

федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИММУНОЛОГИЯ

31.08.66 Травматология и ортопедия, ординатура
(код и наименование специальности, направления подготовки)

Врач – травматолог - ортопед
Квалификация (степень) выпускника

Содержание

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Иммунология»

Тестирование. Зачет

Критерии формирования оценки результатов освоения дисциплины

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Иммунология»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Иммунология	ДПК-1	собеседование

Тесты по учебной дисциплине «Иммунология»

Теоретические основы иммунологии.

Вопрос № 1 Иммунитет — это:

- А. Функция защиты организма исключительно от вирусных инфекций.
- Б. Функция защиты организма от агентов, несущих чужеродную генетическую информацию.
- В. Функция защиты организма исключительно от простудных заболеваний.

Вопрос № 2 Центральная задача иммунитета:

- А. Обеспечение генетической целостности организма. Б. Обеспечение противоинфекционной защиты.
- В. Отторжение пересаженных клеток, тканей и органов.
- Г. Реализация запрограммированной клеточной смерти (апоптоза). Д. Обеспечение состояния толерантности к «своему».

Вопрос № 3 Из числа органов иммунной системы к центральным относятся: А. Тимус.

- Б. Костный мозг.
- В. Пейеровы бляшки. Г. Селезёнка.
- Д. Кровь.

Вопрос № 4 К периферическим органам иммунной системы относятся: А. Тимус.

- Б. Костный мозг.
- В. Пейеровы бляшки. Г. Селезёнка.
- Д. Кровь.

Вопрос № 5 Лимфопоэз осуществляется: А. В костном мозге.

- Б. В селезёнке.
- В. В лимфатических узлах. Г. В пейеровых бляшках.

Вопрос № 11 Норме лимфоидные фолликулы отсутствуют: А. В селезёнке.

- Б. В лимфатических узлах. В. В костном мозге.
- Г. В пейеровых бляшках.

Вопрос № 6 В лимфоидной ткани слизистых оболочек синтезируется:

- А. Секреторный iga . Б. Igg .
- В. Igm .

Вопрос № 7

Свойства секреторного iga , определяющие его способность защищать слизистые оболочки:

- А. Низкая устойчивость к протеазам. Б. Высокая устойчивость к протеазам.
- В. Неспособность связывать компоненты комплемента.
- Г. Способность препятствовать адгезии микроорганизмов и их токсинов, пищевых, Бактериальных антигенов на эпителии слизистых оболочек.

Вопрос № 8 Врождённый иммунитет характеризуют как:

А. Иммуитет, обеспечивающий защиту организма только в ранний постнатальный период.
Б. Составляющую часть полноценного иммунного ответа на протяжении жизни. В. Основу для развития специфического иммунного ответа.

Вопрос № 9 В реализации реакций врождённого иммунитета участвуют:

А. Т-лимфоциты. Б. В-лимфоциты. В. Nk-лимфоциты.
Г. Моноциты/макрофаги. Д. Нейтрофилы.

Вопрос № 10

Функции естественных клеток-киллеров (nk-лимфоцитов): А. Обеспечение т-зависимой цитотоксичности.

Б. Обеспечение «спонтанной» цитотоксичности против клеток, несущих чужеродную генетическую информацию.

В. Обеспечение антителозависимого опосредованного клетками лимфолиза.

Вопрос № 11

Разрушение клеток-мишеней при помощи перфорин-гранзимовых механизмов осуществляют:

А. Т-лимфоциты. Б. В-лимфоциты. В. Nk-лимфоциты.

Г. Моноциты/макрофаги. Д. Эозинофилы.

Вопрос № 12 Фагоцитарная активность несвойственна:

А. Лимфоцитам. Б. Макрофагам. В. Нейтрофилам. Г. Эозинофилам.

Вопрос № 13 Профессиональные фагоцитирующие клетки: А. Т-лимфоциты.

Б. В-лимфоциты. В. Nk-лимфоциты.

Г. Моноциты/макрофаги. Д. Нейтрофилы.

Е. Эозинофилы.

Ж. Дендритные клетки.

Вопрос № 14 Профессиональные антигенпрезентирующие клетки: А. Т-лимфоциты.

Б. В-лимфоциты. В. Nk-лимфоциты.

Г. Моноциты/макрофаги. Д. Нейтрофилы.

Е. Эозинофилы.

Ж. Дендритные клетки.

Вопрос № 15 Основные функции макрофага:

А. Поглощение и деструкция бактерий. Б. Деструкция клеток опухолей.

В. Презентация иммунодоминантных пептидов т-хелперам.

Г. Секреция цитокинов, ферментов и других молекул. Д. Реорганизация ткани и заживление ран.

Е. Синтез/секреция иммуноглобулинов.

Вопрос № 16 Гранулоциты, участвующие в процессах воспаления: А. Моноциты.

Б. Нейтрофилы. В. Эозинофилы. Г. Базофилы.

Д. Мегакарициты.

Вопрос № 17 В адаптивном иммунном ответе участвуют:

А. Эритроциты. Б. Остециты. В. Лимфоциты.

Г. Дендритные клетки.

Вопрос № 18 Центральные клетки адаптивного иммунитета: А. Т-лимфоциты.

Б. В-лимфоциты. В. Nk-лимфоциты.

Г. Моноциты/макрофаги. Д. Нейтрофилы.

Вопрос № 19 Основные функции специфического иммунного ответа:

А. Образование антител.

Б. Накопление сенсibilизированных лимфоцитов. В. Пиноцитоз.

Г. Фагоцитоз.

Вопрос № 20 Полимеразную цепную реакцию (пцр) используют при:

- А. Генодиагностике и генотипировании.
- Б. Определении классов иммуноглобулинов.
- В. Количественной оценке субпопуляционного состава иммунокомпетентных клеток.

Вопрос № 21 Реакции клеточного иммунитета осуществляют: А. Т-лимфоциты.

- Б. В-лимфоциты.
- В. Плазматические клетки.
- Г. Моноциты/макрофаги. Д. Дендритные клетки.

Вопрос № 22 Тимус служит источником: А. Макрофагов.

- Б. Тимических гуморальных факторов.
- В. Субпопуляций регуляторных в-лимфоцитов. Г. Субпопуляций регуляторных т-лимфоцитов.
- Д. Субпопуляций эффекторных т-лимфоцитов.

Вопрос № 23 Лимфопоз т-лимфоцитов происходит: А. В костном мозге.

- Б. В пейеровых бляшках кишечника. В. В тимусе.
- Г. В лимфатических узлах. Д. В селезёнке.

Вопрос № 24 Маркёр цитотоксических т-клеток: А. Cd4.

- Б. Cd8.
- В. Cd80.
- Г. Cd1.

Вопрос № 25 К маркёрам активации т-лимфоцитов не относят: А. Cd69.

- Б. Cd20.
- В. Cd25.
- Г. Cd71.

Вопрос № 26 Основные функции т-хелперов:

- А. Обеспечение развития реакций клеточного иммунитета. Б. Обеспечение развития реакций гуморального иммунитета.
- В. Обеспечение процессов пролиферации и дифференцировки стволовых кроветворных клеток.
- Г. Все перечисленные функции.

Вопрос № 27 Т-хелперы:

- А. Однородная популяция лимфоцитов.
- Б. Популяция, включающая различные типы клеток (лимфоциты, макрофаги, дендритные клетки и т. Д.).
- В. Популяция, различающаяся по своим функциям и маркирующим их молекулам.

Вопрос № 28 Маркёр хелперных т-клеток: А. Cd4.

- Б. Cd8.
- В. Cd28.
- Г. Cd45.

Вопрос № 29

Основные функции регуляторных cd4⁺ т-клеток: А. Тормозят реакции клеточного иммунитета.

- Б. Тормозят реакции гуморального иммунитета.
- В. Способствуют усилению фагоцитоза нейтрофильными гранулоцитами.

Вопрос № 30 Основные критерии, характеризующие субпопуляции клеток системы иммунитета:

- А. Маркёрные структуры клеточной поверхности. Б. Особенности функциональной активности.
- В. Морфологические параметры.
- Г. Физические параметры, форма, размер, чувствительность к воздействию Высоких и низких температур, радиации и др.
- Д. Биохимические параметры, ферментативная активность и др.

Вопрос № 31 Эффекторные молекулы гуморального иммунитета (антитела) вырабатываются:

- А. Т-лимфоцитами.
- Б. В-лимфоцитами.
- В. Плазматическими клетками. Г. Моноцитами/макрофагами. Д. Дендритными клетками.

Вопрос № 32 Лимфопоз в-лимфоцитов происходит: А. В костном мозге.

- Б. В пейеровых бляшках кишечника. В. В тимусе.
- Г. В лимфатических узлах. Д. В селезёнке.

Вопрос № 33 Функция в-клеток:

- А. Реализация цитотоксической активности. Б. Осуществление фагоцитоза.
- В. Выработка антител.
- Г. Высвобождение гистамина.

Вопрос № 34

Нормальный уровень igm в сыворотке крови здоровых половозрелых лиц равняется:

- А. 0–2,0 г/л.
- Б. 0,5–4,0 г/л. В. 2,0–6,0 г/л. В. 5,0–12,0 г/л.

Вопрос № 35

Нормальный уровень igg в сыворотке крови здоровых половозрелых лиц составляет: А. 0–7,0 г/л.

- Б. 2,0–10,0 г/л. В. 6,0–15,0 г/л. Г. 10,0–20,0 г/л. Д. 20,0–30,0 г/л.

Вопрос № 36

Iga -антитела характеризуются:

- А. Существованием в виде мономера и димера.
- Б. Наличием в мономерной форме секреторного компонента.
- В. Защитой респираторного, гастроинтестинального и урогенитального трактов от инфекций.
- Г. Способностью к опсонизации.

Вопрос № 37

Нормальный уровень iga в сыворотке крови здоровых половозрелых лиц составляет: А. 0,7–5,0 г/л.

- Б. 3,0–8,0 г/л. В. 6,0–12,0 г/л. Г. 8,0–14,0 г/л.

Вопрос № 38

Нормальный уровень ige в сыворотке крови здоровых половозрелых лиц составляет: А. 10,0–60,0 ед/мл.

- Б. <130 ед/мл.
- В. 50,0–150,0 ед/мл. Г. 140,0–300,0 ед/мл.

Вопрос № 39 К провоспалительным цитокинам относят:

- А. Ил-1.
- Б. Ил-2.
- В. Ил-3.
- Г. Ил-4.

Вопрос № 40 К супрессорным цитокинам относят: А. Ил-1.

Б. Ил-3.

В. Ил-7.

Г. Ил-10.

Вопрос № 41 Иммунный статус человека — это:

А. Количественные и функциональные характеристики компонентов, определяющих иммунный ответ.

Б. Индивидуальная устойчивость к инфекционным заболеваниям.

В. Динамика изменений конкретного показателя иммунитета в течение определённого времени.

Вопрос № 42 Цель иммунологического обследования:

А. Выявление нарушенного звена иммунной системы. Б. Прогноз течения заболевания.

В. Контроль за качеством лечения.

Г. Обоснование иммунокорректирующей терапии. Д. Все перечисленные задачи.

Вопрос № 43 Для оценки иммунного статуса с помощью моноклональных антител используют метод:

А. Агглютинации. Б. Преципитации.

В. Цитофлуориметрии.

Вопрос № 44 Причины развития первичных иммунодефицитов:

А. Генетические нарушения. Б. Недостаточность питания. В. Рентгеновское облучение.

Г. Хронические рецидивирующие инфекции.

Вопрос № 45

Инфекционные заболевания, превалирующие при первичных т-клеточных иммунодефицитах:

А. Вирусные. Б. Грибковые.

В. Паразитарные. Г. Бактериальные.

Вопрос № 46 Для синдрома вискотта–олдрича характерны:

А. Рецидивирующие инфекции. Б. Тромбоцитопения.

В. Экзема.

Г. Пороки сердца.

Вопрос № 47 Для синдрома диджорджи характерны: А. Экземы.

Б. Пороки сердца.

В. Гипоплазия тимуса.

Г. Аномалии лицевого скелета.

Вопрос № 48 Дефекты фагоцитоза характеризуются:

А. Бактериальными инфекциями. Б. Грибковыми инфекциями.

В. Паразитарными инфекциями. Г. Вирусными инфекциями.

Вопрос № 49

Причины вторичных иммунодефицитов: А. Недостаточность питания.

Б. Иммуносупрессивная терапия. В. Онкологические заболевания. Г. Хронические инфекции.

Д. Диабет.

Е. Все перечисленные факторы.

Вопрос № 50 Вторичные иммунодефициты клинически проявляются: А. С первых дней жизни.

Б. С 4–6-го месяца жизни. В. С двух лет.

Г. В разное время.

Вопрос № 51 Для вторичных иммунодефицитов характерны:

А. Наличие в анамнезе стрессовых воздействий.

Б. Наличие контактов с вредными производными факторами. В. Повышенная заболеваемость с первого года жизни.

Г. Наличие аналогичных заболеваний у близких родственников.

Вопрос № 52 Синдром приобретённого иммунодефицита человека вызывается:

А. Вирусом иммунодефицита человека.

Б. Вирусами т-клеточного лейкоза типов 1,2.

В. Цитомегаловирусом. Г. Вирусом гепатита с.

Вопрос № 53 Вирус, вызывающий синдром приобретённого иммунодефицита у человека, относят к:

А. Рнк-содержащим ротавирусам.

Б. Рнк-содержащим пикорнавирусам. В. Рнк-содержащим лентивирусам.

Г. Днк-содержащим вирусам герпетической группы.

Вопрос № 54 Вирус иммунодефицита человека не передаётся:

А. При парентеральном введении крови и её продуктов. Б. При слизистых контактах.

В. Трансплацентарно.

Г. При грудном вскармливании. Д. Через неповрежденную кожу.

Вопрос № 55

Проникновение вируса иммунодефицита человека в клетку происходит после связывания:

А. С молекулой hla-dr.

Б. С $\beta 2$ -микроглобулином. В. С tlr.

Г. С молекулой cd4.

Д. С рецепторами для хемокинов семейства cc.

Вопрос № 56 Клетками-мишенями вируса иммунодефицита человека не являются: А. Т-лимфоциты.

Б. В-лимфоциты.

В. Дендритные клетки.

Г. Клетки моноцитарно-макрофагального ряда. Д. Стволовые кроветворные клетки.

Е. Нейроны.

Ж. Эритроциты.

Вопрос № 57 У инфицированных людей вирус иммунодефицита человека присутствует:

А. Во всех тканях.

Б. В экзосекретах (слизистые секреты, сперма, слюна, пот, ушная сера). В. В продуктах выделения (моча, экскременты).

Г. Во всех выше перечисленных.

Вопрос № 58

Результат инфицирования вирусом иммунодефицита человека cd4⁺-клеток: А. Гибель клетки.

Б. Клеточная латентность. В. Образование симпластов.

Вопрос № 59

Ключевые ферменты, необходимые для встраивания провирусной днк вируса иммунодефицита человека в днк клетки:

А. Обратная транскриптаза. Б. Интеграза.

В. Днк-полимераза.

Г. Экзогенная рнказа н. Д. Протеаза вич-1.

Вопрос № 60 Динамическое исследование антител к вирусу иммунодефицита человека после возможного заражения проводят одновременно с определением маркёров заболеваний, передаваемых половым путем, в течение:

А. 1 мес. Б. 3 мес. В. 6 мес.

Г. В течение 1 года.

Вопрос № 61 Клинические стадии инфекции вирусом иммунодефицита человека классифицируют:

А. По манифестации индикаторных заболеваний. Б. По числу t-лимфоцитов фенотипа cd4⁺.

В. По числу в- и пк-лимфоцитов. Г. По числу нейтрофилов.

Вопрос № 62

Какие последовательные изменения лабораторных показателей происходят при развитии инфекции вирусом иммунодефицита человека?

- А. Гиперглобулинемия отдельных классов иммуноглобулинов, снижение числа $cd4^{+}$ -клеток, снижение уровней иммуноглобулинов и различных клеток периферической крови.
- Б. Снижение абсолютного и относительного числа $cd8^{+}$ -клеток при нормальном содержании клеток фенотипа $cd4^{+}$ снижение численности в-клеток и иммуноглобулинов различных классов.
- В. Снижение уровней иммуноглобулинов всех классов, числа фагоцитирующих клеток и лимфоцитов.

Вопрос № 63

Диагноз инфекции вирусом иммунодефицита человека ставят на основании последовательного выявления:

- А. Антител к вирусу иммунодефицита человека в иммуноферментном анализе и снижения числа $cd4^{+}$ -клеток.
- Б. Антител к вирусу иммунодефицита человека в иммуноферментном анализе и клинических проявлений недостаточности иммунной системы.
- В. Антител к вирусу иммунодефицита человека в иммуноферментном анализе и рнк вируса в плазме крови.
- Г. Антител к вирусу иммунодефицита человека в иммуноферментном анализе и днк вируса в клетках периферической крови.

Вопрос № 64

Постановка на диспансерный учёт определяется выявлением:

- А. Антител к вирусам иммунодефицита человека (вич-1 и вич-2) методом иммуноферментного анализа.
 - Б. Антител к вирусам иммунодефицита человека (вич-1 и вич-2) методом иммуноферментного анализа
- И при подтверждении анализа в иммуноблоте.
- В. Антител к вирусам иммунодефицита человека (вич-1 и вич-2) методом иммуноферментного анализа,
- При подтверждении анализа и определении снижения числа $cd4^{+}$ -клеток.
- Г. Антител к вирусам иммунодефицита человека (вич-1 и вич-2) методом иммуноферментного анализа, при подтверждении анализа и выявлении провирусной днк методом полимеразной цепной реакции.

Критерии формирования оценки результатов освоения дисциплины

Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на 75% и более от предлагаемого количества задач.