Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 11:36:57
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕН
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Клиническая иммунология

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

по специальности 31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль): Педиатрия

Квалификация выпускника
Врач-педиатр

Форма обучения
очная

Разработчик (и): кафедра факультетской и поликлинической педиатрии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Стежкина Елена Викторовна	к.м.н., доцент	Доцент

Рецензент (ы):

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Смирнова Елена Амишевна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Дмитриев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней с курсом госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
(протокол от 16.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)
.

1. **Паспорт комплекта оценочных материалов**

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля). _ Клиническая иммунология __.

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	**Количество заданий закрытого типа**	**Количество заданий открытого типа**
ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза	59	46
Итого	**59**	**46**

3. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля)_ Клиническая иммунология

<table>
<tr><th>Код и наименование компетенции</th><th>№ п/п</th><th>Заданиес инструкцией</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза</td><td></td><td>Задания закрытого типа</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите соответствие между клеточными элементами иммунной системы и их функцией

<table>
<tr><th></th><th>Объект</th><th></th><th>Характеристика</th></tr>
<tr><td>А</td><td>моноциты-макрофаги</td><td>1</td><td>Обладают антигенспецифическойсупрессорной функцией</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>натуральные киллеры</td><td>2</td><td>Трансформируются в плазматические антитело-продуцирующие клетки</td></tr>
<tr><td>В</td><td>В-лимфоциты</td><td>3</td><td>Являются антигенпредставляющими клетками, обеспечивают процессы фагоцитоза</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Т-регуляторные лимфоциты</td><td>4</td><td>уничтожают собственные трансформированные клетки (инфицированные, онкологические) вне зависимости от характера повреждения</td></tr>
</table>

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между иммунной реакцией и её характерным признаком:

<table>
<tr><th></th><th>Объект</th><th></th><th>Характеристика</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Реакций гиперчувствительности II типа характерно</td><td>1</td><td>способностью IgE-антитела фиксироваться Fc-фрагментом</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			на поверхности базофилов в крови и тучных клеток в тканях
Б	Реакций гиперчувствительности III типа	**2**	взаимодействие осуществляется между антигеном и сенсибилизированными иммунокомпетентными клетками
В	Анафилактическая реакция	**3**	реакции возникают, когда в организме образуются иммунные комплексы (ИК)
Г	Для реакций гиперчувствительности IV-го типа	**4**	выработка антител к компонентам клеточных мембран клеток организма

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

3. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие:

	Объект		**Характеристика**
А	Реакцияфлокулляции	**1**	Высокочувствительный метод диагностики инфекционных заболеваний, основанный на выявлении антигенов с помощью соответствующих им антител, конъюгированных с флюорохромом;
Б	Реакция нейтрализации	**2**	Способность антител иммунной сыворотки

			нейтрализовывать повреждающее действие микроорганизмов или их токсинов;
В	Реакция иммунофлюорисценции	**3**	Осаждение антигена из раствора под действием антител в присутствии электролита;
Г	Реакция преципитации	**4**	Появление опалесценции или хлопьевидной массы при реакции токсин-антитоксин;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

4. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите соответствие между классом иммуноглобулина и началом его синтеза во время беременности:

	Объект		**Характеристика**
А	IgG	**1**	с 30-й недели беременности
Б	IgM	**2**	с 10-й недели беременности
В	IgA	**3**	с 12-й недели беременности

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**

5.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между иммунодефицитной недостаточностью и ассоциированными заболеваниями.

	Объект		**Характеристика**
А	Т-лимфоцитов (преимущественно клеточная недостаточность)	**1**	Острые и хронические инфекции – вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные
Б	Т- и В- лимфоцитов (комбинированная иммунная недостаточность)	**2**	Повторяющиеся бактериальные инфекции (средние отиты, синуситы, пневмонии)
В	В-лимфоцитов (гуморальные ИДС)	**3**	Пиогенные инфекции, нарушение образования гноя, плохое заживление ран, системные оппортунистические инфекции
Г	Фагоцитов	**4**	Повышенная восприимчивость к вирусным, грибковым и протозойным инфекциям)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

6.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между классом иммуноглобулина и его функцией:

	Объект		**Характеристика**
А	IgM	**1**	Участвует в иммунокомплексных аллергических реакциях
Б	IgE	**2**	Участвует в формировании атопических аллергических реакций
В	IgA	**3**	Участвует в цитотоксических

			аллергических реакциях
Г	IgG	**4**	Участвует в замедленной гиперчувствительности

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

7. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между цитокином и продуцирующими его лимфоцитами

	Объект		**Характеристика**
А	ИЛ-4	**1**	Th1-лимфоциты
Б	ИЛ-2	**2**	Th2-лимфоциты
В	ИЛ-10	**3**	Th-регуляторными лимфоциты

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

8. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между клинической ситуацией и типом иммунодефицита.

	Объект		**Характеристика**
А	АгаммаглобулинемияБрутона	**1**	Клеточный
Б	Гипогаммаглобулинемия	**2**	Гуморальный
В	Трансплантация костного мозга		
Г	Тяжелый комбинированный иммунодефицит ВИЧ-инфекция		

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

9. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите соответствие между функцией и гуморальными факторами иммунной системы

	Объект		**Характеристика**
А	Основной иммуноглобулин плазмы, трансплацентарныйIg	**1**	Ig A
Б	Поверхностный рецептор, маркер зрелой В-клетки	**2**	Ig M
В	Иммуноглобулин слизистых оболочек, секреторный иммуноглобулин, обеспечивает мукозальный иммунитет	**3**	Ig G
Г	Пентамер, первым синтезируется в ответ на инфицирование	**4**	Ig D

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

10. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между блоком созревания и дифференцировки иммунокомпетентных клеток и иммунодефицитом:

	Объект		Характеристика
А	Отсутствие стволовой клетки	**1**	ТКИД
Б	Полное выключение гуморального иммунитета	**2**	Изолированные дефекты иммуноглобулинов
В	Нарушение дифференцировки В-лимфоцитов в плазмоциты	**3**	Х-сцепленная агаммаглобулинемия
Г	Полное выключение клеточного иммунитета	**4**	Клеточные и гуморальные иммунодефициты
Д	Нарушение созревания и выхода Т-лимфоцитов в периферические лимфоидные органы и кровяное русло	**5**	Синдром Ди-Джорджи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

11. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите соответствие между клеточными элементами иммунной системы и их функцией

	Объект		Характеристика
А	Т-регуляторные	**1**	Являются антигенпредставляющими клетками, обеспечивают процессы

	лимфоциты		фагоцитоза
Б	В-лимфоциты	**2**	Обладают антигенспецифическойсупрессорной функцией
В	моноциты-макрофаги	**3**	Трансформируются в плазматические антитело-продуцирующие клетки
Г	натуральные киллеры	**4**	уничтожают собственные трансформированные клетки (инфицированные, онкологические) вне зависимости от характера повреждения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

12. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между заболеванием и его распространенностью:

	Объект		**Характеристика**
А	селективный дефицит IgA	**1**	1:7000–200 000
Б	общая вариабельная иммунная недостаточность (ОВИН)	**2**	1:50 000–1 000 000
В	Х-сцепленная агаммаглобулинемия	**3**	1:300–700

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**

13. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между заболеванием и лидирующим клиническим симптомом:

	Объект		**Характеристика**
А	Общая вариабельная иммунная недостаточность (ОВИН)	**1**	В ряде случаев протекает бессимптомно
Б	Селективный дефицит иммуноглобулина А	**2**	Гнойные инфекции кожи и подкожной клетчатки (флегмоны, абсцессы)
В	Хроническая гранулематозная болезнь	**3**	Светобоязнь, глазо-кожный альбинизм, нистагм и косоглазие
Г	синдрома Чеднаки-Хигаси	**4**	Рецидивирующие синопульмональные инфекции (H.influenzae, Str. pneumoniae)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Обозначьте критерии общей вариабельной иммунной недостаточности (ОВИН)

	Объект		**Характеристика**
А	снижение суммарного уровня сывороточных иммуноглобулинов < 9 г/л	**1**	Да
Б	частые синопульмональныеинфекции	**2**	нет

В	потливость		
Г	снижение суммарного уровня сывороточных иммуноглобулинов < 4,5 г/л		

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

15. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие:

	Объект		**Характеристика**
А	Гуморальный иммунитет	**1**	Определение содержания основных субпопуляций лимфоцитов: – Т-лимфоциты (CD3+), – Т-хелперы (CD3+CD4+), – Т-цитотоксические (CD3+CD8+), – соотношение CD4+/CD8+, – NK-клетки (CD3-CD16+CD5
Б	Клеточный иммунитет	**2**	Определение концентраций сывороточных IgM, IgG, IgA
В	Фагоцитоз	**3**	Определение экспрессии CD11b, CD18, хемотаксиса
Г	Система	**4**	Исследование

	комплемента		гемолитической активности комплемента (CH50)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

16. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между основными группа иммунодефицитов и общими клиническими проявлениями

	Объект		**Характеристика**
А	Гуморальные иммунодефициты	**1**	Гнойные инфекции кожи, остеомиелит, гнойный лимфаденит, периодонтит, язвенный стоматит, абсцессы, позднее отпадение пуповины, длительное заживление ран
Б	Клеточный иммунодефициты	**2**	Повторные тяжелые инфекции респираторного и желудочно-кишечного тракта, сепсис, менингит
В	Дефект фагоцитоза	**3**	Нейссериальные инфекции, повторные инфекции респираторного тракта, СКВ-

			подобный синдром, наследственный ангионевротический отек
Г	Дефект комплемента	**4**	Отставание в физическом развитии, поражение легких и других внутренних органов, диарея, кандидоз кожи и слизистых оболочек, БЦЖит

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

17. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между синдромом и клиническим проявлением.

	Объект		**Характеристика**
А	Синдрома Вискотта-Олдрича	**1**	атопический дерматит
Б	Гипер-IGE-синдрома	**2**	микроцефалия
В	Синдрома Ниймеген	**3**	пневматоцеле

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**

18. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между состоянием, которое может стимулировать иммунодефицит и заболеванием, исключающим первичный иммунодефицит

	Объект		**Характеристика**
А	Злокачественные новообразования, тяжелая белково-энергетическая недостаточность, голодание, аномальная потеря белка – нефротический синдром, амилоидоз, тяжелая мальабсорбция	**1**	хронические заболевания легких
Б	Ожоги, экзема, буллезный эпидермолиз	**2**	нарушенные защитные барьеры
В	Дефицит α1-антитрипсина, сидром зиверта-картагенера, муковисцидоз, бронхиальная астма	**3**	вторичные иммунодефициты

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

19. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между не инфекционным проявлением и первичным иммунодефицитом.

	Объект		Характеристика
А	Алопеция	**1**	Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность
Б	Гиперплазия лимфоидной ткани	**2**	Селективный дефицит IgA, синдром Вискотта-Олдрича
В	Атопичесий дерматит	**3**	Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром, гипер-IgM-синдром, общая вариабельная иммунная недостаточность
Г	Реакция трансплантат против хозяина	**4**	Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

20. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите соответствие между заболеванием и характерным дефектом иммунной системы.

	Объект		Характеристика
А	Синдром Вискота-Олдрича	**1**	Недостаточное образование антител к полисахаридным антигенам
Б	Синдром Ди-Джорджи	**2**	Сниженное количество Т-лимфоцитов
В	Болезнь	**3**	Аплазия тимуса,

	Брутона		вариабельные количества Т- и В-лимоцитов
Г	Синдром Луи-Бар	**4**	Отсутствие В-лимфоцитов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	**Б**	**В**	**Г**

Задания закрытого типа (дополнительные)

1. **В активации системы комплемента по классическому пути участвуют:**
   А) IgA и IgD.
   Б) IgA и IgE.
   В) IgA и IgM.
   Г) IgE и IgG.
   Д) IgG и IgM.

2. **Клетки врожденного иммунитета не участвуют в реакциях:**
   А) Воспаление.
   Б) Цитолиз.
   В) Фагоцитоз.
   Г) Клиренс обломков клеток и бактерий.
   Д) Синтез антител.

3. **Общим маркером Т-лимфоцитов является**
   А) CD3.
   Б) CD4.
   В) CD8.
   Г) CD16.
   Д) CD34.

4. **Маркером внутриутробной инфекции у новорожденного будет повышение в крови уровня:**
   А) IgA
   Б) IgD
   В) IgE
   Г) IgM

	5.	**Первичное обследование групп клинически бессимптомных лиц, с целью выявления случаев заболевания называется** А) референс исследования; Б) скрининг; В) неонатальный скрининг; Г) дифференциальная диагностика.
	6.	**В понятие «иммунитет» входит:** А) невосприимчивость организма к инфекционным болезням; Б) способность различать свои и чужеродные структуры; В) обеспечение целостности внутренней структуры организма; **Г)** способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности.
	7.	**В иммунной системе при гуморальнойперестройке в подростковом периодепроисходят следующие изменения:** А) уменьшается масса лимфоидных органов, что связано с пубертатным скачком роста и веса детей; Б) подавляется функция Т-системы В) стимулируется функция В-системы Г) все перечисленное верно
	8.	**Х-сцепленной агаммаглобулонемии с синдромом гипер – IgM болеют:** А) мальчики Б) девочки В) мальчики и девочки
	9.	**Дефицит клеточного иммунитета проявляется чаще всего:** А) рецидивирующей инфекцией S. aureus Б) персистенцией вирусов и других внутриклеточных паразитов В) хронической пиодермией Г) дисбактериозом желудочно-кишечного тракта Д) хронической инфекцией верхних дыхательных путей
	10.	**Распространенность ПИДС составляет** А) 1:100000 Б) 1:100 В) 1:10 **Г)** 1:10000

	11.	**Какое заболевание вызвано дефицитом В-лимфоцитов?** А) Х-сцепленная агаммаглобулинемия; Б) Ненаследственный ангионевротический отек; В) аплазия вилочковой железы; Г) хроническая гранулематозная болезнь.
	12.	**Иммунодефицит как физиологическое состояние наблюдается:** А) у новорожденного; Б) у грудного ребенка; В) в преддошкольном возрасте; Г) в пубертатном возрасте.
	13.	**Первичными иммунодефицитами являются:** А) наследственные заболевания, вызванныеналичием дефектных генов Б) нарушение иммунного статуса подвоздействием факторов внешней среды В) реализация состояния сенсибилизации вклиническую форму аллергическогозаболевания
	14.	**К первичным иммунодефицитам НЕ относят:** А) Х-сцепленная агаммаглобулонемияБрутона Б) Х-сцепленная агаммаглобулонемиясгипер- IgM В) ВИЧ-инфекция
	15.	**В основу современной классификации первичных иммунодефицитов положено:** А) преимущественное поражение той или иной системы органов Б) преимущественное поражение того или иного звена иммунитета. В) преимущественное поражение той или иной функциональной системы организма
	16.	**Врожденное отсутствие тимуса характерно для:** А) Синдрома Луи Бар; Б) Синдрома Вискотта-Олдрича; В) Синдрома Ди Джорджи; Г) Синдрома Иова.
	17.	**Иммунотерапия представляет собой:** А) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью.

		Б) применение иммунных препаратов для предотвращения развития инфекционных заболеваний. В) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью и для предотвращения развития инфекционных заболеваний.
	18.	**Иммунопрофилактика представляет собой:** А) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью. Б) применение иммунных препаратов для предотвращения развития инфекционных заболеваний. В) введение различных иммунных препаратов с терапевтической целью и для предотвращения развития инфекционных заболеваний
	19.	**Иммунобиологические препараты представляют собой:** А) лекарственные препараты, обладающие способностью воздействовать на иммунную систему. Б) химические препараты, которые применяют для этиотропного лечения и профилактики инфекционных заболеваний В) препараты из химических соединений биологического происхождения, которые в низких концентрациях оказывают избирательное повреждающее или губительное действие на микроорганизмы и опухоли.
	20.	**Иммуноглобулины представляют собой:** А) препараты из крови животных и человека (доноров), предназначенные для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Б) препараты, содержащие смесь Ат, их получают осаждением из сыворотки крови, что освобождает их от балластных компонентов. В) иммуноглобулины, полученные сорбцией антител на антигенных сорбентах Г) препараты, на 100% состоящие из специфических антител, обладающие высокой специфичностью действия
	21	**Выберите метод исследования, позволяющий оценить состояние мукозального иммунитета:** А. определение уровня секреторного IgA в биологических жидкостях Б. определение уровня Ig в сыворотки В. определение уровня комплемента в сыворотке Г. определение общего числа лимфоцитов и количества Т-клеток.
	22	***1. Какое одно из следующих утверждений относи- тельной первичной и вторичной реакции антител наиболее точно?*** а) IgM, вырабатываемый при первичной реакции, произво-дится в основном В-клетками памяти; б) количество IgG, образованных при вторичном ответе, боль- ше, чем при первичном; в) **при первичном ответе продуцируются В-клетки памяти, ноТ-клетки памяти не образуются;** г) антиген обязательно презентируется при первичном отве-те, но не при вторичном.
	23	***1. У пациента 10 лет за последний год в анамнезе четыре эпизода фурункулов – абсцессов, вызванных Staphylococcus aureus. Какое из следующих условий с наибольшей вероятностью могло быть основным иммунологическим фактором, предрасполагающимк повторному возникновению фурункулов?*** а) недостаточное количество С8-компонента комплемента в его плазме;

		б) неспособность макрофагов представить антиген в ассо- циации с белками главного комплекса гистосовместимости Iкласса; в) недостаточное выделение гранзимов из цитотоксических Т-клеток; ***г)*** *недостаточное количество IgG в его плазме*
	24	***1. В каком возрасте у детей наблюдается «физи- ологический провал» в уровне IgG, обуславливающий повышенную чувствительность к инфекциям?*** а) 1 неделя жизни; б) 1–3 месяцев жизни; в) **3–6 месяцев жизни**; г) 6–9 месяцев жизни.
	25	***В каком возрасте у детей концентрация IgA до-стигает уровня взрослых?*** а) 12 месяцев; б) 3 года; в) 6–7 лет; г) **10–12 лет**.
	26	***Какое одно из следующих утверждений относительно функции различных классов антител наиболее точно?*** а) IgA действуют как антигенные рецепторы на поверхности В-клеток; б) IgG активируют альтернативный путь комплемента, что приводит к выработке С3а, который разрушает стенку бакте- риальной клетки; в) IgG связываются с поверхностью бактерии и облегчают темсамым поглощение этой бактерии фагоцитами; ***г)*** IgM защищают от паразитов, таких как нематоды
	27	***В крови новорожденного в наибольшей концентрации представлен класс иммуноглобулинов:*** а) IgA; б) IgE; в) IgG; г) IgM.
	28	***Для больных с синдромом Ди Джорджи характерна:*** а) гипокальциемия; б) гиперкальциемия;в) гипофосфатемия; г) гипергаммаглобулинемия.
	29	***Синдром Ди Джорджи манифестирует:*** а) с первых месяцев жизни; б) после 3–4-х месяцев жизни; в) после 1-го года жизни; г) в 5–6 лет.
	30	***Тяжелый комбинированный иммунодефицит манифестирует:*** а) с первых месяцев жизни; б) после 3–4-х месяцев жизни в) после 1-го года жизни; г) в 5–6 лет.

	31	***Врожденное отсутствие тимуса характерно длясиндрома:*** а) Луи Бар; б) Вискотта-Олдрича; в) Ди Джорджи; г) Иова.
	32	***1. Какая из указанных оппортунистических инфек-ций при СПИДе встречается чаще всего?*** а) пневмоцистная пневмония;б) сальмонеллез; в) генерализованный хламидиоз;г) инфекционный мононуклеоз.
	33	***Иммунодефицит как физиологическое состояниенаблюдается:*** а) у новорожденного; б) у грудного ребенка; в) в преддошкольном возрасте; Г. в подростковом возрасте ***1.***
	34	***Лечение селективного дефицита IgA из-за воз- можного развития анафилаксии не рекомендуется проводить:*** а) антибиотиками пенициллинового ряда; б) иммуноглобулинами; в) иммуномодуляторами; г) противовирусными препаратами
	35	***Какое заболевание вызвано дефицитом ингибитора С1-компонента комплемента?*** а) наследственный ангионевротический отек;б) Х-сцепленная агаммаглобулинемия; в) аплазия вилочковой железы; г) хроническая гранулематозная болезнь.
	36	***Какое заболевание вызвано дефицитом В-лимфо-цитов?*** а) наследственный ангионевротический отек; б) Х-сцепленная агаммаглобулинемия; в) аплазия вилочковой железы; г) хроническая гранулематозная болезнь
	37	***1. К аутовоспалительным синдромам относятсявсе перечисленные ниже, кроме:*** а) гипер-IgD-синдром; б) периодический синдром, ассоциированный с рецепторомФНОα; в) синдром Маршалла;г) гипер-IgE-синдром. ***2.***
	38	***Что из перечисленного ниже не относится к кли-ническим проявлениям синдрома Маршалла?*** а) лихорадка; б) фарингит; в) атопический дерматит;

		г) афтозный стоматит. ***3.***
	39	***Для клинической картины анафилаксии харак-терно:*** а) низкое артериальное давление, пульс слабого наполнения,глухие тоны сердца; б) низкое артериальное давление, пульс слабого наполнения,ясные тоны сердца; в) высокое артериальное давление, напряженный пульс, ясныетоны сердца; г) высокое артериальное давление, напряженный пульс, глухие тоны сердца.
		Задания открытого типа
	1.	Что такое иммунитет и иммунная система?
	2.	Что такое имммунный статус?
	3.	Дайте определение иммунодефициту?
	4.	Что такое врожденный иммунитет?
	5.	Как врожденный иммунитет отличается от адаптивного иммунитета?
	6.	Общие правила введения иммуноглобулинов
	7.	Что такое вакцины?
	8.	Что такое пассивный искусственный иммунитет?
	9.	Назовите показания для назначения АСИТ.
	10.	Назовите противопоказания для назначения АСИТ.
	11.	Дайте характеристику клинической картине первичных иммунодефицитов с преимущественным поражением Т лимфоцитов
	12.	Охарактеризуйте фенотипическую классификацию первичных иммунодефицитов
	13.	Перечислите основные клинические и лабораторные признаки общей вариабельной иммунной недостаточности (ОВИН)
	14.	Какова тактика лечения при общей вариабельной иммунной недостаточности (ОВИН)
	15.	Перечислите основные клинические и лабораторные признаки селективного дефиците иммуноглобулина А.
	16.	Схема ведения АСИТ.
	17.	Каковы клинические синдромы можно выделить в клинике ПИД?
	18.	Какова общая клиническая характеристика ПИД с преимущественным поражением Т-лимфоцитов?
	19.	Какова общая клиническая характеристика ПИД с преимущественным поражением В-клеточного звена иммунной системы?
	20.	Что должно насторожить врача-педиатра в отношении ПИД?
	21.	Назовите главный медиатор аллергической крапивницы и его биологические свойства
	22.	Перечислите основной симптомокомплекс аллергического ринита
	23.	Какие иммунологические механизмы лежат в основе развития атопических заболеваний?

	24.	Что такое аллергенспецифическая иммунотерапия?
	25.	Перечислите препараты для биологической терапии атопических заболеваний. К какому классу они относятся
	26.	Назовите диагностические критерии анафилаксии
		Задания открытого типа (дополнительные)
	1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик, 11 лет, умер от генерализованной пиогенной инфекции. Из анализов крови: содержание IgG, IgA, IgMснижено. На вскрытии: уменьшение массы тимуса, при микроскопическом исследовании которого обнаружены железистые структуры, полное отсутствие тимических теле. Какой это тип патологии и какая патология иммунной системы имеет место у больного?
	2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Грудной ребенок, девочка, с воспалительно-некротическим поражением кожи умерла от сепсиса. На вскрытии: масса тимуса уменьшена в 7 раз, недоразвиты клетки фолликулов яичников; при микроскопическом исследовании тимуса обнаружено отсутствие тимических телец. Какая патология иммунной системы имеет место у больного? Какой диагноз можно поставить после патологоанатомического исследования тимуса?
	3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик, 16 мес. Ребенок от первой беременности, родился в срок. Находился на грудном вскармливании до 6 мес. Физическое и нервно-психическое развитие отстает от возраста. Профилактические прививки не проводились. Из анамнеза известно, что ребенок в 7 месяцев перенес пневмонию. В связи с тяжестью состояния проводилась массивная антибактериальная терапия с положительной динамикой. Повторно перенес пневмонию в 12 месяцев, осложнившуюся гнойным отитом. При лабораторном исследовании выявлено значительное снижение фракции гамма-глобулинов-В протеинограмме (1 г/л). Установлен предварительный диагноз. Первичный иммунодефицит гуморального звена. Какие дополнительные лабораторные обследования необходимо выполнить?
	4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик, 1 год 2 месяца. Поступил в отделение гнойной хирургии детской больницы с обширным абсцессом правой ягодичной области, повышение температуры тела до 39,5°С. На коже - гнойничковая сыпь, рецидивирующая и плохо поддающаяся антибактериальной терапии. Перенес бактериальную пневмонию, локальную вакцинальную БЦЖ-инфекцию, гнойный лимфаденит. При осмотре: задержка физического развития, печень +4 см, селезенка увеличена. При лабораторном обследовании: в общем анализе крови - лейкоциты - 12х10%/л, сегментоядерные нейтрофилы 75%, СОЭ 20 мм/час; в иммунограмме - IGG14 г/л, IGA1,5 г/л, IM 1,3 г/л.Установлен предварительный диагноз: Первичный иммунодефицит неуточненный. Нарушения в каком звене иммунной системы вы ожидаете диагностировать?
	5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ребенок в возрасте 4 лет, часто болеющий, в год ребенок перенес пневмонию, госпитализирован для обследования в связи с прогрессирующим нарушением равновесия и шаткостью. Объективно: на коже туловища пятна до 2 см в диаметре цвета «кофе с молоком», на спине имеется обесцвеченный участок кожи, сухость кожи.

		Поставлен предварительный диагноз: Первичный иммунодефицит. Атаксия-телеангиоэктазия (синдром Луи-Бар). Какое следует назначить лабораторное и инстурментальное исследование для подтверждения диагноза?
	6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. В группе детского садика зарегистрирован случай кори. Все дети, за исключением двух, которые часто болеют, вакцинированы против кори. 1.Нужно ли проводить специфическую иммунопрофилактику контактным детям? 2.Какой препарат целесообразно использовать?
	7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ребенок родился от матери, инфицированной вирусом иммунодефицита человека. Противопоказаний к прививкам не имеет. Как нужно иммунизировать ребенка по календарю?
	8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. У пациента развивается аллергический риноконъюнктивит на фоне цветения березы. Лабораторные тесты на аллерген березы отрицательные. Какова тактика ведения пациента?
	9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. На прием к врачу аллергологу-иммунологу обратилась девушка 17 лет с диагнозом сезонного аллергического риноконьюнктивиита средней степени тяжести. Целью визита является прохождение курса АСИТ терапии в преддверии предстоящего сезона цветения сорных трав. Пациентка предварительно обследована и имеет лабораторное подтверждение сенсибилизации к мажорным аллергокомпонентам полыни и амброзии. На момент приема выяснилось, что пациентка беременна (срок гестации 21 неделя). В анамнезе отсутствуют указания на тяжелые аллергические реакции, прием л/с из группы в-блокаторов, аутоиммунную патологию и онкологические заболевания. Дайте рекомендации относительно возможности проведения АСИТ пациентке в данный момент времени.
	10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Девочка, 10 лет. На приеме у аллерголога предъявляет жалобы на заложенность носа, чихание, зуд. Накануне были на даче, гуляли в лесу. 10 мая после употребления красных яблок появились уртикарные высыпания, получала антигистаминные препараты, преднизолон в/м. На фоне проводимой терапии высыпания угасли. Из анамнеза известно, что в прошлом году приблизительно в это же время (май) у ребенка наблюдались заложенность носа, чихание. К врачу не обращались, не обследовались. При осмотре на приеме у аллерголога состояние удовлетворительное. Кожный покров чистый. Зуд, заложенность носа, слезотечение, инъекция склер, чихание. В легких дыхание везикулярное. Показаны ли пациенту скарификационные аллергопробы и в какой период

		болезни?
	11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ребенок родился от первой беременности в срок 30 недель. На поздних сроках беременности развился токсикоз, проявившийся в форме преэклампсии. В связи с этим, родоразрешение было проведено путем операции кесарево сечение. Вес ребенка при рождении - 750 г. Признаков врожденных аномалий не выявлено, функция внешнего дыхания достаточно быстро пришла в норму. Учитывая крайне низкий вес ребенка, было проведено исследование уровня иммуноглобулинов (в сыворотке крови пупочной вены), а также соотношения лецитин сфингомиелин в амниотической жидкости. Результаты анализа показали, что на самом деле срок беременности составлял 26 недель. Уровень IgG в сыворотке крови - 0,1 г/л (при рождении доношенного ребенка норма 7,2 - 19,0 г/л), уровни IgA и M снижены. На 10-й день жизни развились апноэ, брадикардия, вздутие живота. В крови был выявлен нейтрофильный лейкоцитоз и повышение уровня С-реактивного белка. Бактериологический анализ посева крови выявил отчетливый рост Staphylococcusaureus. Ваш предположительный диагноз? Определите тактику лечения.
	12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. У пятилетней девочки в анамнезе отмечаются возвратные гнойные инфекции бронхопульмональной системы, рецидивирующий плотный отек лица без зуда, который возникает на фоне эмоционального перенапряжения и сохраняется до 2 суток. Впервые отек появился после ушиба головы в результате падения в возрасте 2- х лет. Ребенок родился в срок, грудное вскармливание до 7 месяцев. Родители девочки здоровы. При осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочеполовой систем патологии не выявлено. В клиническом анализе крови умеренный лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Ваш предварительный диагноз? Назначьте план обследования.
	13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Родители двухлетнего мальчика обратились в клинику для обследования их ребенка. В возрасте 10 месяцев был выявлен порок развития аорты. Ребенок часто болеет инфекционными заболеваниями. Полгода назад лечился от пневмонии. Два месяца назад был диагностирован отит, который развился на фоне бронхита. С первых дней жизни периодически возникают судороги. В настоящее время лечится по поводу кандидамикоза, развитие которого родители связывают с длительной антибиотикотерапией. Наблюдается у эндокринолога в связи с недостаточностью паращитовидных желез. Ребенок пониженного питания, ушные раковины расположены низко, косой разрез глаз, широкая переносица. При обследовании выявлена гипоплазия тимуса, лимфоцитопения. Установлен предварительный диагноз. Первичный иммунодефицит. Синдром Ди-Джорджи. Назовите диагностические критерии синдрома Ди-Джорджи.
	14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик С., 1 год 2 мес, поступил с жалобами на кашель, одышку, повышение температуры тела до 38°С. Из анамнеза известно, что впервые в возрасте 1,5 месяцев заболел ОРЗ, получил в/м ампициллин, эффекта не было, ребенок был госпитализирован в стационар с диагнозом: острый бронхиолит, средней степени тяжести, ДН 2 степени. При поступлении у ребенка отмечались обильные геморрагические мелкоточечные высыпания по всему телу. В ОАК: эритроциты - 3,5×1012/л; Hb- 100г/л; лейкоциты - 4,2×109/л; с/я нейтрофилы -68%; п/я нейтрофилы- 2%; эозинофилы- 2%; моноциты - 5%; лимфоциты - 15%; СОЭ - 10 мм/час; тромбоциты- 75х109/л. Ребенок был осмотрен гематологом,

		которым сделано заключение: симптоматическая коагулопатия, анемия I степени, нормохромная, смешенной этиологии. В течение года наблюдения перенес острый бронхит, двустороннюю внебольничную пневмонию с затяжным течением, острый левосторонний отит. Тромбоциты в динамике от 22х10/9/л до 66,7х10/9/л. Объективно: Кожные покровы бледной окраски, кожа на ощупь сухая, обильные геморрагические мелкоточечные петехиальные высыпания по всему телу, местами гематомы, элементы шелушения и микротрещины в местах складок, экхимозы, кровь в стуле. Поставьте предварительный диагноз, какие критерии постановки диагноза?
	15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ребенок в возрасте 1 года и 9 месяцев, часто болеющий, в год ребенок перенес пневмонию, госпитализирован для обследования в связи с прогрессирующим нарушением равновесия и шаткостью. Объективно: на коже туловища пятна до 1 см в диаметре цвета «кофе с молоком», на спине имеется обесцвеченный участок кожи, сухость кожи. На бульбарной конъюнктиве определяются сосудистые звездочки, инъекция сосудов склер. Лимфатические узлы без особенностей. Мышечная система развита, сила и тонус мышц снижены. Костно-суставная система: движения в суставах в полном объеме, безболезненные. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: без патологии. Живот округлой формы, не увеличен, доступен глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезёнка не пальпируется. Стул не регулярный, оформленный, без патологических примесей. Дизурических явлений нет. Нервная система: явления атаксии, менингеальной симптоматики нет. При проведении УЗИ диагностировали гипоплазию тимуса. По данным МРТ выявлена дегенерация мозжечка. Установлен предварительный диагноз: Первичный иммунодефицит. Атаксия-телеангиоэктазия (синдром Луи-Бар). Назначьте дополнительное лабораторное обследование для подтверждения диагноза, какие основные клинические данные свидетельствуют о диагнозе?
	16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик, 6 лет обратился к врачу-педиатру с жалобами на длительный субфебрилитет в течение 3 месяцев, частые ОРВИ, стоматиты, до 4 раз в год, вирусные инфекции. Из анамнеза выявлено наличие хронического пансинусита и пиелонефрита. При первичном осмотре у пациента был выявлен пепельно-серебристый цвет волос, который, со слов матери появился не с рождения, а в возрасте около 3 лет. При физикальном осмотре, а также по данным инструментальных исследований выявлены гепатоспленомегалия, увеличение периферических лимфатических узлов. Неврологический статус: у ребенка отмечается атаксия и горизонатальный нистагм. Общий анализ крови: Эр - 2,2х10 12/л; Нв - 135%; ц. П. - 1,0; L - 5,7х10 9/л; С - 72%; Эоз - 3%; М - 10%; Л - 30%; СОЭ=35 мм/час. Иммунный статус: CD3 – 49%; CD4 – 30%; CD8 – 27%; CD22 – 17%; IGA – 2,1 г/л; IGG – 18 г/л; IGM – 1,1 г/л; ФЧ – 55%; ФИ – 3; Фаг./киллинг – 7%. В цитоплазме нейтрофилов выявлены гигантские цитоплазматические пероксидазаположительные гранулы. Выявлено снижение агрегации тромбоцитов с уменьшением количества их плотных телец, а так же нарушение цитотоксической активности NK-клеток.

		Каков предположительный диагноз? Перечислите характерные иммунные нарушения данного заболевания.
	17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Мальчик О. 16 лет, с раннего детства страдает рецидивирующими гнойными инфекциями. В крови резко снижено содержание В-клеток. В сыворотке крови при обследовании пациента обнаружено значительное снижение IgM 0,3 г/л (норма 0,6-3,5 г/л) IgG 3,28 г/л (норма 5,65-17,65 г/л). Какой предварительный диагноз? Аргументируйте ответ. Каков патогегез данного заболевания?
	18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Девочка 5 лет с установленным диагнозом «сахарный диабет 1-го типа» поступила для планового обследования в отделение эндокринологии. Из анамнеза: ребенок от 1 физиологически протекавшей беременности, срочных родов. Грудное вскармливание до 3 мес, далее перевод на вскармливание стандартными адаптированными смесями; продукты прикорма в рационе с 5 мес До 3,5 года девочка росла и развивалась по возрасту, инфекционными заболеваниями болела редко, в весе прибавляла достаточно. Дебют СД в 3 года 11 мес. Несмотря на неоднократно проводимую коррекцию инсулинотерапии, в течение 8 мес добиться стабилизация показателей гликемии не удалось. В течение последнего полугодия мама стала отмечать увеличение в объеме живота ребенка, периодически учащенный кашицеобразный непереваренный стул. Девочка стала отставать в росте, появились множественный кариес молочных зубов, извращение вкуса (ребенок стал есть мел, песок), в повторных анализах крови обращало на себя внимание стойкое сохранение гипохромной микроцитарной анемии. При первичном серологическом скрининге у ребенка было выявлено резкое снижение уровня общего IgA (менее 0,01 г/л) при нормальном сывороточном уровне Ig класса M и G. На этом фоне уровень специфических анти-ТТГ IgA определялся в пределах нормальных значений: анти-ТТГ IgA 9,8 Ед/мл (норма 0–10). Поставьте диагноз. Какова основная тактика в терапии данного иммунодефицита?
	19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациент 15 лет обратился за консультацией с жалобами на частые боли в животе, стойкий метеоризм, разжиженный учащенный стул до 2–3 раз в день. Из анамнеза: с первого года жизни у ребенка отмечались проявления атопического дерматита, по поводу которого он наблюдался аллергологом, проводились местная терапия, коррекция рациона питания. С 2 лет на фоне частых инфекционных респираторных заболеваний у мальчика появились повторные эпизоды бронхообструкции. В возрасте 4 лет ребенок был впервые обследован в условиях стационара. Было выявленное снижение уровня IgA сыворотки ниже 0,07 г/л, определен уровень специфических анти-ТТГ IgG>100 Ед/мл. Какое иммунодефицитное состояние у данного пациента? Перечислите сопутствующие заболевания.
	20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

		Девочка, 12 лет поступила в клинику с острой долевой пневмонией и опоясывающим лишаем. В течение последних 5-ти лет она дважды лежала в стационаре с пневмонией. После проведения соответствующего лечения пациентка выписывалась из клиники в удовлетворительном состоянии без каких-либо остаточных симптомов заболевания. В детском возрасте тяжелых и часто повторяющихся инфекционных заболеваний органов дыхания отмечено не было. При сборе анамнеза удалось выявить, что были эпизоды диареи, наблюдавшиеся у больной в юношеском возрасте. При обследовании выявлено: уровень Hb -115 г/л, содержание нейтрофилов и лимфоцитов в пределах нормы. Какихлибо органических изменений со стороны органов ЖКТ выявлено не было. При оценке иммунного статуса: CD3 – 72%, CD4 – 44%, CD8 – 28%, CD16 – 18%, CD19 – 10%, IgA 0,02 г/л, IgM – 0,5 г/л, IgG – 2,4 г/л. НСТ спонт. 94 у.е., НСТ стим. 152 у.е, Кстим. 1,5; ЦИК – 37 у.е. Установлен предварительный диагноз: «Первичное иммунодефицитное состояние. Общая вариабельная иммунная недостаточность. Гипогаммаглобулинемия». Каковы диагностические критерии для постановки диагноза «Общая вариабельная иммунная недостаточность».