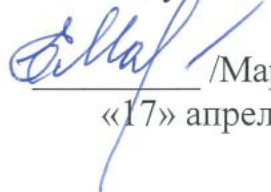


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 22.09.2026 19:49:28
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

 /Маркелова Е.В./
«17» апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.О.15 Иммунология
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность

31.05.02 Педиатрия

Уровень подготовки

специалитет

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

(в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-просвещению населения)

Форма обучения

Очная

Срок освоения ООП

6 лет

Институт/кафедра

Кафедра нормальной и патологической физиологии

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 31.05.02 Педиатрия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению) в сфере профессиональной деятельности врача-педиатра универсальных (УК) компетенций и общепрофессиональных (ОПК).

Ссылка на основную образовательную программу высшего образования размещена на официальном сайте ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты
		Вопросы для собеседования
		Миникейсы
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф		
Ф		
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
		1. Назовите первичный орган иммунной системы: 1) костный мозг; 2) селезенка; 3) печень;

	4) пейеровы бляшки. 2. Что не относится к гормонам тимуса: 1) тимозин; 2) тимопоэтин; 3) сывороточный тимический фактор; 4) миелопид. 3. Цитокины – это: 1) лимфокины; 2) пептидные медиаторы межклеточного взаимодействия; 3) иммуноглобулины; 4) адгезины. 4. Какие клетки не участвуют во вторичном иммунном ответе? 1) Т-лимфоциты; 2) В-лимфоциты; 3) моноциты; 4) стволовые клетки. 5. Какая функция не характерна для макрофага? 1) секретирующая; 2) синтез иммуноглобулинов; 3) антигенпрезентирующая; 4) фагоцитоз; 5) цитотоксическая. 6. Какой орган не участвует в регуляции иммунной системы? 1) гипофиз; 2) сердце; 3) щитовидная железа; 4) надпочечники. 7. Чем инициируется классический путь активации комплемента? 1) бактерии; 2) комплекс антиген-антитело; 3) СРБ; 4) ИЛ-1. 8. Какие Ig принимают участие в аллергических реакциях реагинового типа? 1) Ig M; 2) Ig A; 3) Ig D; 4) Ig E. 9. Какие вещества не обеспечивают кислороднезависимый механизм киллинга бактерий фаго-цитами? 1) щелочная фосфатаза; 2) пероксидаза; 3) неферментные катионные белки; 4) кислая фосфатаза. 10. Какие из перечисленных исследований не относят к тестам второго уровня оценки иммунно-го статуса? 1) определение цитокинов; 2) определение функциональной активности Т-лимфоцитов; 3) определение иммуноглобулинов;
--	--

		4) исследование секреторной функции макрофагов. 11. Какой иммуноглобулин играет ведущую роль в местной защите слизистых оболочек у детей? 1) IgM; 2) секреторный IgA; 3) IgD; 4) IgE. 12. Какой механизм лежит в основе эффективности плановой вакцинации? 1) формирование иммунологической памяти; 2) подавление фагоцитоза; 3) разрушение тимуса; 4) снижение продукции антител.
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
		1. К первичным органам иммунной системы относят: а) кровь; б) лимфатические сосуды; в) костный мозг; г) селезенка; д) тимус; е) пейеровы бляшки. Ответ: 1) а,б,в 2) б,в,г 3) в,г,е 4) в,д 2. Перечислите тимусзависимые зоны периферических лимфоидных органов: а) паракортикальная зона лимфоузлов; б) вокруг центральной артерии белой пульпы селезенки; в) групповые лимфатические фолликулы; г) кортикальная зона лимфоузлов; д) белая пульпа селезенки. Ответ: 1) а,б,в 2) б,в,г 3) б,г,д 4) в,г,д 3. Какие клетки продуцируют ИФН-γ: а) Th-1; б) Th-2; в) натуральные киллеры; г) В-лимфоциты; д) макрофаги. Ответ: 1) а,б,в 2) а,в,г 3) а,в 4) в,г,д 4. Какие фракции комплемента способны вызывать бактериолиз: а) C3 ; б) C5a; в) C1; г) C7; д) C8; е) C9. Ответ: 1) а,б,в 2) б,в,г 3) г,д,е 4) а,в,е 5. Назовите основные дифференцировочные рецепторы Т-лимфоцитов: а) CD 1; б) CD 16; в) CD 3; г) CD 4; д) CD 8;

	е) CD 22. Ответ: 1) а,б,в 2) в,г,д 3) б,в,е 4) г,д,е 6. Перечислите клеточные факторы неспецифического (врожденного) иммунитета: а) фагоцитоз; б) клеточная ареактивность; в) воспаление; г) комплемент; д) лизоцим. Ответ: 1) а,б,в 2) а,в,г 3) б,в,г 4) в,г,д 7. От каких агентов обеспечивают защиту клеточные факторы иммунной защиты: а) от бактерий, паразитирующих внутриклеточно; б) от внеклеточных бактерий; в) от вирусов; г) от грибов; д) от опухолевых клеток. Ответ: 1) а,б,в 2) а,в,г,д 3) б,в,г 4) б,в,г,д 8. Перечислите причины гиперфункции иммунной системы: а) наследственная активация Ig-гена на определенный антиген; б) активация функции естественных (T-reg) супрессоров; в) снижение функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы; д) активация функции Т-хелперов; е) снижение супрессорной функции. Ответ: 1) а,б,в,д 2) а,в,д,е 3) б,в,д 4) в,д,е 9. Перечислите причины иммунологической недостаточности при врожденном отсутствии тн-муса: а) недостаточность иммуноглобулинов; б) лимфопения; в) аплазия тимусзависимых зон периферических лимфоидных органов; г) отсутствие реакций гуморального иммунитета; д) отсутствие реакций клеточного иммунитета. Ответ: 1) а,б,в 2) б,в,г 3) б,в,д 4) в,г,д 10. Назовите тесты для определения гуморальных факторов иммунного ответа: а) фагоцитоз; б) иммуноглобулины М, G, A; в) тесты специфического антителообразования; г) ИФА определение Ig E; д) определение специфических Ig E. Ответ: 1) а,б,в 2) а,в,г,д 3) б,в,г 4) б,в,г,д 11. Какие положения характеризуют мукозальный иммунитет у детей: а) участие секреторного IgA; б) барьерная функция эпителия слизистых; в) участие лимфоидной ткани слизистых оболочек; г) полное отсутствие клеточных факторов защиты; д) взаимодействие с нормальной микробиотой. Ответ: 1) а,б,в,д 2) а,г,д 3) б,г 4) г,д 12. Какие иммунологические эффекты ожидаются после
--	--

		вакцинации: а) формирование специфических антител; б) образование клеток иммунологической памяти; в) снижение способности к распознаванию антигенов; г) более быстрый вторичный иммунный ответ при повторной встрече с антигеном; д) антиген-специфическая защита. Ответ: 1) а,б,г,д 2) а,в,д 3) б,в 4) в,г,д
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)
		1. Для антигенов главного комплекса системы гистосовместимости характерны следующие признаки: а) антигены МНС уникальны для каждого организма и определяют его биологическую индивидуальность; б) по химической структуре и функциональному назначению МНС подразделяют на два класса; в) МНС одинаковы у всех теплокровных организмов; г) антигены I класса МНС находятся на поверхности всех ядродержащих клеток; д) по химической структуре и функциональному назначению МНС подразделяют на четыре класса; е) антигены II класса МНС находятся на мембране иммунокомпетентных клеток. 2. Для иммуноглобулина класса G справедливы следующие положения: а) является мономером, имеет 2 антигенсвязывающих центра; б) легко проходит через плацентарный барьер; в) обеспечивает нейтрализацию, опсонизацию и маркирование антигена; г) это пентамер, который имеет 10 антигенсвязывающих центров; д) существует в сывороточной и секреторной формах; е) это самая крупная молекула из всех Ig. 3. Для иммуноглобулина класса M справедливы следующие положения: а) это самая крупная молекула из всех Ig; б) это пентамер, который имеет 10 антигенсвязывающих центров; в) на его долю приходится около 5–10 % всех сывороточных Ig; г) филогенетически – наиболее древний иммуноглобулин; д) не проходит через плаценту. 4. Для иммуноглобулина класса A характерны следующие признаки: а) это пентамер, который имеет 10 антигенсвязывающих центров;

	б) существует в сывороточной и секреторной формах; в) не проходит через плацентарный барьер; г) существует в форме мономера, с 2 антигенсвязывающими центрами и в полимерной форме в виде ди- или тримера; д) препятствует адгезии микробов на эпителиальных клетках и генерализации инфекции в пределах слизистых; е) филогенетически – наиболее древний иммуноглобулин. 5. Для иммуноглобулина класса Е справедливы следующие положения: а) это мономер, который имеет 2 антигенсвязывающих центра; б) содержание в сыворотке крови – примерно 0,00025 г/л; в) это пентамер, который имеет 10 антигенсвязывающих центров; г) обладает выраженной цитотропностью – тропностью к тучным клеткам и базофилам; д) участвует в развитии гиперчувствительности немедленного типа – реакция I типа; е) обнаружение требует применения высокочувствительных методов диагностики. 6. Для иммуноглобулинов класса D характерны следующие признаки: а) не проходит через плацентарный барьер; б) имеет молекулярную массу 160 кДа; в) является мономером; г) называют также реагином; д) является рецептором предшественников В-лимфоцитов; е) обладает выраженной цитотропностью – тропностью к тучным клеткам и базофилам. 7. Укажите, какие из следующих характеристик лучше всего определяют свойства гаптенов: а) иммуногенны и реагируют с Ат; б) иммуногенны и не реагируют с Ат; в) реагируют с Ат, но неиммуногенны; г) не реагируют с Ат и неиммуногенны; д) химически сложные макромолекулярные структуры. 8. Антигенную специфичность бактериальной клетки определяют: 1) полные антитела; 2) гаптены; 3) полугаптены; 4) гетерогенные антитела; 5) видовые антигены; 6) типовые антигены. а) верно 2, 5, 6; б) верно 1, 3, 4;
--	---

	в) верно 1, 2, 3. 9. Моноклональные антитела применяют: а) для идентификации клеток; б) для осуществления современных методов выявления антител и антигенов; в) для определения локализации антигенов в организме и доставки к ним лекарственных веществ; г) для приготовления иммуносорбентов, позволяющих выделить или удалить из организма антигены или клетки данной специфичности. 10. К наиболее широко применяемым в бактериологии методам серологических исследований относятся: 1) реакция преципитации; 2) реакции диффузной преципитации в геле; 3) реакция агглютинации; 4) реакция пассивной гемагглютинации; 5) иммуноферментный метод; 6) реакция связывания комплемента. а) верно 1, 2; б) верно 4, 6; в) верно 3, 5.
--	---

«Отлично»: более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

«Хорошо» : 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

«Удовлетворительно»: 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

«Неудовлетворительно»: менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

Вопросы для собеседования

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф		
Ф		
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ 1. Краткий исторический очерк развития иммунологии. 2. Предмет, цели и задачи иммунологии. 3. Общая характеристика иммунной системы 4. Строение и характеристика центральных и периферических органов иммунной системы. 5. Понятие об иммунитете. Врожденный иммунитет. Активная и пассивная формы иммунитета.

	6. Адаптивный иммунитет и его роль в борьбе с инфекционными заболеваниями. Вакцины и сыворотки, применяемые для профилактики инфекционных болезней. 7. Защитная функция кожи и слизистых оболочек 8. Роль нормальной микробиоты человека в защите от инфекции. 9. Развитие и характеристика фагоцитирующих клеток млекопитающих. 10. Процесс фагоцитоза. Механизмы инактивации микроорганизмов фагоцитами. Незавершенный фагоцитоз, его значение в развитии инфекционного процесса. 11. Характеристика воспаления как защитной реакции организма. 12. Система комплемента, пути ее активации и механизм действия. 13. Гуморальный и клеточные варианты иммунного ответа. 14. Развитие и характеристика антигенпредставляющих клеток, их локализация в организме. 15. Процессинг антигена, его значение в развитии иммунного ответа. 16. Т-лимфоциты, их развитие и локализация. Т-хелперы и их роль в развитии иммунных ответов на тимусзависимые антигены. Т-киллеры и их значение в защите организма. 17. В-лимфоциты, их развитие и локализация. Плазматические клетки и продукция антител. 18. Иммунологическая память. Первичный и вторичный иммунный ответ. 19. Характер взаимодействий антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов в ходе развития иммунных ответов на тимусзависимые антигены, роль поверхностных антигенов (белков главного комплекса гистосовместимости и других) в этих взаимодействиях. 20. Понятие об антигенах. Общие свойства антигенов. Полные и неполные антигены. 21. Классификация антигенов по происхождению. Типы антигенной специфичности. 22. Зависимость антигенных свойств от молекулярной структуры. 23. Понятие антигенной детерминанты, валентность антигенов. 24. Физико-химические свойства и молекулярная структура антител. 25. Функции Fab- и Fc-частей молекулы иммуноглобулина. 26. Классы иммуноглобулинов. Структурные и функциональные отличия иммуноглобулинов различных классов 27. Генетические механизмы формирования специфичности иммуноглобулинов и переключения клеток на синтез иммуноглобулинов определенного класса. 28. Паратоп и эпитоп. Характер взаимодействия антиген-антитело. Аффинитет и avidность.
--	---

	29. Получение сывороток для иммунологических реакций in vitro. Моноклональные антитела. 30. Агглютинация и преципитация. Реакции агглютинации и преципитации, применяемые в биологии и медицине. 31. Иммуноферментный анализ. 32. Иммуноблоттинг. 33. Реакции с участием комплемента: реакция связывания комплемента, реакции локального гемолиза, реакции бактериолиза. 34. Реакции нейтрализации, реакция опсонизации. 35. Мукозальный иммунитет: секреторный IgA, лимфоидная ткань слизистых оболочек, барьерная защита у детей. 36. Иммунологические основы вакцинопрофилактики у детей: первичный и вторичный иммунный ответ, иммунологическая память, роль антител и клеточных механизмов.
--	--

Критерии оценивания.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Типовые ситуационные задачи по дисциплине_ Б1.О.15 Иммунология _

Ситуационная задача № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф		

Ф		Ребенок Н., 12 лет, поступил в педиатрическую клинику с жалобами на общую слабость, одышку (как впоследствии выяснилось с признаками прогрессирующей дыхательной недостаточности при наличии скудных физикальных данных), лихорадку более 1 месяца (субфебрильная температура), сопровождающуюся ознобом и повышенной потливостью, и присоединяющийся кашель, который стал постоянным и мучительным и сохраняется уже несколько недель. Также диарея более 1 месяца и необъяснимая потеря массы тела на 10%. Назначено обследование, после которого было выявлено: При исследовании периферической крови: анемия, лейко- и тромбоцитопения, высокий уровень СОЭ. На рентгене грудной клетки обнаружили прикорневое снижение пневматизации лёгочной ткани и усиление интерстициального рисунка. Также — обильные очаговые тени («ватное» лёгкое). При исследовании биологического материала из респираторного тракта были выявлены пневмоцисты (пневмоцистная пневмония).
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
В		Развитие какого синдрома комплекса можно предположить у ребенка?
В		Укажите возможную(ые) причину(ы) его возникновения.
В		Какова полная характеристика указанного синдрома комплекса?
В		Каковы механизмы развития симптомов, представленных в ситуации у ребенка?
		Опишите основные подходы к лечению данного синдрома комплекса у ребенка. Эталон ответа: у ребенка можно предположить синдром приобретенного иммунодефицита с оппортунистической инфекцией, наиболее вероятно пневмоцистной пневмонией. В пользу иммунодефицита свидетельствуют длительная лихорадка, потеря массы тела, хроническая диарея, цитопения, признаки тяжелого поражения легких и выявление пневмоцист. Возможные причины: ВИЧ-инфекция или другое состояние выраженного нарушения клеточного иммунитета. Механизмы симптомов связаны с дефицитом Т-клеточного звена, снижением противоинфекционной защиты и развитием оппортунистического воспалительного поражения легких. Необходимы оценка иммунного статуса, определение CD4+ Т-лимфоцитов, обследование на ВИЧ-инфекцию, уточнение возбудителя пневмонии и оценка тяжести дыхательной недостаточности. Лечение включает этиотропную терапию оппортунистической инфекции, коррекцию иммунодефицитного состояния, поддерживающую терапию и наблюдение профильных специалистов. Критерии: Р2 — полный ответ с указанием синдрома комплекса, возможной причины, механизмов, диагностики и лечения; Р1 — частично правильный ответ; Р0 — ответ не раскрывает иммунопатологический механизм или содержит грубые ошибки.

Чек-лист к ситуационной задаче № 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф		
Ф		Пациентка И., 14 лет, обратилась с матерью к педиатру и неврологу с жалобами на резкую слабость, быструю утомляемость, опущение век, двоение в глазах (диплопию), чувство комка при глотании. Данные жалобы беспокоят в течение двух последних месяцев, с нарастанием проявлений. При осмотре: чувствительность сохранена, рефлексы и координация не нарушены. Двигательная активность мышц лица резко снижена, отмечается снижение активности скелетных мышц. Из анамнеза выяснено, что у пациентки с 11-летнего возраста наблюдается ювенильный идиопатический артрит (получает лечение у ревматолога). В течение последних двух лет отмечаются рецидивирующие герпетические высыпания в области каймы губ, подбородка и на коже височной области рецидивируют с периодичностью 1 раз в 1,5-3 месяца. Результаты клинического анализа крови: лейкоциты $7,7 \times 10^9/\text{л}$; баз 0; эоз 1, п/я 6%; с/я 38%; лимф. 51 %, мон. 4%; тромб $380 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ -34 мм/ч; СРБ (+++), его уровень 20 мг/л.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
В		Вопрос к задаче: Какова возможная форма иммунопатологии у ребенка, каковы механизмы поражения?
Э		Правильный ответ: у пациентки детского возраста можно предположить аутоиммунное нарушение нервно-мышечной передачи, клинически соответствующее миастеническому синдрому/миастении. На это указывают птоз, диплопия, дисфагия, быстрая утомляемость, мышечная слабость при сохраненной чувствительности, рефлексах и координации. Иммунопатологический механизм связан с образованием аутоантител к структурам нервно-мышечного синапса, чаще к ацетилхолиновым рецепторам постсинаптической мембраны, реже к MuSK или другим молекулам, что нарушает передачу нервного импульса и приводит к мышечной слабости. Наличие ювенильного идиопатического артрита в анамнезе подтверждает предрасположенность к аутоиммунным нарушениям. Рецидивирующая герпес-вирусная инфекция может рассматриваться как сопутствующий фактор иммунной дисрегуляции, но не объясняет ведущие неврологические симптомы как вторичный иммунодефицит.
В		Вопрос к задаче: Какие дополнительные диагностические

		исследования необходимо провести у ребенка в данном случае?
		Правильный ответ: необходимо провести иммунологическое исследование на аутоантитела к ацетилхолиновым рецепторам и/или MuSK, оценить показатели иммунного статуса с учетом сопутствующего аутоиммунного заболевания, выполнить консультацию невролога и исследование нервно-мышечной передачи. По клиническим показаниям дополнительно проводят лабораторную оценку воспалительной активности, исследование функции внешнего дыхания, визуализацию тимуса, а также обследование на активность герпес-вирусной инфекции как возможного сопутствующего фактора.
P2	отлично	дан полный правильный ответ на вопросы ситуационной задачи.
P1	Хорошо	дан частично неполный правильный ответ на вопросы ситуационной задачи.
	удовлетворительно	нет правильных ответов более чем на 30% вопросов ситуационной задачи.
P0	неудовлетворительно	нет правильных ответов на вопросы ситуационной задачи

4. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.