интоксикации

11. Специфические черты болезни у детей зависят от:

а) реактивности организма

б) условий, способствующих развитию болезни

в) причины болезни

г) наследственных особенностей

д) резистентности организма

12. Что такое этиология?

а) учение о совокупности условий, вызывающих развитие заболеваний

б) учение о причинах заболевания

в) учение о причинах и условиях возникновения болезни

13. Как называется стойкое мало изменяющееся нарушение структуры и функции органа (ткани)?

|  |  |
| --- | --- |
| а) патологическое состояние  | г) болезнь |
| б) патологический процесс | д) синдром |
| в) патологическая реакция |  |

14. Укажите правильную последовательность стадий стресса:

а) ст.резистентности - ст.истощения - реакция тревоги

б) реакция тревоги - ст.истощения - ст.резистентности

в) ст.резистентности - реакция тревоги - ст.истощения

г) реакция тревоги - ст.резистентности - ст. истощения

15. Благодаря каким изменениям в организме ребенка увеличивается кислородная емкость крови при гипоксии?

|  |  |
| --- | --- |
| а) тахипноэ | в) тахикардия |
| б) активация эритропоэза | г) увеличение МОС |
| д) смещение кривой диссоциации оксигемоглобина влево  |

16. Укажите причину гипоксии дыхательного типа:

а) Снижение рО2  в воздухе

б) недостаточность митрального клапана

в) отравление нитратами

г) гиповитаминоз В12

д) ↓ возбудимости дыхательного центра

17. Укажите причину гипоксии гемического (кровяного) типа:

а) эмфизема легких

б) недостаточность митрального клапана

в) миокардит

г) гиповитаминоз В12

д) пневмония

18. Укажите причину гипоксии циркуляторного типа:

а) анемия

б) гиповитаминоз В12

в) ↓ возбудимости дыхательного центра

г) недостаточность митрального клапан

д) отравление угарным газом

19. Какое изменение в клетке можно считать компенсаторным при гипоксии?

а) торможение гликолиза

б) увеличение в клетке натрия

в) активация ПОЛ

г) активация фосфолипазы А2

д) активация гликолиза

20. Измерение концентрации свободного ионизированного кальция в двух соседних клетках почечного эпителия дали следующие результаты: клетка А - 10-4 М клетка Б - 10-7 М.

 Какая клетка повреждена?

а) клетка А б) клетка Б

21. Как изменяется показатель окислительного фосфорилиро­вания при механическом повреждении клетки?

а) увеличивается б) не изменяется в) уменьшается

22. Выберите кариотип, характерный для синдрома Клайнфельтера:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 22 пары аутосом + Х0 | г) 22 пары аутосом + ХХХ |
| б) 23 пары аутосом + УО  | д) 23 пары аутосом + ХХ |
| в) 22 пары аутосом + ХХУ  |  |

23. Какой набор половых хромосом характерен для синдрома Шерешевского- Тернера?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) ХХХ | б) ХУ | в) ХО  |
| г) ХХ | д) ХХУ |  |

24. Какой набор половых хромосом свидетельствует о хромосомных аберрациях в женском организме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) ХХУ | б) ХУ | в) ХХ |
| г) ХХХ  | д) У0 |  |

25. Какие аллергены являются причиной поллинозов у детей?

|  |  |
| --- | --- |
| а) пыльца деревьев и трав | г) антибиотики |
| б) библиотечная пыль | д) пищевые продукты |
| в) домашняя пыль |  |

26. Укажите заболевание, развивающееся по І (реагиновому) типу гиперчувствительности:

а) сывороточная болезнь

б) атопическая бронхиальная астма

в) тяжелая миастения

г) гломерулонефрит

д) иммунная гемолитическая анемия

27. Укажите заболевание, развивающееся по ІІ типу гиперчувствительности:

а) сывороточная болезнь

б) ревматоидный артрит

в) иммунная гемолитическая анемия

г) атопическая бронхиальная астма

д) анафилатический шок

28. Укажите заболевание, развивающееся по ІІІ типу гиперчувствительности:

а) тяжелая миастения

б) сывороточная болезнь

в) иммунный агранулоцитоз

г) крапивница

д) иммунная гемолитическая анемия

29. Укажите заболевание, развивающееся по ІV типу гиперчувствительности:

|  |  |
| --- | --- |
| а) крапивница | г) анафилактический шок |
| б) иммунный агранулоцитоз | д) контактный дерматит |
| в) сывороточная болезнь  |  |

30. Укажите оптимальные сроки развития пассивной сенсибилизации в детском организме:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 15 - 20 мин | в) 24 часа |
| б) 6 - 8 часов | г) 10 -14 суток |

31. Укажите оптимальные сроки для воспроизведения анафилактического шока у морских свинок после проведения активной сенсибилизации:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 15 - 20 минут | г) 6 - 8 суток |
| б) 6 - 8 часов | д) 14 - 15 суток |
| в) 24 - 48 часов |  |

32. Укажите оптимальные сроки для воспроизведения анафилактического шока у морских свинок после проведения пассивной сенсибилизации:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 15 - 20 мин | г) 6 - 8 суток |
| б) 6 - 8 часов | д) 14 - 15 суток |
| в) 22 - 24 часа |  |

33. Активную сенсибилизацию детского организма можно вызвать путем:

а) введения антигенов

б) введения специфических антител

в) введения сенсибилизированных лимфоцитов-эффекторов

г) введения иммуностимуляторов

д) введения иммунодепрессантов

34. Укажите изменение, характерное для артериальной гиперемии:

а) ↑ линейной и объемной скорости кровотока

б) ↓ скорости кровотока

в) ↓ гидростатического давления в приносящих сосудах

г) ↓ количества функционирующих капилляров

д) затруднение венозного оттока

35. Укажите изменение, характерное для венозной гиперемии:

а) увеличение градиента давлений между приносящими и выносящими сосудами

б) увеличение линейной и объемной скорости кровотока

в) уменьшение фильтрации жидкости из сосудов в ткань

г) замедление кровотока и увеличение гидростатического давления в венозной части сосудистого русла увеличение

д) уменьшение артерио-венозной разницы по кислороду

36. Какой из перечисленных факторов может привести к развитию ишемии?

а) перерезка периферического нерва

б) тромбоз магистральной вены

в) разрушение симпатических ганглиев

г) тромбоз артерии

д) затруднение лимфооттока

37. Какой из медиаторов воспаления и аллергии высвобождается из гранул тучных клеток?

а) брадикинин

б) гистамин

в) простагландины

г) лейкотриены

д) ФАТ

38. Какой из медиаторов воспаления и аллергии образуется из фосфолипидах клеточных мембран?

|  |  |
| --- | --- |
| а) брадикинин | г) фактор хемотаксиса эозинофилов |
| б) гистамин | д) простагландин Е |
| в) гепарин |  |

39. Укажите вещества, относящиеся к молекулам адгезии:

а) простагландины

б) опсонины

в) селектины и интегрины

г) активные фракции комплемента

д) лейкотриены

40. Активация калликреин-кининовой системы начинается с активации:

|  |  |
| --- | --- |
| а) фактора Хагемана | в) прекалликреина |
| б) высокомолекулярного кининогена | г) брадикинина |

41. Комплемент активируется при образовании комплексов антигенов со специфическими иммуноглобулинами классов:

а) Ig Е б) Ig А в) IgG

42. Укажите обычную последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления

а) моноциты, лимфоциты, нейтрофилы

б) нейтрофилы, моноциты, лимфоциты

в) моноциты, нейтрофилы, лимфоциты

г) нейтрофилы, лимфоциты, моноциты

43. Укажите фактор, играющий главную роль в развитии экссудации и отека при воспалении:

а) расширение приносящих сосудов

б) замедление кровотока

в) нарушение лимфооттока

г) повышение проницаемости сосудистой стенки для белков

д) увеличение числа функционирующих капилляров

44. Главным звеном в патогенезе лихорадки у детей является:

а) нарушение терморегуляции

б) уменьшение синтеза ПГ Е2

в) понижение чувствительности холодовых нейронов в центре терморегуляции

г) повышение чувствительности холодовых нейронов в центре терморегуляции

д) повышение чувствительности тепловых нейронов в центре терморегуляции

45. Главным механизмом жаропонижающего эффекта аспирина является:

а) активация циклооксигеназы и повышение синтеза ПГЕ2

б) блокирование фосфолипазы (ФЛА2)

в) блокирование гистаминазы

г) активация ФЛА2

д) блокирование циклооксигеназы и снижение синтеза ПГЕ2

46. Укажите цитокины, играющие роль эндогенных пирогенов:

а) ИЛ- 2 и ФНОβ

б) ИЛ- 3 и интерферон –γ

в) ИЛ- 5 и ИЛ- 8

г) ИЛ- 1, ИЛ- 6 и ФНОα

д) ИЛ- 12 и интерферон –  β

47. При какой минимальной температуре тела у детей еще возможно полноценное

восстановление жизнедеятельности?

а) 210 С б) 230 С в) 240 С г) 250 С д) 270 С

48. Какое нарушение играет роль ***основного*** звена патогенеза при диабетической коме у ребенка сахарным диабетом I типа?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) гиперкетонемия | в) гипернатриемия | д) лактатацидоз |
| б) гипергликемия | г) гиперкалиемия |

49. Что является ***главным*** патогенетическим звеном гипогликемической комы у детей?

а) гиперосмолярный синдром

б) углеводное “голодание” миокарда

в) гипооосмия крови

г) некомпенсированный кетоацидоз

д) углеводное и энергетическое “голодание” нейронов головного мозга

50. Назовите главное звено в патогенезе сахарного диабета І типа в детском организме:

а) прекращение синтеза инсулина в поджелудочной железе

б) врожденный дефект инсулиновых рецепторов

в) повышенный распад инсулина

г) блокирование инсулина антителами

д) уменьшение числа рецепторов к инсулину

51. Назовите главное звено в патогенезе сахарного диабета ІІ типа в детском организме:

а) повреждение β- клеток островков Лангерганса вирусами

б) иммунное повреждение β- клеток островков Лангерганса

в) врожденные аномалии синтеза инсулина

г) инсулинорезистентность

д) повреждение β – клеток островков Лангерганса химическими веществами

52. Назовите главное звено в патогенезе отеков при нефротическом синдроме у детей:

а) повышение проницаемости сосудистой стенки

б) понижение онкотического давления плазмы крови

в) увеличение объема плазмы крови

г) увеличение гидростатического давления в венозной части сосудистого русла

д) снижение продукции антидиуретического гормона

53. Укажите начальное звено патогенеза отеков при сердечной недостаточности в детском организме:

а) уменьшение минутного объема сердца;

б) повышение секреции ренина в ЮГА почек;

в) повышение содержания АДГ в крови;

г) повышение проницаемости сосудов;

д) повышение реабсорбции натрия и воды в почечных канальцах.

54. Укажите вид отека, в патогенезе которых ведущая роль принадлежит гидростатическому фактору:

а) отеки при голодании

б) отек Квинке

в) отеки при нефротическом синдроме

г) отеки при сердечной недостаточности

д) отеки при печеночной недостаточности

55. О каком нарушении кислотно-основного состояния организма свидетельствует рН капиллярной крови, равный 7,49?

а) о компенсированном ацидозе

б) о компенсированном алкалозе

в) о некомпенсированном ацидозе

г) о некомпенсированном алкалозе

56. К какому нарушению кислотно-основного состояния детского организма может привести альвеолярная гипервентиляция?

а) к метаболическому алкалозу

б) к газовому алкалозу

в) метаболическому ацидозу

г) к газовому ацидозу

57. К какому нарушению кислотно-основного состояния детского организма может привести альвеолярная гиповентиляция?

|  |  |
| --- | --- |
| а) к метаболическому алкалозу  | в) метаболическому ацидозу |
| б) к газовому алкалозу | г) к газовому ацидозу к  |

58. О каком нарушении кислотно-основного состояния свидетельствует показатель рН капиллярной крови, равный 7,25?

а) о компенсированном ацидозе

б) о некомпенсированном ацидозе

в) о компенсированном алкалозе

г )о некомпенсированном алкалозе

59.При каком сдвиге кислотно-основного равновесия компенсация нарушенного состояния осуществляется за счет гипервентиляции легких?

|  |  |
| --- | --- |
| а) метаболическом алкалозе | в) газовом алкалозе  |
| б) метаболическом ацидозе  | г) газовом ацидозе |

60. Вторая стадия химического канцерогенеза называется:

|  |  |
| --- | --- |
| а) индукцией | г) промоцией  |
| б) коканцерогенезом | д) проканцерогенезом |
| в) прогрессией |  |

61. Первая стадия химического канцерогенеза называется:

|  |  |
| --- | --- |
| а) инициацией  | г) промоцией |
| б) коканцерогенезом | д) проканцерогенезом |
| в) прогрессией |  |

62. Какой фактор защищает опухолевые клетки от действия иммунных механизмов организма?

|  |  |
| --- | --- |
| а) аллогенное ингибирование | г) Т-лимфоциты хелперы |
| б) блокирующие антитела  | д) фагоциты |
| в) Т-лимфоциты киллеры |  |

63. Для какого заболевания характерна триада симптомов: мышечный тремор в покое, усиление мышечного тонуса (ригидность), затруднения при выполнении произвольных движений?

а) болезнь Альцгеймера

б) болезнь Паркинсона

в) эпилепсия

г) повреждение мозжечка

д) повреждения двигательной коры головного мозга

64. Чем обусловлен положительный эффект применения Л-ДОФА при болезни Паркинсона?

а) восстановлением нигроталамических связей

б) восстановлением нигростриарных связей

в) восстановлением кортикостриарных связей

г) восстановлением таламокортикальных связей

65. Обезболивающий эффект аспирина и других НПВП в педиатрической практике обусловлен:

а) блокированием циклооксигеназы

б) активацией циклооксигеназы

в) повышением чувствительности ноцицепторов

г) уменьшением продукции опиоидных пептидов в ЦНС

д) блокированием фосфолипазы А2

66. Дефицит соматотропина ведет к развитию у детей:

а) гипофизарного нанизма

б) недостаточности надпочечников

в) гипофункции щитовидной железы

г) гигантизма

д) акромегалии

67. Больной 10 лет, обратился к врачу с жалобами на увеличение пальцев рук, носа, губ. За последний год дважды менял размер обуви на больший. Эти изменения наиболее вероятно обусловлены избыточной продукцией:

|  |  |
| --- | --- |
| а) кортиколиберина | в) тиреотропного гормона |
| б) АКТГ | г) соматотропного гормона  |
|  | д) гонадотропного гормона |

68. В основе какого заболевания может лежать гипофункция щитовидной железы?

|  |  |
| --- | --- |
| а) акромегалия | г) болезнь Аддисона |
| б) микседема  | д) евнухоидизм |
| в) болезнь Иценко-Кушинга |  |

69. Экзофтальм является характерным признаком:

|  |  |
| --- | --- |
| а) гипотиреоза | г) гиперкортизолизма |
| б) гипертиреоза  | д) гипогонадизма |
| в) несахарного диабета |  |

70. Какой из признаков характерен для гипертиреоза (б-ни Базедова-Грейвса)

а) снижение температуры тела

б) снижение основного обмена

в) брадикардия

г) повышение основного обмена

д) снижение артериального давления

71. Какой из признаков характерен для гипотиреоза у детей:

|  |  |
| --- | --- |
| а) повышение температуры тела | г) тахикардия |
| б) понижение основного обмена  | д) экзофтальм |
| в) повышение основного обмена |  |

72. Чрезмерная продукция какого гормона приводит к развитию болезни Иценко-Кушинга?

|  |  |
| --- | --- |
| а) тиреотропного | г) соматотропного |
| б) адренокортикотропного | д) пролактина |
| в) гонадотропного |  |

73. Для какого заболевания характерны следующие проявления: ожирение по верхнему типу, артериальная гипертензия, стрии на коже, гиперпигментация, склонность к гипергликемии?

|  |  |
| --- | --- |
| а) болезни Аддисона | г) болезни Симмондса |
| б) болезни Базедова-Грейвса | д) микседемы |
| в) болезни Иценко-Кушинга |  |

74. Какая патология развивается при аденоме клубочковой зоны коры надпочечников?

 а) синдром Конна (первичный альдостеронизм)

 б) синдром Иценко-Кушинга

 в) вторичный альдостеронизм

г) феохромоцитома

д) кретинизм

75. Атриовентрикулярная блокада III степени характеризуется:

а) стабильным удлинением интервала PQ более 0,20 с

б) нарастающим удлинением интервала PQ

в) периодическим выпадением желудочковых комплексов

г) отсутствием зубца P

д) полным разобщением предсердного и желудочкового ритмов

76. Выберите проявления, характеризующие эректильную фазу шока:

а) уменьшение венозного возврата к сердцу

б) артериальная гипотензия

в) гиповентиляция лёгких

г) уменьшение сердечного выброса

д) активация симпато-адреналовой системы

77. Какой из ЭКГ признаков отражает наличие в миокарде очага некроза?

а) положительный «коронарный» зубец Т

б) отрицательный «коронарный» зубец Т

в) патологический зубец Q или комплекс QS

г) смещение сегмента ST вниз от изолинии

д) смещение сегмента ST вверх от изолинии

78. Какой из ЭКГ признаков отражает наличие в миокарде очага субэндокардиальной ишемии?

а) смещение сегмента ST вверх от изолинии

б) отрицательный «коронарный» зубец Т

в) положительный «коронарный» зубец Т

г) патологический зубец Q или комплекс QS

д) монофазная кривая

79. Какой из показателей с наибольшей вероятностью характеризует нарушение систолической функции левого желудочка сердца?

а) снижение минутного объема сердца (МОС)

 б) снижение ударного объема сердца (УОС)

 в) снижение артериального давления

г) снижение фракции выброса (изгоняемой фракции)

 д) тахикардия

80. Какой из показателей с наибольшей вероятностью характеризует нарушение диастолической функции левого желудочка сердца?

а) снижение минутного объема сердца (МОС)

б) снижение ударного объема сердца (УОС)

в) снижение фракции выброса (изгоняемой фракции)

г) уменьшение конечного диастолического давления в левом желудочке (КДД)

д) увеличение конечного диастолического давления в левом желудочке (КДД)

81. Какая из причин приводит к увеличению постнагрузки для левого желудочка сердца?

а) недостаточность митрального клапана

б) недостаточность аортального клапана

в) легочная артериальная гипертензия

г) стеноз устья аорты

д) незаращение межжелудочковой перегородки

82. Какая из причин приводит к увеличению преднагрузки для левого желудочка сердца?

а) стеноз устья аорты

б) недостаточность митрального клапана

в) недостаточность трикуспидального клапана

г) артериальная гипертензия

д) легочная артериальная гипертензия

83. Какое из перечисленных веществ наиболее сильно расширяет коронарные сосуды при ишемии миокарда?

|  |  |
| --- | --- |
| а) молочная кислота | г) гистамин |
| б) аденозин  | д) СО2 |
| в) брадикинин |  |

84. После назначения лекарственного препарата у больного увеличилось среднее артериальное давление, а общее периферическое сопротивление току крови понизилось. Вероятно, этот препарат вызвал:

а) вазоконстрикцию и уменьшение МОС

б) вазодиляцию и уменьшение МОС

в) вазодилятацию и увеличение МОС

г) вазоконстрикцию и увеличение МОС

85. Какой из показателей с наибольшей вероятностью характеризует нарушения вентиляции легких у детей по обструктивному типу?

|  |  |
| --- | --- |
| а) снижение ЖЕЛ | г) снижение индекса Тиффно |
| б) снижение МАВ | д) снижение ОФВ 1 сек |
| в) увеличение МОД |  |

86. Какой из показателей с наибольшей вероятностью характеризует нарушения вентиляции в детском организме по рестриктивному типу?

|  |  |
| --- | --- |
| а) снижение МАВ | г) увеличение ООЛ |
| б) снижение ЖЕЛ  | д) снижение индекса Тиффно |
| в) увеличение МОД |  |

87. Какой тип дыхания характерен для крупозной пневмонии у детей?

а) частое глубокое дыхание (гиперпноэ)

б) глубокое редкое дыхание

в) частое поверхностное дыхание (полипноэ)

г) дыхание Биота

д) дыхание Куссмауля

88. Какой тип дыхания развивается при стенозе гортани у детей?

а) частое поверхностное дыхание (полипноэ)

б) частое глубокое дыхание (гиперпноэ)

в) редкое глубокое дыхание с затрудненным вдохом

г) редкое глубокое дыхание с затрудненным выдохом

д) дыхание типа Биота

89. Какой тип дыхания развивается при снижении возбудимости дыхательного центра?

а) частое поверхностное дыхание (полипноэ)

б) частое глубокое дыхание (гиперпноэ)

в) дыхание типа Биота или Чейн-Стокса

г) редкое глубокое дыхание с затрудненным вдохом

д) редкое глубокое дыхание с затрудненным выдохом

90. Что является начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс синдрома взрослых?

а) легочная артериальная гипертензия

б) повышение проницаемости сосудов легких для белка

в) нарушение диффузии газов

г) уменьшение количества сурфактанта

д) отек легких

91. Какой фактор является начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс-синдрома новорожденных?

а) легочная артериальная гипертензия

б) повышение проницаемости сосудов легких для белка

в) отек легких

г) уменьшение количества сурфактанта

д) нарушение диффузии газов

92. Появление у больного дыхания Куссмауля с наибольшей вероятностью свидетельствует о развитии у него:

|  |  |
| --- | --- |
| а) респираторного алкалоза | в) респираторного ацидоза |
| б) метаболического алкалоза | г) метаболического ацидоза |

93. Какое дыхание чаще всего наблюдается при уремии, эклампсии, кетоацидотической коме?

|  |  |
| --- | --- |
| а) дыхание Куссмауля | г) дыхание Чейн-Стокса |
| б) дыхание Биота | д) стенотическое дыхания |
| в) полипноэ |  |

94. Какое дыхание возникает чаще всего у детей при сужении просвета верхних дыхательных путей (дифтерия, отек гортани, и др.)?

|  |  |
| --- | --- |
| а) дыхание Биота | в) агональное дыхание |
| б) стенотическое дыхание  | г) дыхание Чейн-Стокса |
| д) дыхание Куссмауля |

95. Для какой анемии характерен мегалобластический тип эритропоэза?

а) железодефицитной

б) В12 – фолиеводефицитной

в) апластической

г) анемии Минковского-Шоффара

д) сидеробластной

96. Какая из перечисленных анемий у детей сопровождается выраженной лейкопенией и тромбоцитопенией?

|  |  |
| --- | --- |
| а) железодефицитная | г) сидеробластная |
| б) апластическая | д) гемолитическая |
| в) острая постгеморрагическая |  |

97. Какая из перечисленных анемий у детей является гипохромной и микроцитарной?

а) апластическая

б) фолиево-дефицитная

в) железодефицитная

г) иммунная гемолитическая

д) В12- дефицитная

98. Какой вид лейкоцитоза наиболее характерен для аллергических заболеваний у детей?

|  |  |
| --- | --- |
| а) нейтрофильный | г) лимфоцитарный |
| б) базофильный | д) эозинофильный |
| в) моноцитарный |  |

99. Главным признаком острого лейкоза у детей является:

а) наличие большого количества бластных клеток в периферической крови и красном костном мозге

б) опустошение (аплазия) костного мозга

в) анемия

г) тромбоцитоз

д) лимфоцитоз

100. Главным признаком агранулоцитоза в детском организме является:

а) выраженный абсолютный лимфоцитоз

б) выраженная абсолютная нейтропения

в) относительная нейтрофилия

г) абсолютная эозинофилия

д) выраженная абсолютная нейтрофилия

101. Главным звеном в патогенезе иммунного агранулоцитоза у детей является:

а) иммунное повреждение лимфоцитов

б) иммунное повреждение моноцитов

в) иммунное повреждение эритроцитов

г) иммунное повреждение нейтрофилов

д) иммунное повреждение тромбоцитов

102. В какие сроки после острой кровопотери средней тяжести развивается ретикулоцитоз?

|  |  |
| --- | --- |
| а) через 20 мин | г) через 4-5 суток |
| б) через 5-6 часов | д) через 8-12 суток |
| в) через 24-48 часов |  |

103. Назовите третью стадию ДВС-синдрома :

а) коагулопатия потребления

б) активация фибринолиза

в) гиперкоагуляция и диссеминированный тромбоз

г) восстановление

104. Какой пигмент придает темный цвет моче при подпеченочной желтухе у детей?

|  |  |
| --- | --- |
| а) неконъюгированный билирубин | в) уробилин |
| б) конъюгированный билирубин  | г) стеркобилин |

105. При каком виде желтухи у детей в моче может появиться непрямой (неконъюгированный) билирубин?

|  |  |
| --- | --- |
| а) при гемолитических | в) ни при одной из перечисленных  |
| б) при гепатоцеллюлярной | г) при механической |

106. Для какого синдрома характерны: увеличение в крови желчных кислот, зуд кожи, брадикардия, снижение АД, вспенивание мочи при встряхивании?

|  |  |
| --- | --- |
| а) холемии  | г) ахолии |
| б) гепатолиенального | д) цитолитического |
| в) синдрома гепато-целлюлярной недостаточности |

107. Какая из названных желтух в педиатрической практике сопровождается повышением активности аминотрансфераз в крови (АЛАТ и АСАТ), снижением синтеза альбуминов и прокоагулянтов?

а) надпеченочная (гемолитическая)

б) печеночная (паренхиматозная)

в) подпеченочная (механическая)

108. Главным звеном в патогенезе гломерулонефрита у детей является:

а) инфекционное воспаление мочевыводящих путей и мозгового вещества почек

б) иммунное повреждение клубочков почек с возможным распространением повреждения на все отделы нефронов

в) иммунное повреждение канальцев почек

г) нарушение оттока мочи

д) некроз канальцев почек

109. Главным звеном в патогенезе пиелонефрита у детей является:

а) иммунное повреждение клубочков почек с возможным распространением повреждения на все отделы нефронов

б) иммунное повреждение канальцев почек

в) инфекционное воспаление мочевыводящих путей и мозгового вещества почек

г) некроз канальцев и собирательных трубок

д) нарушение оттока мочи

110. При развившемся стрессе происходит преимущественная гипертрофия:

а) клубочковой зоны коры надпочечников

б) сетчатой зоны коры надпочечников

в) пучковой зоны коры надпочечников

г) мозгового слоя надпочечников

д) щитовидной железы

Эталон к тестам на выживаемость знаний

по патофизиологии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. а | 21. в | 41. в | 61. а | 81. г |
| 2. в | 22. в | 42. б | 62. б | 82. б |
| 3. в | 23. в | 43. г | 63. б | 83. б |
| 4. д | 24. г | 44. г | 64. б | 84. в |
| 5. г | 25. а | 45. д | 65. а | 85. г |
| 6. г | 26. б | 46. г | 66. а | 86. б |
| 7. в | 27. в | 47. в | 67. г | 87. в |
| 8. б | 28. б | 48. а | 68. б | 88. в |
| 9. а | 29. д | 49. д | 69. б | 89. в |
| 10. в | 30. в | 50. а | 70. г | 90. б |
| 11. в | 31. д | 51. г | 71. б | 91. г |
| 12. в | 32. в | 52. б | 72. б | 92. г |
| 13. а | 33. а | 53. а | 73. в | 93. а |
| 14. г | 34. а | 54. г | 74. а | 94. б |
| 15. б | 35. г | 55. г | 75. д | 95. б |
| 16. д  | 36. г | 56. б | 76. а | 96. б |
| 17. г | 37. б | 57. г | 77. в | 97. в |
| 18. г | 38. д | 58. б | 78. в | 98. д |
| 19. д | 39. в | 59. б | 79. г | 99. а |
| 20. а | 40. а | 60. г | 80. д | 100. б |
| 101.г | 102.г | 103.б | 104.б | 105.в |
| 106.а | 107.б | 108.б | 109.в | 110.в |

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**Контрольная работа № 1 (ОПК-9, ПК-5, ПК-6)**

БИЛЕТ № 1

1. Причины увеличения частоты аллергических заболеваний у детей.

2. Врождённые иммунодефициты. Виды иммунодефицитов.

3. Острая печёночная недостаточность.

4. Виды дыхательной недостаточности.

БИЛЕТ № 2

1. Атопический дерматит у детей.

2. Клеточный тип аллергических реакций.

3. Отёки. Патогенез.

4. Гипотиреоз у детей. Причины, проявления.

БИЛЕТ № 3

1. Перегревание. Механизмы теплового удара. Особенности в детском организме.

2. Врожденные пороки сердца. Патогенез.

3. Хроническая почечная недостаточность. Стадии.

4. Базедова болезнь. Патогенез.

БИЛЕТ № 4

1.Гемолитическая болезнь новорожденных.

2. Гипотермия. Стадии гипотермии.

3. Гипоксия. Классификация. Особенности у детей.

4. Врожденные пороки сердца.

БИЛЕТ № 5

1. Врожденные (наследственные) нейтропении. Классификация.

2. Холодовая болезнь. Проявления. Патогенез.

3. Острая печёночная недостаточность.

4. Патогенез уремии.

БИЛЕТ № 6

1. Виды дегидратации, особенности в детском возрасте.

2. Свойства радиоактивного излучения.

3. Особенности инфаркта миокарда на ЭКГ.

4. Нефротический синдром.

**Контрольная работа № 2 (ОПК-9, ПК-5, ПК-6)**

БИЛЕТ № 1

1. Особенности крови при гемолитической болезни новорожденных.

 2. Состав внутриклеточной жидкости в детском организме.

3. Нарушения углеводного, белкового обмена при острой печёночной недостаточности.

4. Солнечный удар. Отличия от теплового удара. Особенности у детей.

БИЛЕТ № 2

1. Врожденный адреногенитальный синдром

2. Мегалобластический тип кроветворения при В12-дефицитной анемии.

3. Ожоговый шок. Стадии. Особенности развития. Особенности в педиатрической практике.

4. Мочекаменная болезнь у детей. Патогенез.

БИЛЕТ № 3

1. Наследственные гемолитические анемии.

2. Механические отёки, патогенез.

3. Недостаточность внешнего дыхания. Проявления в детском организме.

4 . Эндогенные отравления. Примеры.

БИЛЕТ № 4

1.Реактивность, резистентносать, особенности у детей раннего возраста.

2. Ожоговая болезнь. Особенности развития у детей.

3. Нефротический синдром. Характеристика.

4. Бронзовая болезнь. Патогенез. Проявления.

БИЛЕТ № 5

1. Особенности воспаления в детском возрасте.

2. Механизмы поддержания нормального водного баланса организма в детском организме.

3. Чем проявляется избыток вазопрессина.

4. Какие изменения характерны на ЭКГ при инфаркте миокарда.

БИЛЕТ № 6

1. Особенности первичной и вторичной альтерации при воспалении в детском организме. 2. Опишите первую стадию лучевой болезни.

3. Патогенетические механизмы развития ИБС.

4. Изменения секреторной и двигательной функции желудка, кишечника при сиалореи (гиперсаливации) у детей.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ,**

**ЭКЗАМЕН (ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ)**

**Модуль 1. Общая нозология (ОК-1, ОПК-9)**

1. Патофизиология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.

2. Моделирование патологических процессов и болезней - основной метод патофизиологии. Виды моделирования.

3. Общая нозология как раздел патофизиологии: учение о болезни, общая этиология, общий патогенез.

4. Характеристика основных понятий нозологии: норма, здоровье, болезнь, патологический процесс, патологическая реакция, типовой патологический процесс

5. Стадии болезни. Клиническая и биологическая смерть.

6. Общая этиология как раздел патофизиологии.

7. Реактивность организма; основные факторы, определяющие реактивность; типовые формы нарушения реактивности организма.

8. Общий патогенез как раздел патофизиологии. Характеристика понятий: пусковой механизм.

**Модуль 2. Типовые патологические процессы (ОПК-9)**

1. Наследственная и врождённая патология: характеристика понятий. Мутагены как причина изменений в геноме. Виды мутаций.

2. Генные мутации, хромосомные абберации, изменения генома: виды, механизмы, последствия. Виды наследственных форм патологии.

3. Генные болезни: характеристика понятия; типы наследования и их основные признаки; примеры болезней.

4. Хромосомные болезни: характеристика понятия; виды в зависимости от изменений структуры хромосом, их числа и вида клеток организма.

5. Болезни с наследственной предрасположенностью (многофакторные).

6. Понятие о врождённых пороках развития: виды, причины возникновения, механизмы развития, проявления.

7. Основные методы выявления, лечения и профилактики наследственных и врождённых форм патологии в педиатрии.

8. Воспаление, характеристика понятия. Основные причины и патогенез. Компоненты механизма развития воспаления, их характеристика в педиатрии.

9. Первичная и вторичная альтерация в очаге воспаления у детей.

10. Изменения обмена веществ и физико-химические сдвиги в очаге воспаления в детском организме.

11. Медиаторы воспаления: виды, происхождение и значение в развитии воспалительного процесса.

12. Сосудистые реакции и изменения крово- и лимфообращения в очаге воспаления в детском организме.

13. Экссудация и выход форменных элементов крови в ткань при воспалении: причины, механизмы развития, проявления и значение у детей.

14. Фагоцитоз: его значение в развитии воспалительного процесса.

15. Острое и хроническое воспаление: их взаимосвязь. Причины, условия возникновения, проявления и последствия. Связь воспаления, иммунитета и аллергии. Особенности в педиатрической практике.

16. Местные и общие проявления воспаления у детей: причины, механизмы развития и взаимосвязь. Принципы терапии воспаления.

17. Типовые формы изменения теплового баланса организма ребенка: причины, механизмы развития, последствия.

18. Лихорадка у детей: характеристика понятия, этиология. Пирогены, их виды и механизмы действия. Отличие лихорадки от гипертермии.

19. Лихорадка у детей: стадии и механизмы развития. Температурная кривая и её разновидности, значение в клинике.

20. Особенности терморегуляции на разных стадиях лихорадки в детском организме. Механизмы стадийного изменения теплового баланса при лихорадке.

21. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке в детском возрасте.

22. Гипертермические состояния в педиатрии: причины, стадии и общие механизмы развития.

23. Гипотермические состояния у детей: причины, стадии и общие механизмы развития.

24. Инфекционный процесс в детском организме: характеристика понятия, этиология, общий патогенез, последствия, принципы терапии.

25. Типовые нарушения углеводного обмена в педиатрической практике. Гипо- и гипергликемические состояния.

26. Сахарный диабет у детей: характеристика понятия. Типы сахарного диабета.

27. Этиология, варианты патогенеза и проявления сахарного диабета у детей.

28. Атеросклероз: характеристика понятия, этиология, этапы и основные звенья патогенеза, принципы терапии.

29. Типовые нарушения водного баланса детского организма: их характеристика понятия, формы.

30. Гипогидратация у детей: причины, виды, механизмы развития, основные проявления, последствия, принципы устранения.

31. Гипергидратация в детском организме: причины, виды, механизмы развития, основные проявления, последствия, принципы устранения.

32. Отёк в педиатрической практике: характеристика понятия, виды, основные патогенетические факторы их развития.

33. Отёк при сердечной недостаточности: этиология, патогенез и проявления.

34. Отёк лёгких: причины, патогенез, проявления, последствия.

35. Почечные отёки у детей: этиология, патогенез, проявления, последствия.

36. Типовые нарушения кислотно-щелочного равновесия в детском организме, виды.

37. Газовые и негазовые ацидозы у детей: этиология, патогенез.

38. Газовые и негазовые алкалозы у детей: этиология, патогенез.

39. Типовые формы нарушения обмена витаминов в организме ребенка.

40. Гипоксия: характеристика понятий. Виды гипоксических состояний. Расстройства обмена веществ и функций организма при гипоксии в детском организме.

41. Гипоксия экзогенного и дыхательного типов у детей. Понятие о высотной, горной и декомпрессионной болезнях.

42. Гипоксия циркуляторного типа у детй: этиология, патогенез.

43. Гипоксия гемического типа в детском организме: этиология, патогенез.

44. Гипоксия тканевого типа у детей: этиология, патогенез.

45. Гипоксия субстратного и перегрузочного типов: этиология, патогенез.

46. Адаптивные реакции в детском организме при гипоксии: экстренная и долговременная адаптация организма; условия формирования и механизмы развития.

47. Типовые нарушения иммунной реактивности детского организма. Общая этиология и патогенез основных форм иммунопатологических состояний и реакций.

48. Иммунодефициты и иммунодефицитные состояния в педиатрической практике (ИДС): характеристика понятий, виды.

49. Патологическая иммунная толерантность в педиатрической практике: причины, механизмы формирования, последствия. Понятие об индуцированной (медицинской) толерантности.

50. Реакция “трансплантат против хозяина”: причины, механизмы развития, проявления, возможные последствия.

51. Аллергия в педиатрической : характеристика понятия. Виды аллергических реакций, их стадии и общие звенья патогенеза.

52. Аллергические реакции реагинового (анафилактического, атопического)

 типа - I тип по Gell, Coombs: причины, особенности патогенеза и проявления.

53. Аллергические реакции цитотоксического (цитолитического) типа - II тип по Gell, Coombs: причины, особенности патогенеза и проявления.

54. Аллергические реакции иммунокомплексного (преципитинового) типа - III тип по Gell, Coombs: причины, особенности патогенеза и проявления.

55. Аллергические реакции туберкулинового (клеточно-опосредованного, замедленного) типа - IV тип по Gell, Coombs: причины, особенности патогенеза и проявления.

56. Принципы выявления, терапии и профилактики аллергии в педиатрической практике.

57. Болезни и состояния иммунной аутоагрессии у детей: этиология, патогенез, проявления.

58. Опухоли в детском организме: характеристика основных понятий. Этиология опухолей.

59. Основные этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую. Понятие об онкогенах и онкосупрессорах (“антионкогенах”).

60. Характеристика опухолевого атипизма роста, обмена веществ, функции, структуры: механизмы, проявления, последствия.

61. Понятие об опухолевой прогрессии. Характеристика механизмов противоопухолевой защиты организма. Принципы профилактики и лечения опухолей.

62. Адаптационный синдром и стресс в педиатрической практике: характеристика понятий, причины, стадии, общие механизмы развития, роль в развитии патологических процессов.

63. Экстремальные состояния в педиатрии: характеристика понятия, основные формы; общая этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.

64. Шок в педиатрической практике: характеристика понятия, виды, этиология, патогенез, проявления, принципы лечения.

65. Кома в педиатрической практике: характеристика понятия, этиология, общий патогенез, проявления; принципы терапии коматозных состояний.

66. Нарушения объёма крови и гематокрита в детском организме: олиго- и полицитемическаянормоволемия. Гипо- и гиперволемические состояния: виды, причины, механизмы развития.

67. Острая кровопотеря: характеристика понятия, виды, причины, нарушения функций и адаптивные реакции детского организма.

68. Первичные иммунодефициты гуморального типа. Способы коррекции.

69. Первичные иммунодефициты клеточного типа. Их характеристика.

70. Первичные иммунодефициты смешанного типа. ТКИН. Расшифруйте.

71. Наследственные гемолитические анемии. Виды по патогенезу.

72.Врождённые (наследственные) нейтропении. Классификация.

73. Атопический дерматит у детей Патогенез.

74. Врождённый адреногенитальный синдром. Механизмы развития.

75. Доминантный тип наследования. Особенности.

76. Рецессивный тип наследования. Особенности.

77. Синдром Дауна, Клайнфелтера. Особенности кариотипа.

78. Перечислите методы диагностики наследственных заболеваний.

 **Модуль 3. Патофизиология органов и систем (ОПК-9, ПК-5, ПК-6 )**

1. Эритроцитозы у детей: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.

2. Анемия в педиатрической практике: характеристика понятия, виды.

3. Постгеморрагические анемии у детей: виды, причины, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.

4. Гемолитические анемии у детей: виды, этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.

5. Дизэритропоэтические анемии в педиатрии: виды, особенности патогенеза. В12- и/или фолиево-дефицитные анемии: этиология, механизмы развития, особенности картины периферической крови.

6. Анемии, развивающиеся при нарушении обмена железа в детском организме: железодефицитные и железорефрактерные анемии: этиология, патогенез, особенности картины периферической крови.

7. Лейкопении в педиатрической практике: характеристика понятия, виды, причины и механизмы возникновения, проявления, последствия для организма.

8. Лейкоцитозы у детей: характеристика понятия, причины возникновения и механизмы развития, проявления, последствия.

9. Изменения лейкоцитарной формулы в детском организме при лейкоцитозах и лейкопениях; понятие об относительных и абсолютных изменениях в лейкоцитарной формуле.

10. Тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии у детей: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы терапии.

11. Типовые формы патологии системы гемостаза в детском организме: виды, общая характеристика. Тромботический синдром: основные причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.

12. Геморрагические состояния и синдромы у детей: виды, причины, общие механизмы развития, проявления, последствия для организма.

13. Тромбогеморрагические состояния в педиатрической практике. Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание (ДВС) крови: характеристика понятия, причины, патогенез, стадии развития.

14. Гемобластозы в педиатрии: характеристика понятия, виды, опухолевая прогрессия при гемобластозах. Лейкозы у детей: определение понятия, виды, общая этиология и патогенез.

15. Нарушения кроветворения и особенности картины периферической крови при острых и хронических лимфо- и миелолейкозах у детей.

16. Лейкемоидные реакции: характеристика понятия, отличие от лейкоза, значение для детского организма.

17. Недостаточность кровообращения в детском организме: характеристика понятия, причины, виды.

18. Коронарная недостаточность: характеристика понятия, виды, причины возникновения, последствия, механизмы.

19. Механизмы повреждения миокарда и изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.

20. Аритмии сердца у детей: основные виды, причины возникновения.

21. Сердечная недостаточность: характеристика понятия, виды, причины, общие механизмы развития, проявления.

22. Механизмы компенсации снижения сократительной функции миокарда при сердечной недостаточности у детей.

23. Острая и хроническая сердечная недостаточность в детском организме: виды, причины, проявления, принципы терапии. Понятие о сердечной астме.

24. Артериальные гипертензии: характеристика понятия, виды, этиология, патогенез, проявления, осложнения, принципы лечения.

25. Почечные артериальные гипертензии (вазоренальная и ренопаренхиматозная): виды, их этиология и патогенез.

26. Гипертоническая болезнь: характеристика понятия, этиология, стадии, механизмы развития, принципы лечения.

27. Артериальные гипотензии: характеристика понятия, виды, этиология и патогенез.

28. Коллапс: характеристика понятия; виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.

29. Типовые нарушения регионарного кровотока: общая характеристика. Артериальная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, проявления и последствия.

30. Венозная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, проявления и последствия.

31. Ишемия: характеристика понятия, причины, механизмы возникновения, проявления и последствия. Понятие об эмболии. Компенсаторные реакции при ишемии.

32. Стаз: виды, причины, проявления, последствия.

33. Расстройства микроциркуляции в педиатрической практике: причины, типовые формы.

34. Сладж: характеристика понятия, причины, механизмы формирования, проявления и последствия.

35. Типовые формы расстройств внешнего дыхания у детей: виды. Альвеолярная гипо- и гипервентиляция: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.

36. Расстройства кровообращения и вентиляционно-перфузионных отношений в лёгких у детей; нарушения диффузионной способности альвеоло-капиллярной мембраны: причины, проявления, последствия. Понятие о лёгочной гипертензии.

37. Патологические формы дыхания у детей (апнейстическое, “гаспинг”-дыхание, периодические формы): этиология, патогенез, клиническое значение.

38. Дыхательная недостаточность в практике педиатра: характеристика понятия, причины, формы, проявления, последствия.

39. Типовые формы патологии желудочно-кишечного тракта в педиатрической практике: виды, общая этиология. Нарушения аппетита, вкуса, пищеварения в полости рта и глотания: основные формы, причины и механизмы возникновения, последствия.

40. Нарушения пищеварения в желудке. Типовые расстройства секреторной, моторной, всасывательной и барьерной функций желудка у детей: причины, последствия. Понятие о демпинг-синдроме.

41. Нарушения пищеварения в кишечнике у детей. Типовые расстройства переваривающей, моторной, всасывательной и барьерной функций желудка: их причины, механизмы и последствия.

42. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в детском организме: этиология, патогенез, проявления, последствия.

43. Синдром мальабсорбции в педиатрии: основные причины, патогенез, проявления, последствия для организма.

44. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы у детей: причины, проявления и последствия.

45. Печёночная недостаточность в педиатрической практике: виды, причины возникновения, общий патогенез, проявления и последствия.

46. Печёночная кома у детей: виды, этиология, патогенез.

47. Гемолитическая желтуха новорожденных: виды, причины, основные признаки, последствия.

48. Печёночная (паренхиматозная) желтуха у детей: причины, стадии, механизмы развития, основные признаки и последствия.

49. Механическая желтуха: причины возникновения, основные признаки и последствия. Ахолия и холемия: причины, признаки, последствия.

50. Типовые формы патологии почек в детском организме: их причины, общий патогенез, виды. Нефролитиаз: причины, механизмы развития, последствия.

51. Нефриты в практике врача педиатра: виды, причины, патогенез, проявления, последствия.

52. Пиелонефриты у детей: характеристика понятия, этиология, патогенез, проявления, последствия.

53. Нефротический синдром: характеристика понятия, причины, патогенез, проявления.

54. Почечная недостаточность у детей: причины, патогенез, проявления. Уремия: причины, основные звенья патогенеза, последствия.

55. Общая этиология и общий патогенез эндокринных расстройств в педиатрической практике.

56. Типовые формы патологии аденогипофиза. Гипофункция передней доли гипофиза.

57. Гиперфункция передней доли гипофиза у детей: виды, причины возникновения, патогенез, проявления.

58. Типовые формы патологии нейрогипофиза: несахарный диабет.

59. Типовые формы патологии надпочечников в детском организме. Гиперфункция коркового слоя надпочечников.

60. Гипофункция коркового слоя надпочечников, болезнь Аддисона: разновидности, проявления.

61. Нарушения функции мозгового слоя надпочечников: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

62. Гипофункция щитовидной железы в педиатрии. Гипотиреоидная кома: причины, патогенез, проявления.

63. Гиперфункция щитовидной железы. Понятие о тиреотоксическом кризе.

64. Расстройства функции околощитовидных желёз.

65.Чем характеризуется первичный синдром нарушенного кишечного всасывания (мальабсорбции) у детей?

66.Назовите причины и главные звенья патогенеза токсической диспепсии детского возраста.

67.Гипостенурия – это….. Почему физиологическая гипостенурия наблюдается у грудного ребёнка?.

68. Причины и патогенез гемолитической болезни новорожденных.

69. Протеинурия – это……. Особенности ортостатической протеинурии у детей.

70. Причины увеличения частоты аллергических заболеваний у детей.

71. Последствия выключения носового дыхания у детей.

72. Виды иммунодефицитов В-звена.

73. Реактивность, резистентность. Определение. Особенности у детей раннего возраста.

74. Что лежит в основе возникновения наследственных болезней?

75. Определение гемолитико-уремического синдрома.

**Модуль 4. Клиническая патофизиология (ОПК-9, ПК-5, ПК-6)**

***Клиническая патофизиология системы крови***

1. Анемия в педиатрической практике: характеристика понятия, виды, критерии дифференцировки.

2. Постгеморрагические анемии у детей: виды, причины, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.

3. Гемолитические анемии у детей: виды, этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови, принципы терапии.

4. В12- и/или фолиево-дефицитные анемии: этиология, механизмы развития, особенности картины периферической крови.

5. Железодефицитные и железорефрактерные анемии в детском организме: этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.

6. Гипо- и метапластические анемии у детей: этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.

7. Лейкозы у детей: определение понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия для организма.

8. Нарушения кроветворения и особенности картины периферической крови при острых и хронических миелолейкозах; расстройства в организме при них, их последствия, принципы терапии.

9. Нарушения кроветворения и особенности картины периферической крови при острых и хронических лимфолейкозах; расстройства в организме при них, их последствия, принципы терапии.

10. Лейкемоидные реакции: характеристика понятия, причины, механизмы возникновения, проявления; отличие от лейкоза, значение для организма.

***Клиническая патофизиология сердечно-сосудистой системы***

1. Сердечная недостаточность у детей: характеристика понятия, виды, причины, общие механизмы развития, проявления.

2. Коронарная недостаточность: характеристика понятия, виды, причины возникновения, последствия, механизмы.

3. Механизмы повреждения миокарда и изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.

4. Аритмии сердца у детей: основные виды, причины возникновения, механизмы развития, последствия для организма.

5. Механизмы кардиогенных отеков.

6. Врожденные пороки сердца, этиология, патогенез

7. Артериальные гипертензии: характеристика понятия, виды, этиология, патогенез, проявления, осложнения, принципы лечения.

8. Почечные артериальные гипертензии (вазоренальная и ренопаренхиматозная): виды, их этиология и патогенез.

9. Гипертоническая болезнь: характеристика понятия, этиология, стадии, механизмы развития, принципы лечения.

10. Артериальные гипотензии: характеристика понятия, виды, этиология и патогенез.

11. Шок в педиатрической практике: характеристика понятия; виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.

***Клиническая патофизиология системы дыхания***

1. Альвеолярная гипо- и гипервентиляция в детском организме: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.

2. Расстройства кровообращения и вентиляционно-перфузионных отношений в лёгких в детском организме; понятие о лёгочной гипертензии.

3. Нарушения диффузионной способности альвеоло-капиллярной мембраны у детей: причины, проявления, последствия.

4. Патологические формы дыхания у детей (апнейстическое, “гаспинг”-дыхание, периодические формы): этиология, патогенез, клиническое значение.

5. Дыхательная недостаточность у детей: характеристика понятия, причины, формы, проявления, последствия.

6. Расстройства обмена веществ и функций детского организма при гипоксии.

7. Адаптивные реакции при гипоксии в организме ребенка: экстренная и долговременная адаптация организма; условия формирования и механизмы развития.

***Клиническая патофизиология расстройств пищеварения в желудке и кишечнике.***

1. Нарушения пищеварения в желудке у детей. Типовые расстройства секреторной, моторной, всасывательной и барьерной функций желудка: причины, последствия. Понятие о демпинг-синдроме.

2. Нарушение полостного пищеварения в детском организме. Причины, механизмы и последствия

3. Нарушение пристеночного (мембранного) пищеварения у детей. Причины, механизмы, последствия. Патогенез глютеновой болезни, непереносимость лактозы. Причины и последствия дисбактериоза кишечника.

4. Нарушения пищеварения в кишечнике у детей. Типовые расстройства переваривающей, моторной, всасывательной и барьерной функций желудка: их причины, механизмы и последствия.

5. Нарушение выделительной функции кишечника у детей. Виды, причины, механизмы, последствия. Непроходимость кишечника. Формы, патогенез. Кишечная аутоинтоксикация.

6. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в педиатрии: этиология, патогенез, проявления, последствия.

7. Синдром мальабсорбции у детей: основные причины, патогенез, проявления, последствия для организма.

8. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы в детском организме: причины, проявления и последствия.

9. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта. Демпинг-синдром.

***Клиническая патофизиология печени и почек***

1. Печёночная недостаточность у детей: виды, причины возникновения, общий патогенез, проявления и последствия.

2. Печёночная кома у детей: виды, этиология, патогенез.

3. Гемолитическая желтуха новорожденных: причины, основные признаки, последствия.

4. Печёночная (паренхиматозная) желтуха у детей: виды, причины, стадии, механизмы развития, основные признаки и последствия.

5. Механическая желтуха: причины возникновения, основные признаки и последствия. Ахолия и холемия: причины, признаки, последствия.

6. Типовые формы патологии почек в педиатрической практике: их причины, общий патогенез, виды. Нефролитиаз: причины, механизмы развития, последствия.

7. Нефриты в педиатрической практике: виды, причины, патогенез, проявления, последствия.

8. Пиелонефриты у детей: характеристика понятия, этиология, патогенез, проявления, последствия.

9. Нефротический синдром: характеристика понятия, причины, патогенез, проявления.

10. Почечная недостаточность в детском организме: причины, патогенез, проявления. Уремия: причины, основные звенья патогенеза, последствия.

***Клиническая патофизиология эндокринной системы***

1. Общая этиология и общий патогенез эндокринных расстройств в педиатрии.

2. Гипофункция передней доли гипофиза в детском организме: виды, причины, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений, их последствия.

3. Гиперфункция задней доли гипофиза в детском организме: виды, причины возникновения, патогенез, проявления, последствия.

4. Несахарный диабет, синдром неадекватной секреции АДГ; причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме расстройств.

5. Гиперфункция коркового слоя надпочечников у детей: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

6. Гипофункция коркового слоя надпочечников у детей: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

7. Нарушения функции мозгового слоя надпочечников: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

8. Гипофункция щитовидной железы у детей: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

9. Гиперфункция щитовидной железы: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений.

10. Гипер- и гипопаратиреоидные состояния в педиатрии: виды, причины возникновения, механизмы и проявления развивающихся в организме нарушений

**ШАБЛОН БИЛЕТА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

 **по учебной специальности «Патологическая физиология»**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный медицинский университет»

(ФГБОУ ВО «ДГМУ»)

Кафедра патологической физиологии

Специальность (направление) **–** 31.05.02. «Педиатрия»

Дисциплина – патологическая физиология

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 4 от «20» сентября 2018 г.

Заведующий кафедрой: патологической физиологии ДГМУ д.м.н. проф. М.З. Саидов

Составители:

Зав. кафедрой патологической физиологии ДГМУ

д.м.н. проф. М.З. Саидов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ

к.м.н. В.Г Горелова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № Х**

1. Реактивность детского организма; основные факторы, ее определяющие; типовые формы нарушения реактивности организма ребенка (ОПК-9, ПК-5, ПК-6).

2. Острое и хроническое воспаление в детском возрасте: их взаимосвязь. Причины, условия.

 возникновения, проявления и последствия (ОПК-9, ПК-5, ПК-6).

3. Понятие о лёгочной гипертензии, этиология, патогенез (ОПК-9, ПК-5, ПК-6).

4. Стадии развития инфекционного процесса в детском организме, характеристика (ОПК-9, ПК-5, ПК-6).

**ВСЕ ВАРИАНТЫ БИЛЕТОВ**

БИЛЕТ №

1.Что такое периодическое дыхание. Причины. Почему оно нередко наблюдается в раннем возрасте у здоровых детей?

2. Хроническая лучевая болезнь. Периоды развития и их характеристика.

3. Виды желтух. Гемолитическая болезнь новорожденных.

4. Назовите различные формы экспериментальных гипертензий.

БИЛЕТ №

1. Врожденные пороки сердца. Виды, особенности.

2. Врождённые иммунодефициты. Виды иммунодефицитов.

3. Острая печёночная недостаточность.

4. Виды дыхательной недостаточности.

 БИЛЕТ №

1. Синие пороки. Особенности.

2. Клеточный тип аллергических реакций.

3. Отёки. Патогенез.

4. Гипотиреоз в детском возрасте. Причины, проявления.

БИЛЕТ №

1. Врождённые пороки сердца. Виды. Особенности нарушения внутрисердечной динамики.

2. Патогенез действия электрического тока.

3. Хроническая почечная недостаточность. Стадии.

4. Базедова болезнь. Патогенез.

БИЛЕТ №

1. Особенности течения воспаления в детском возрасте.

2. Гипотермия у детей. Стадии гипотермии.

3. Гемолитическая болезнь новорожденных.

4. Виды сердечной недостаточности.

БИЛЕТ №

1. Первичные иммунодефициты гуморального типа. Способы коррекции.

2. Холодовая болезнь. Проявления. Патогенез.

3. Острая печёночная недостаточность.

4. Патогенез уремии.

БИЛЕТ №

1. Первичные иммунодефициты клеточного типа. Их характеристика.

2. Свойства радиоактивного излучения.

3. Особенности инфаркта миокарда на ЭКГ.

4. Нефротический синдром.

БИЛЕТ №

1. Первичные иммунодефициты смешанного типа. ТКИН. Расшифруйте.

2. Состав внутриклеточной жидкости в детском организме.

3. Нарушения углеводного, белкового обмена при острой печёночной недостаточности.

4. Особенности крови при гемолитической анемии у новорожденных.

БИЛЕТ №

1. Наследственные гемолитические анемии. Виды по патогенезу.

2. Мегалобластический тип кроветворения при В12-дефицитной анемии.

3. Ожоговый шок. Стадии. Особенности развития.

4. Мочекаменная болезнь.

БИЛЕТ №

1. Болезнь Миньковского-Шофара. Картина крови.

2. Механические отёки.

3. Наследственные гемолитические анемии.

4. Недостаточность внешнего дыхания. Проявления.

БИЛЕТ №

1.Гемоглобинозы (серповидно-клеточная анемия). Картина крови .

2. Ожоговая болезнь. Особенности развития.

3. Нефротический синдром. Характеристика.

4. Бронзовая болезнь. Патогенез. Проявления.

БИЛЕТ №

1. Какие признаки воспалительной реакции у детей являются местными? Какие общими?

2. Механизмы поддержания нормального водного баланса детского организма.

3. Чем проявляется избыток вазопрессина.

4. Какие изменения характерны на ЭКГ при инфаркте миокарда.

БИЛЕТ №

1. Талассемия. Виды.

2. Опишите первую стадию лучевой болезни.

3. Некоронарные механизмы развития ИБС.

4. Изменения секреторной и двигательной функции желудка, кишечника при сиалореи (гиперсаливации)в педиатрической практике.

БИЛЕТ №

1. Стадии аллергических реакций у детей при ГЗТ.

2. Модуляторы воспаления.

3. Механизмы кардиогенного шока.

4. Хроническая почечная недостаточность (ХПН).

БИЛЕТ №

1.Врождённые (наследственные) нейтропении. Классификация.

2. Атопические болезни у детей. Патогенез. Примеры.

3. Синдром Иценко-Кушинга. Клинические особенности.

4. Гиперкапния. Проявления.

БИЛЕТ №

1.Врождённый адреногенитальный синдром. Механизмы развития.

2. Варианты формирования аутоантигенности.

3. Определение коллапса. Отличия от шока.

4. Острая почечная недостаточность у детей. Стадии.

БИЛЕТ №

1.Комбинированная тубулопатия (синдром Фанкони). Проявления.

2. Простудные болезни в детском возрасте. Патогенез.

3. Патогенез первичной гипертензии.

4. Вторичный гиперальдостеронизм. Примеры.

БИЛЕТ №

1.Доминантный тип наследования. Особенности.

2. Теория воспаления Шаде.

3. Аутоиммунные заболевания в педиатрической практике. Патогенез.

4. Первичная гипотензия.

БИЛЕТ №

1.Рецессивный тип наследования. Особенности.

2. Хроническое воспаление в детском организме. Отличия от острого воспаления.

3. 2-ой тип аллергических реакций по Кумбсу.

4. Острая сердечная недостаточность. Причины.

БИЛЕТ №

1.Опишите болезни, наследование которых сцеплено с полом.

2. Пирогены. Определение, их действие.

3. ДВС-синдром. Стадии.

4.Нарушение внутреннего дыхания у детей.

БИЛЕТ №

1.Синдром Дауна, Клайнфелтера. Особенности кариотипа.

2. Стадии гипертрофии миокарда.

3. Значение лихорадки у детей.

4. Отёки при циррозе печени. Патогенез.

БИЛЕТ №

1.Лейкоцитарная формула у детей. Ядерный сдвиг вправо.

2. Пути движения эмболов.

3. Причины и условия образования тромба.

4. Типы дыхательной недостаточности по патогенезу.

БИЛЕТ №

1.Перечислите методы диагностики наследственных заболеваний.

2. Какие виды нарушения внешнего дыхания в детском организме Вам известны ?

3. Основные проявления 3-й стадии лихорадки у детей.

4. Каковы причины гипотонической дегидратации. Почему отсутствует жажда при этом?

БИЛЕТ №

1.Состояние реактивности в период новорожденности.

2. Первый тип аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу.

3. Как регулируется синтез и секреция минералокортикоидов?

4. Сердечная астма – это….. Проявления.

БИЛЕТ №

1.Чем характеризуется первичный синдром нарушенного кишечного всасывания (мальабсорбции) у детей?

2.Какие Вы знаете сдвиги диссоциации Нв. Причины.

3. Отёки. Классификация по этиологии и патогенезу.

4. С какой целью применяют искусственную гипотермию?

БИЛЕТ №

1.Назовите причины и главные звенья патогенеза токсической диспепсии детского организма.

2. Стадии фагоцитоза. ФАЛ. ФИЛ.

3. Нарушения функции автоматизма сердечной мышцы.

4. Значение рефлекса Геринга - Брейера при пневмонии у детей.

БИЛЕТ №

1.Гипостенурия – это….. Почему физиологическая гипостенурия наблюдается у грудного ребёнка?.

2. Виды стаза.

3. Первичный гиперальдостеронизм. Его особенности.

4. Особенности механической желтухи. Причины холемии.

БИЛЕТ №

1.Причины и патогенез гемолитической болезни новорожденных.

2. Адреногенитальный синдром. Виды. Особенности.

3. Механизм действия ультрафиолетовых лучей.

4. Причины и механизмы нарушения перфузии в лёгких.

БИЛЕТ №

1.Синдром Дабина-Джонсона. Особенности нарушения превращений билирубина.

2. Периодическое дыхание. Этиология. Патогенез.

3.Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Этиология. Патогенез.

4. Экспериментальное изучение опухолевого роста.

БИЛЕТ №

1.Протеинурия – это……. Особенности ортостатической протеинурии у детей.

2. Механизмы воспалительного отёка.

3. Ранний и поздний хлороз. Картина крови.

4. Особенности ядерного сдвига влево. Значение.

БИЛЕТ №

1.Причины увеличения частоты аллергических заболеваний у детей.

2. РТПХ. Основные условия для её развития.

3. Классификация анемий по патогенезу.

4. Экстрасистолия. Виды.

БИЛЕТ №

1.Последствия выключения носового дыхания у детей.

2. Одышка. Определение понятия. Виды. Этиология. Патогенез.

3. Изменения дыхания и кровообращения при электрической травме.

4. Гибернация. Виды.

БИЛЕТ №

1.Виды иммунодефицитов В-звена.

2. Сывороточная болезнь. Варианты развития. Патогенез.

3. Гипертензия растормаживания. Механизмы.

4. Экспериментальное моделирование печёночно-клеточной недостаточности.

БИЛЕТ №

1.Чем проявляется нарушение белкового обмена при патологии печени у детей.

2. Терминальное дыхание. Виды.

3. Легочная гипертензия.

4. Эмболия большого круга кровообращения.

БИЛЕТ №

1.Реактивность, резистентность. Определение. Особенности у детей раннего возраста.

2. Эндогенные причины воспаления.

3. Внешнее дыхание – это…..

4. Агранулоцитоз у детей. Алейкия.

БИЛЕТ №

1.Механизмы токсического действия кислорода при повышении барометрического давления.

2. Парааллергические реакции в детском организме. Феномен Шварцмана.

3. Чем может быть обусловлена гиперкоагуляция?

4. Виды сосудистого тонуса. Характеристика.

БИЛЕТ №

1. Патогенность микробного фактора.

2. Патологические изменения лейкоцитов.

3. Острая недостаточность коры надпочечников у детей. Причины. Проявления.

4. Типы температурных кривых при лихорадке.

БИЛЕТ №

1.Объясните механизмы местного и общего действия электрического тока на организм.

2. Опишите эректильную стадию травматического шока.

3. Охарактеризуйте особенности острой сосудистой недостаточности.

4. Рестриктивные нарушения внешнего дыхания в детском организме.

БИЛЕТ №

1.Образование брадикинина при воспалении.

2. Основные эффекты гормонов пучковой зоны надпочечников.

3. Нарушение секреторной функции желудка в детском возрасте.

4. Основные условия для развития ишемии.

БИЛЕТ №

1.Определение шока. Виды.

2. Рефлексы Бейнбриджа, Китаева. Значение.

3.Гиперфункция паращитовидных желёз у детей. Причины. Проявления.

4. Причины аутоаллергических заболеваний в детском возрасте.

БИЛЕТ №

1.Патогенез горной болезни.

2. Роль вторичных (эндогенных) пирогенов.

3. Картина крови у детей при пернициозной анемии.

4. Механизмы повреждения миокарда при коронарной недостаточности.

БИЛЕТ №

1.Основные причины избыточной преднагрузки в развитии недостаточности сердца.

2. Острая непроходимость кишок в детском возрасте. Виды. Патогенез.

3. Патохимическая стадия аллергических реакций клеточного типа .

4.Врожденный иммунодефицит системы Т-лимфоцитов.

БИЛЕТ №

1.Перечислите варианты патологических артериальных гиперемий.

2. Стадии (фазы) ожогового шока.

3. Перечислите виды анорексий.

4. Приобретенные иммунодефициты. Виды. Примеры.

БИЛЕТ №

1.Типы патологической желудочной секреции.

2. Кругооборот билирубина в организме. Какой билирубин преобладает при синдроме Жильбера? Почему ?

3. Механизмы образования экссудата.

4. Как создать искусственную иммунологическую толерантность в детском организме?

БИЛЕТ №

1.Ахилия. Виды. Особенности нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка и кишечника.

2. Наследственная лейкопения. Виды. Значение.

3. Приведите примеры (2) ортоградной эмболии.

4. Виды кровотечений по патогенезу.

БИЛЕТ №

1.Анафилаксия в детском организме. Определение. Виды.

2. Виды резистентности. Классификация.

3. Причины острой почечной недостаточности у детей. Стадии развития.

4. Стеноз аортального отверстия. Особенности гемодинамики.

БИЛЕТ №

1.Кишечная форма лучевой болезни. Особенности.

2. Компенсаторные механизмы при гипотермии у детей.

3. Желчекаменная болезнь. Причины и патогенез.

4. Внутрисердечные механизмы компенсации при сердечной недостаточности.

БИЛЕТ №

1.Основные проявления левожелудочковой недостаточности.

2. Особенности врождённых пороков сердца.

3. Механизм действия синильной кислоты.

4. Каков механизм токсического действия гликозидов.

БИЛЕТ №

1.Типы аллергических реакций по Кумбсу и Джеллу.

2. Переход артериальной гиперемии в венозную при воспалении обусловлен……

3. Лейкемический провал при лейкозах у детей. Значение.

4. Нарушения пищеварения в полости рта. Механизмы развития. Последствия.

БИЛЕТ №

1.Опишите картину крови при хроническом лимфолейкозе в детском организме.

2. Ядерный сдвиг вправо. Значение.

3. Особенности кровотока при венозном стазе.

4. Холодовый наркоз. Его необходимость.

БИЛЕТ №

1.Каковы причины лейкопений в педиатрической практике?

2. Внесердечные механизмы компенсации.

3. Стадии инфекционного процесса в детском организме.

4. Изотоническая дегидратация у детей. Причины. Примеры.

БИЛЕТ №

1.Лейкемоидные реакции у детей. Их отличия от лейкозов.

2. Острые и хронические постгеморрагические анемии. Картина крови.

3. Значение лихорадки для детского организма.

4. Мембраногенные отёки.

БИЛЕТ №

1.Сосудистые изменения при воспалении.

2. Стадии компенсации при горной болезни.

3. Причины развития хронической сердечной недостаточности в подростковом возрасте.

4. Основные нарушения гомеостаза при поражении почек.

БИЛЕТ №

1.Почему и как меняется артерио-венозная разница по кислороду при артериальной и венозной гиперемии?

2. Механизм истинного стаза.

3. Недостаточность кровообращения в педиатрической практике. Определение. Виды. Степени.

4. Гиповентиляция у детей. Центральные и периферические механизмы.

БИЛЕТ №

1.Отличия РГНТ от РГЗТ.

2. Гипербарическая гипоксия. Особенности крови.

3. Симптоматические гипертензии в педиатрии. Характеристика неврогенных гипертензий.

4. Изменения в мочевом осадке при нефрите у детей.

БИЛЕТ №

1.Механизм развития гемической гипоксии у детей.

2. Причина боли при воспалении.

3. С какой целью применяют пирогены?

4. Опишите 2-ю стадию острой почечной недостаточности.

БИЛЕТ №

1.Какие изменения развиваются в детском организме при гипотермии?

2. Виды канальцевого ацидоза. Причины.

3. Изменения в желудочно-кишечном тракте у детей при гипосаливации.

4. Каков механизм застойных отёков?

БИЛЕТ №

1.Назвите центральные механизмы гипервентиляции лёгких.

2. Отличительные особенности мембранного пищеварения в детском организме.

3. Объясните клеточный механизм ангиоспазма.

4. Назовите этапы взаимодействия экзотоксинов микробов с клеткой-мишенью.

БИЛЕТ №

1.Чем объясняется полиурия при гиперпаратиреозе?

2. Особенности течения лихорадки в детском организме.

3. Как изменяется антигенный состав опухолевой ткани?

4. Чем характеризуется продромальный период инфекционного процесса?

БИЛЕТ №

1.Причины развития артериальной гипертензии у детей?

2. Как называется кровотечение из лёгких, при травматическом повреждении сосудов, выделение крови из желудка?

3. Чем характеризуется нефротический синдром?

4.Ахалазия и халазия. Причины. Особенности.

БИЛЕТ №

1.Назовите факторы, которые играют существенную роль в патогенезе язвы при стрессе.

2.Виды врожденных иммунодефицитов.

3. Как изменяется обмен веществ в первую стадию гипертемии?

4. Гомологичная болезнь. Рант-болезнь.

БИЛЕТ №

1.Врожденные иммунодефициты с поражением клеточного звена иммунитета.

2. Перечислите виды дыхательной недостаточности.

3. Влияние гипокапнии на детский организм.

4. Чем характеризуется и когда возникает Гаспинг-дыхание.

БИЛЕТ №

1.Как проявляется гиперфункция аденогипофиза у детей?

2. Что такое дилятация полостей сердца? Виды. Значение.

3.Назовите основные механизмы болезнетворного действия пониженного атмосферного давления.

4. Что лежит в основе возникновения наследственных болезней?

БИЛЕТ №

1.Как проявляется гипофункция аденогипофиза у детей?

2. Классификация гипоксий?

3. Назовите этапы эмиграции лейкоцитов.

4. Какие основные периоды (стадии) развития инфекционного процесса?

БИЛЕТ №

1.Как проявляются нарушения нейрогипофиза?

2. Врожденные иммунодефициты с поражением неспецифического звена иммунитета.

3. Какие формы течения воспалительной реакции различают в зависимости от состояния реактивности детского организма?

4. Перечислите основные виды ионизирующего излучения.

БИЛЕТ №

1.Какие болезни наследуются по аутосомно-рецессивному типу?

2. Каков механизм повышения А/Д при остром гломерулонефрите?

3. Что такое рвота? Значение.

4. Механизм образования белого тромба.

БИЛЕТ №

1.На какие группы подразделяют все известные наследственные болезни?

2. Что такое гипертермия? Причины.

3. Какие различают виды лейкоцитов?

4. Чем обусловлено возникновение гломерулонефрита у детей?

БИЛЕТ №

1. Назовите и объясните механизм клинических проявлений тиреотоксикоза у подростков.

2. Почему развивается тромбогеморрагический синдром у детей при острой печёночной недостаточности?

3. Какой тип конституции (по А.М.Богомольцу) и почему благоприятствует развитию опухоли?

4.Основные механизмы развития ангиоспазма при артериальных гипертензиях.

БИЛЕТ №

1. Врожденные комбинированные иммунодефицитные состояния.

2. Почечный диабет. Причины и патогенез глюкозурии.

3. Что собой представляют цитотоксины и цитотоксигены при воспалении.

4. Что такое раковая кахексия. Основные механизмы развития.

БИЛЕТ №

1.Причины инспираторной одышки у детей.

2.Основные клинические проявления острой надпочечниковой недостаточности. Причины и патогенез.

3. Врожденные пороки сердца.

4. Чем характеризуется возбудимый тип желудочной секреции. Последствия.

БИЛЕТ №

1. Механизмы развития пищевой аллергии у детей.

2. Местные признаки воспаления.

3. Опишите картину крови при железодефицитной анемии.

4. Экстрасистолия у детей. Особенности предсердной и желудочковой экстрасистолий на ЭКГ.

БИЛЕТ №

1.Комбинированные иммунодефицитные заболевания (ТКИН).

2. Этапы иммунного ответа.

3. Перегрузка сердца, вызванная объёмом притекающей крови.

4. Обструкция нижних дыхательных путей у детей. Причины.

БИЛЕТ №

1.Дыхание Куссмауля, Биота, Чейн-Стокса. Особенности у детей.

2. Роль печени в углеводном обмене. Причины гипогликемии.

3. Физико-химические особенности опухолевой ткани.

4. Почечные отёки. Механизмы.

БИЛЕТ №

1. Синие пороки сердца.

2. Назовите поздние признаки воспаления и их механизм.

3. Нанизм. Патогенез.

4. Кахектические отёки. Механизм развития.

БИЛЕТ №

1.Виды компенсаторных гиперфункций сердца и когда они встречаются.

2. Острая лучевая болезнь. Периоды её развития.

3. Отличия лихорадки от гипертермии.

4. Гигантизм. Патогенез.

БИЛЕТ №

1.2-ой период острой лучевой болезни (костно-мозговая форма). Особенности крови.

2. Содержание О2 во вдыхаемом воздухе, в альвеолах и в крови (мм. рт. ст)

3. Внутрисердечные механизмы компенсации при сердечной недостаточности.

4.Реноваскулярная гипертензия у детей. Механизм развития.

БИЛЕТ №

1.Сосудистые формы шока. Назовите особенности септического шока.

2. Нарушение диффузии газов в лёгких у детей. Патогенез.

3. Печёночная кома. Классификация. Особенности возникновения шунтовой комы.

4. Механизм образования красного тромба.

БИЛЕТ №

1.Жировая эмболия эндогенного происхождения. Примеры.

2. Продуктивное воспаление. Особенности.

3. Нарушение пищеварения в кишечнике у детей при гипохолии.

4. Чем сопровождается повреждение базальной мембраны клубочков почек?

БИЛЕТ №

1.Патологический процесс. Патологическое состояние.

2.Стадии болезни в детском организме. Опишите латентную стадию.

3. Десенсибилизация. Виды.

4. Причины левожелудочковой недостаточности.

БИЛЕТ №

1.Виды гиперфункций сердца. Причины. Значение.

2. Гемодинамические варианты артериальной гипертензии.

3. Картина крови при хроническом миелолейкозе.

4. Смешанные отёки. Примеры. Механизм развития.

**Ситуационные задачи (примеры):**

Задача 1 (ОПК-9, ПК-5)

Ребенок Н., 12 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе,

которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой.

При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области,

носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной

области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при

 надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает

резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга).

Температура тела 37,5о С.

Диагноз: Острый аппендицит.

*Вопросы:*

1. К какому типовому процессу относится данное заболевание?

2. Какие этиологические факторы вызывают данное заболевание?

3. Какие обязательные компоненты присутствуют при развитии данной

пато­логии?

4. Какие гематологические изменения характерны для данной

 патологии?

5. Чем вызвано повышение температуры тела?

*Краткие ответы:*

1. Острое воспаление;

2. Физические, химические, биологические;

3. Альтерация, экссудация, пролиферация;

4. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы,

повышение СОЭ;

5. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного

пирогена.

Задача 2 (ОПК-9, ПК-6)

У ребёнка Г., 10 лет, при подъеме в горы (высота около 4000 м)

 появилась одышка, ощущение сердцебиения, нарастающая слабость,

сонливость, головная боль, носовое кровотечение. Больной доставлен в

больницу.При осмотре больной апатичен, кожные покровы

цианотичны, пульс 100 ударов в минуту, частота дыхания 25 в минуту.

Диагноз: Горная болезнь.

*Вопросы:*

1. Какой вид гипоксии развивается при горной болезни?

2. Дайте определение термину гипоксия.

3. Какие виды гипоксии выделяют в зависимости от причин возникновения и механизмов развития?

4. Что такое цианоз и чем объясняется его появление?

5. Как изменяется кислотно-основное состояние при горной болезни?

*Краткие ответы:*

1. Экзогенная гипобарическая;

2. Типовой патологический процесс, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом или нарушении его утилизации;

3. Экзогенный: а) гипобарический; б) нормобарический. Эндогенный: а) респираторный (дыхательный); б) циркуляторный (сердечно-сосудистый); в) гемический (кровяной); г) тканевой; д) перегрузочный; е) субстратный; ж) смешанный;

4. Синюшная окраска кожи и слизистых оболочек, обусловленная темным цветом капиллярной крови из-за повышенного содержания в ней восстановленного гемоглобина;

5. В крови развивается газовый алкалоз, а в тканях метаболический

ацидоз.

Задача 3 (ОПК-9, ПК-5)

Мальчик Ю., 9 лет, заболел остро. Отмечалось умеренное недомогание, головная боль, слизистые выделения из носа, сухой кашель. Первые 2 дня от начала заболевания больной высоко лихорадил, температура снижалась после приема парацетамола. При осмотре в зеве выраженные катаральные изменения, ринорея, сохраняется сухой кашель, пальпируются подчелюстные лимфоузлы. Аускультативно – жесткое дыхание, непостоянные влажные хрипы, исчезающие после откашливания. ЧДД -22 в 1 мин. ОА крови – НВ 115 г/л, лейкоцитоз, повышение СОЭ.

*Вопросы:*

* 1. Поставьте предварительный диагноз.
	2. Какие дополнительные методы обследования необходимы для его подтверждения,
	3. Какой тип дыхательной недостаточности наблюдается у больного?
	4. Какой тип гипоксии наблюдается в данном случае?

*Краткие ответы:*

1. Острое респираторное заболевание.
2. Рентгенография легких.
3. Смешанный.
4. Дыхательная гипоксия.

Задача 4 (ОПК-9, ПК-6)

У больной Т., 38 лет, появились резкие боли за грудиной, которые не

купировались нитроглицерином и продолжались в течение 5 часов.

Врач скорой помощи доставил больную в клинику. Боли с перерывами

продолжались в течение 2 суток и сопровождались чувством онемения

в левой руке.

Диагноз: Трансмуральный инфаркт миокарда.

*Вопросы:*

1. Назовите основные этиологические факторы, вызывающие развитие инфаркта миокарда.

2. Объясните механизм развития инфаркта миокарда. Стадии развития.

3. Какие характерные изменения ЭКГ выявляются при трансмуральном инфаркте миокарда?

4. Какие изменения в биохимических показателях крови наблюдаются при инфаркте миокарда?

5. Какие изменения в гемограмме наблюдаются при инфаркте

миокарда?

*Краткие ответы:*

1. Атеросклероз, тромбоз коронарных сосудов;

2. Развитие необратимой ишемии в участке миокарда. Стадии 1. Потребление резервного кислорода. 2. Ишемии 3. Некроза. 4. Асептического воспаления. 5. Реперфузии и рубцевания;

3. Появление глубокого зубца Q, отрицательный зубец Т, подъем интервала SТ выше изолинии;

4. Повышение содержания ионов калия, ферментов: ЛДГ1, 2, АСТ, АЛТ;

5. Нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Задача 5 (ОПК-9, ПК-5)

У ребёнка А., 10 лет, при незначительных ушибах развиваются

обширные кровоизлияния, при повреждении тканей длительное

кровотечение.

Диагноз: Гемофилия А.

*Вопросы:*

1. Какой вид гемостаза нарушается при гемофилии?

2. Назовите причины развития гемофилии А.

3. Какие виды гемофилии известны и с чем они связаны?

4. Какая стадия гемостаза нарушается при гемофилиях?

5. Какие факторы составляют основу противосвёртывающей системы?

*Краткие ответы:*

1. Преимущественно коагуляционный;

2. Врожденный недостаток синтеза VIII фактора свертывания;

3. Дефицит IX фактора – гемофилия В, XI – С, XII – Д;

4. Нарушается первая стадия коагуляционного гемостаза – образова­ние

 кровяной тромбокиназы;

5.Антитромбин 3, гепарин, продукты деградации фибрина,

Плазминоген

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ОПК-9, ПК-5, ПК-6)**

1. Мутации и их роль в патологии человека.

2. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.

3. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза у детей.

4. Биологическая сущность воспаления в детском организме.

5. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса в детском организме.

6. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний в педиатрической практике.

7. Значение иммунных и аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов в педиатрии.

8. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции у детей и условий, предрасполагающих к их возникновению.

9. Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний в детском возрасте.

10. Осложнения, вызываемые лихорадкой у детей (виды, причины, механизмы, проявления, пути предупреждения).

11. Пиротерапия: патофизиологическое обоснование и применение в современной медицине.

12. Патогенез гипоксии при гипо- и авитаминозах у детей.

13. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики высотной болезни.

14. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.

15. Механизмы нарушений противоинфекционной резистентности детского организма при сахарном диабете.

16. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гипер-холестеринемии.

17. Современные концепции атерогенеза.

18. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов у детей при тяжелых формах ацидоза и алкалоза.

19. Механизмы положительных эффектов и возможных осложнений лечебного голодания.

20. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.

21. Современные концепции канцерогенеза.

22. Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики и лечения злокачественных опухолей.

23. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развития злокачественных опухолей.

24. Возможные механизмы спонтанной регрессии ("самоизлечения") злокачественных опухолей.

25. Гемолиз эритроцитов в детском организме: виды, причины и механизмы развития, основные проявления и последствия.

26. Сердечная недостаточность в педиатрической практике: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.

27. Ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности: характеристика процесса, его основные причины, механизмы формирования, последствия, методы медикаментозной коррекции.

28. Аритмии сердца у детей: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики.

29. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.

30. Значение феномена реперфузии при острой коронарной недостаточности.

31. Адаптация сердца к гипоксии при острой коронарной недостаточности.

32. Система "ренин-ангиотензин-альдостерон-АДГ"; функционирование в норме, при адаптивных реакциях организма и в процессе развития почечных артериальных гипертензий

33. Роль ионов кальция в патогенезе артериальных гипертензий.

34. Причины, механизмы и роль ремоделирования сердца и стенок сосудов в развитии артериальных гипертензий.

35. Значение наследственного фактора в патогенезе атеросклероза.

36. Роль сурфактантной системы в патологии легких.

37. Значение гипо- и гиперкапнии в патологии.

38. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.

39. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в педиатрии.

40. Патогенез язвенной болезни желудка в педиатрической практике.

41. Этиология, патогенез и проявления "панкреатического коллапса".

42. Роль гастроинтестинальных гормонов в патогенезе расстройств пищеварения.

43. Патогенез, основные проявления и последствия наследственных энтеропатий.

44. Гепатотропные яды: виды, химическая характеристика, механизмы действия на гепатоциты.

45. Патогенез нарушений гемостаза у детей при патологии печени.

46. "Ядерная желтуха": этиология, патогенез, возможные неблагоприятные последствия и пути их предупреждения.

47. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек у детй.

48. Компенсаторные процессы в почках в детском организме при хроническом диффузном гломерулонефрите.

49. Значение нарушений механизмов транспорта, экскреции и периферического метаболизма гормонов в происхождении эндокринопатий

50. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза у детей.