

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Ивановский научно-исследовательский институт
материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ Ив НИИ МиД имени В.Н.Городкова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по научной
д.м.н., проф.  / С.Б.Назаров /
«08» 09 2018 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Государственной итоговой аттестации ординаторов основной профессиональной
образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы и ситуационные задачи по темам/разделам дисциплины
3	Оценочные листы	Средство контроля освоения практических навыков по изучаемой дисциплине с помощью балльной системы, позволяющее стандартизировать процедуру оценки умений обучающихся	Перечень практических навыков, оценочные листы

Тестовый контроль

№	Задание	Варианты ответов
Аллергология и иммунология		
1	К центральным органам иммунной системы относятся (ПК-6):	а) желтый костный мозг, тимус б) красный костный мозг, тимус в) желтый костный мозг, печень г) красный костный мозг, селезенка
2	Определение понятия иммунитет (ПК-9):	а) Способ защиты организма от живых тел и веществ, не входящих в структуру его тканей. б) Способ сохранения жизнедеятельности субъекта при воздействии на него патогенных микроорганизмов. в) Способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности. г) Способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки молекулярной чужеродности.
3	Органом иммунной системы, в котором происходит созревание и дифференцировка В-лимфоцитов (УК-1):	а) костный мозг б) тимус в) селезенка г) лимфатические узлы
4	На поверхности Т-хелперов экспрессируются CD-маркеры (УК-1):	а) CD3 CD4 б) CD3 CD8 в) CD4 CD5 г) CD4 CD8
5	Какая область лимфоузла является Т-зависимой зоной (ПК-1):	а) поверхностный корковый слой б) паракортикальная область в) мозговое вещество г) вносящий лимфатический сосуд
6	Т-хелперы 2 типа способствуют развитию реакции (УК-1):	а) врожденного иммунитета б) по гуморальному типу в) по клеточному типу г) репаративных процессов
7	Антигены – это вещества, характеризующиеся (ПК-6):	а) способностью расщепляться ферментами б) способностью связываться со специфическими рецепторами Т- и В-лимфоцитов в) способностью вызывать реакции отторжения г) способностью блокировать функции генов
8	Иммуногенность – это (ПК-6):	а) способность вещества вызывать развитие специфического иммунного ответа б) генетический контроль иммунной системы в) неответчаемость на антиген г) связывание лигандов с рецепторами макрофагов
9	«Гаптенами» называются (ПК-6):	а) высокомолекулярные соединения, имеющие в своем составе повторяющиеся структуры б) вещества, вызывающие развитие толерантности в) короткие пептиды, отщепляющиеся от гаптоглобина г) низкомолекулярные антигены, не способные вызвать развитие иммунного ответа
10	Суперантигены – это (ПК-6):	а) антигены, обладающие мощным иммуногенным потенциалом б) митогены лимфоцитов, активирующие их путем антиген-неспецифического связывания МНС II и TCR в) антигены, имеющие очень большую молекулярную массу г) комбинированные антигены, включающие множество чужеродных детерминант
11	Сверхострое отторжение может происходить при повторной трансплантации (ПК-5):	а) ранее чем через три месяца б) через три месяца в) через шесть месяцев

		г) через три года
12	В2-лимфоциты способны к продукции (ПК-6):	а) IgM, G б) IgG, A, E в) IgE г) Все классы АТ
13	Что из перечисленного не свойственно макрофагам (ПК-6):	а) фагоцитоз чужеродного и эндогенного материала б) синтез антител в) участие в процессах регенерации г) презентация антигенов Т- и В-лимфоцитам
14	Наиболее типичными клиническими проявлениями пищевой аллергии являются (ПК-6):	а) три клинических синдрома: гастроинтестинальный, кожный и респираторный б) поражение пищеварительного тракта и кожные проявления в) поражение пищеварительного тракта и сердечно-сосудистой системы г) поражение ЛОР-органов и органов дыхания
15	В сыворотке здоровых людей самое высокое содержание имеет (ПК-6):	а) IgA б) IgM в) IgG г) IgE
16	Для атопического дерматита характерны кожные высыпания (ПК-5)	а) полиморфные б) папулезные в) везикулезные г) уртикарные
17	К тестам первого уровня для выявления зараженных ВИЧ лиц относится (ПК5):	а) определение наличия антигена ВИЧ методом ПЦР б) определение в сыворотке антител к антигенам ВИЧ методом ИФА в) определение наличия антигена ВИЧ иммуноблотингом г) определение в сыворотке антител к антигенам ВИЧ иммунопреципитацией
18	Для тяжелого течения анафилактического шока характерно (ПК-5):	а) наличие продромального периода б) отек легкого в) отсутствие низкого артериального давления г) высокое артериальное давление
19	Чаще всего анафилактический шок вызывает (ПК-1):	а) физиологический раствор б) глюкоза в) хлористый кальций г) пенициллин
20	Аутоиммунные заболевания могут возникать по причине ПК-1(УК-1):	а) нарушения барьеров, изолирующих иммунологически привилегированные места б) гиперактивации макрофагов в) снижения фагоцитарной активности нейтрофилов г) нарушения регуляции адаптивного иммунитета
21	При оценке способности детей раннего возраста (начиная с 6 месяцев) продуцировать антитела наиболее информативным скрининговым тестом является (ПК-1):	а) определение титра сывороточных изогемагглютининов б) определение уровня IgM в) определение уровня IgA г) определение уровня IgE
22	Причинами развития вторичных иммунодефицитов является все, кроме (ПК-1):	а) рентгеновское излучение б) нарушение питания в) экзогенные интоксикации г) генные нарушения
23	В крови человека доля ЕК составляет об общей численности лимфоцитов приблизительно (ПК-5):	а) половину б) 70% в) 10% г) 1%

24	К развитию пищевой аллергии у детей предрасполагают все перечисленные факторы, кроме (ПК-5):	а) генетическая предрасположенность к атопии б) вес при рождении в) рост частоты искусственного вскармливания г) недостаточность ферментных систем желудочно-кишечного тракта
25	Современные подходы к иммуносупрессивной терапии предусматривают (ПК-6):	а) применение только кортикостероидов б) применение антибиотиков в) одновременное применение нескольких иммунодепрессанов г) использование поликлональных антител
26	Для церебрального варианта течения анафилактического шока характерно (ПК-9):	а) наличие симптомов отека мозга б) острая дыхательная недостаточность в) 2 острая сердечная недостаточность г) приступ удушья
27	У больных общей вариабельной иммунной недостаточностью резко снижено количество (УК-1, ПК-1):	а) CD3 лимфоцитов б) Ig M, A, G в) нейтрофилов г) моноцитов
28	В человеческом организме тканевые макрофаги формируются (УК-1):	а) из лимфоцитов б) моноцитов в) фибробластов г) базофилов
29	Наиболее частым путем сенсibilизации при атопических заболеваниях у взрослых является (ПК-5)	а) внутривенный б) подкожный в) ингаляционный г) энтеральный
30	В развитии противоопухолевого иммунного ответа важную роль играют (ПК-1):	а) тромбоциты б) естественные киллеры в) Т-хелперы г) дендритные клетки
31	Какое из перечисленных ИДС является следствием дефекта системы комплемента (ПК-5):	а) селективная недостаточность IgA б) Синдром Незелофа в) Дефицит ингибитора C1-эстеразы г) Синдром Ди Джорджи
32	При анафилактическом шоке отмечается (ПК-5):	а) острая сердечная недостаточность б) резкая бледность кожных покровов в) наличие симптомов отека мозга г) приступ удушья
33	Главная функция нейтрофилов в организме (ПК-5):	а) удаление микроорганизмов б) синтез антител в) иммунорегуляция г) выработка лизоцима
34	Наибольшей разрушительной способностью среди клеток, участвующих в антипаразитарном иммунитете, обладают (ПК-6):	а) тучные клетки б) базофилы в) Th2 лимфоциты г) эозинофилы
35	Пациенты с III и IV степенью тяжести ОТАР подлежат (ПК-1):	а) госпитализации в аллергологическое отделение, б) госпитализации в реанимационное отделение в) амбулаторному лечению г) не нуждаются в стационарном лечении
36	ОТАР протекает с клинической картиной (ПК-5):	а) аллергического конъюнктивита б) буллезных высыпаний, многоформной эритемы в) аллергической сыпи г) абсцесса
37	В состав цитолитических гранул ЕК входит (УК-1):	а) перфорин б) катепсин

		в) перекись водорода г) лейкотриены
38	Рост опухоли определяется высоким уровнем активации (ПК-9):	а) Т-лимфоцитов б) ЕК в) цитотоксических Т-лимфоцитов г) регуляторных Т-лимфоцитов
39	Основным препаратом для лечения сезонного аллергического ринита является (ПК-8):	а) сосудосуживающие капли б) блокаторы H1-гистаминовых рецепторов в) эпинифрин г) ингаляционные ГКС
40	Основной маркер моноцитов (УК-1)	а) CD15 б) CD14 в) CD68 г) CD16
41	Бронхиальная гиперреактивность, индуцированная ингаляцией фактора активации тромбоцитов, сохраняется в течение (ПК-9)	а) 2 часов б) 6 часов в) 24 часов г) 48-72 часов; д) нескольких недель
42	Синтез реактантов острой фазы индуцируется (ПК-5):	а) IL-14, IL-13 б) TGF β , EGF, FGF в) TNF α , IL-1 β , IL-6 г) IFN α , IFN β , IFN γ
43	Большинство Т-клеток памяти экспрессируют (УК-1):	а) CD45 RO б) CD45 RA в) CD62L г) CD45RB
44	Уровень какого реактанта острой фазы снижается при воспалении (ПК-5):	а) трансферрина б) С-реактивного белка в) сывороточного амилоида А г) фибриногена
45	Наиболее характерный симптом аллергического ринита (ПК-5):	а) сильный кашель б) чихание, зуд в носу в) слабость г) сыпь
46	Лейкотриены являются продуктом (ПК-1):	а) липооксигеназного метаболизма арахидоновой кислоты б) циклооксигеназного метаболизма арахидоновой кислоты в) метоксигеназного метаболизма арахидоновой кислоты г) триптазного метаболизма арахидоновой кислоты
47	Арахидоновая кислота высвобождается из мембранных фосфолипидов под воздействием (ПК-1):	а) фосфолипазы A2 б) фосфо-диэстеразы в) протеинкиназы С г) фосфолипазы D
48	Основное место синтеза белков комплемента (ПК-6):	а) почки б) костный мозг в) печень г) селезенка
49	К проявлениям РТПХ относится все, кроме (ПК-5):	а) сыпь б) желтуха в) кишечные кровоизлияния г) удушье
50	Показанием к назначению антигистаминных препаратов является все, кроме (ПК-6):	а) поллиноза б) круглогодичного аллергического ринита в) атопического дерматита г) полипозного риносинусита у больных аспириновой

		бронхиальной астмой
51	Для бронхиальной астмы средней тяжести течения характерно (ПК-9)	а) ночные симптомы реже 1 раза в неделю б) ежедневные симптомы в) ОФВ1 и ПОСвдд менее 60% от должных значений г) вариабельность показателей ОФВ1 и ПОСвдд 20-30%
52	Для больных атопическим дерматитом не характерно (УК-1):	а) повышение сывороточного IgE б) снижение уровня CD3+ и CD8+ лимфоцитов в крови в) повышенное число эозинофилов в крови, но не в тканях г) повышенное количество В-лимфоцитов в крови
53	Клинические проявления ОВИН (ПК-6, ПК-9):	а) желтуха б) гнойные синуситы в) приступы удушья г) потливость
54	Возможные нежелательные события у пожилых больных, длительно получающих высокие дозы ингаляционных ГКС (ПК-5):	а) остеопороз б) сахарный диабет в) развитие эмфиземы легких г) повышение артериального давления
55	При пыльцевой аллергии больные имеют клинические проявления (ПК-5):	а) круглый год б) в период палинации аллергенных растений в) при контакте с домашней пылью г) при ужалении насекомых
56	На поверхности Т-хелпера одновременно экспрессируются молекулы (УК-1):	а) CD4 и МНСII класса б) CD4 и МНСI класса в) CD8 и МНСI класса г) CD8 и МНСII класса
57	Процесс презентации антигена наиболее эффективно осуществляется (ПК-9):	а) цитотоксическими Т-лимфоцитами б) естественными киллерами в) дендритными клетками г) нейтрофилами
58	Капельная наружная проба (ПК-6):	а) применяется у больных с высокой степенью сенсибилизации б) применяется у всех больных в) применяется у больных с бактериальной аллергией г) применяется у больных с элидермальной аллергией
59	При аллергии к пыльце злаковых трав типична перекрестная пищевая аллергия к (ПК-6):	а) халве б) горчице в) рису г) грецким орехам
60	Реагиновый механизм лежит в основе (ПК-5):	а) сывороточной болезни б) контактного дерматита в) экзогенного аллергического альвеолита г) атопической бронхиальной астмы д) аутоиммунной крапивницы
61	Основными маркерами В-клеток памяти являются (ПК-6):	а) CD5 б) CD20 в) CD22 г) CD27
62	Для абдоминального варианта течения анафилактического шока характерно (ПК-5):	а) острая дыхательная недостаточность б) острая сердечная недостаточность в) наличие симптомов «острого живота» г) наличие симптомов отека мозга
63	У больных с лекарственной аллергией возможна аллергическая реакция (ПК-9)	а) на первые сутки введение препарата б) на 5-6 сутки применения препарата в) на вторые сутки лечения г) через 1 год
64	В лечении пациентов с пищевой	а) ингаляционные ГКС

	аллергией применяются (ПК-8)	б) антибиотики в) элиминационная диета г) антигистминные препараты
65	Узловая эритема при лекарственной аллергии имеет преимущественную локализацию (ПК-5):	а) на лице и на конечностях б) на груди и животе в) на конъюнктиве г) на слизистых оболочках
66	При СКВ в больших количествах обнаруживаются (ПК-5):	а) аутоантитела к двуспиральной ДНК б) аутоантитела к фосфолипидам в) аутоантитела к β 2-глобулину г) аутоантитела к фоддрину
67	К клиническим проявлениям пищевой аллергии относятся (ПК-5):	а) экзема и желудочно-кишечные расстройства б) затяжной кашель в) «свистящее» дыхание г) приступы удушья
68	Рекомбинантные интерфероны применяются для лечения (ПК-б):	а) бактериальных инфекций б) грибковых инфекций в) вирусных инфекция г) гельминтозов
69	Наиболее выраженным алергизирующим влиянием обладают вакцины (ПК-6):	а) против полиомиелита б) БЦЖ в) АДС г) АКДС
70	Наиболее часто хроническая крапивница сопровождается заболеванием (ПК-9):	а) сердечно-сосудистой системы б) верхних и нижних дыхательных путей в) желудочно-кишечного тракта г) опорно-двигательного аппарата
71	Какой из перечисленных цитокинов является самым мощным ингибитором воспалительных реакций (УК-1):	а) IL-2 б) IL-4 в) IL-6 г) TGF β
72	Аллергический анамнез в диагностике аллергического заболевания (ПК-9)	а) играет основную роль б) имеет вспомогательное значение в) не играет роли г) является этапом аллергологической диагностики
73	Кожные пробы с неинфекционными аллергенами проводят (ПК-8)	а) в период стойкой ремиссии б) в период обострения аллергического заболевания в) в период стихающего обострения г) в любое время
74	К местной аллергической реакции при специфическом лечении поллиноза относится (ПК-6):	а) повышение температуры б) аллергический конъюнктивит в) приступ удушья г) волдырь и эритема в месте введения аллергена
75	Какие препараты противопоказаны больным бронхиальной астмой ПК-8 (ПК-5)	а) ингаляционные ГКС б) антидепрессанты в) теофиллины г) антибиотики
76	При физическом обследовании больных с подозрением на нарушение функции фагоцитов особое внимание следует обращать на (ПК-6):	а) гиперемию б) поверхностные и глубокие кожные абсцессы в) кожную сыпь г) цвет кожи
77	В случае рождения недоношенного ребенка прививки рекомендуется (ПК-1):	а) делать в соответствии с календарем прививок б) не делать в) делать после набора ребенком нормального веса г) делать избирательно

78	Какая стадия аллергических реакций отсутствует при псевдоаллергии (ПК-8)	а) иммунная б) патохимическая в) феноменологическая г) патохимическая и феноменологическая
79	Течение вторичной иммунологической недостаточности обычно (ПК-5):	а) подострое и хроническое б) острое в) стремительное г) не имеет выраженных отличий
80	Тяжелые оппортунистические инфекции возникают у ВИЧ-инфицированных лиц (УК-1):	а) при снижении лейкоцитов ниже 3000 кл\мкл б) при снижении Т- лимфоцитов ниже 500 кл\мкл в) при снижении CD4 лимфоцитов ниже 500 кл\мкл г) при снижении CD4 лимфоцитов ниже 200 кл\мкл
81	Основными аллергенами у больных круглогодичным аллергическим ринитом являются (ПК-5)	а) домашняя пыль б) пыльца комнатных растений в) пищевые продукты г) пыльца сорных трав
82	К органоспецифическим заболеваниям не относится (УК-1, ПК-1):	а) инсулинзависимый диабет типа I б) тиреоидит Хашимото в) склеродермия г) ревматоидный артрит
83	Для агаммаглобулинемии Брутона характерно все, кроме (ПК-6):	а) отсутствие В-лимфоцитов в крови б) отсутствие Т-лимфоцитов в крови в) практически полное отсутствие сывороточных Ig г) отсутствие антител к антигенам АВ0
84	Первичные иммунодефицитные состояния связаны со следующими процессами (УК-1):	а) нарушениями в таких элементах иммунной системы, как комплемент и фагоциты, действующих при иммунном ответе неспецифично. б) внутренними дефектами клеток иммунной системы и большей частью генетически детерминированы в) нарушениями в системе комплемента и фагоцитов, и внутренними дефектами клеток иммунной системы г) нарушениями в продукции и рецепции цитокинов
85	Синдром хронической усталости не связан с (ПК-1)	а) ВЭБ-инфекцией б) острой токсоплазменной инфекцией в) энтеровирусной инфекцией г) уреоплазменной инфекцией
86	Клинические проявления при пыльцевой аллергии (ПК-1):	а) усиливаются в сухую жаркую ветреную погоду б) усиливаются в дождливую погоду в) усиливаются в холодное время года г) не зависят от погодных условий
87	Оптимально больному можно поставить кожные скарификационные тесты одновременно (ПК-1):	а) с 3-4 аллергенами б) с 18-20 аллергенами в) с 10-12 аллергенами г) количество аллергенов не имеет значения д) с 22 аллергенами
88	Причинами возникновения вторичных ИДС являются все ниже перечисленные, кроме (ПК-1, ПК-9):	а) хроническая инфекция б) хроническая интоксикация в) генетические поломки г) нарушение питания
89	Основным аллергенным началом домашней пыли являются (ПК-9):	а) пыльца домашних растений б) клещ домашней пыли в) библиотечная пыль г) споры плесневых грибов
90	Какой из перечисленных цитокинов обладает прямым цитотоксическим эффектом в	а) IL-2 б) INF в) IL-7

	отношении опухолевых клеток (УК-1):	г) TNF- α
91	Какой признак не входит в «тетраду признаков» преСПИДа (ПК-1):	а) лихорадка неясного генеза б) лимфоаденопатия в) поражение слизистых г) потеря веса более 10%
92	Развитие гуморального аутоиммунного ответа идет при преобладании активности (УК-1):	а) Th2 лимфоцитов б) Th17 лимфоцитов в) Th1 лимфоцитов г) регуляторных Т-лимфоцитов
93	При аллергии к пыльце злаковых трав возможна аллергия к (ПК-9):	а) яблокам б) капусте в) пшенице г) томатам
94	К физиологическим иммунодефицитам относятся (ПК-1):	а) радиационный иммунодефицит б) локальный иммунодефицит, формирующийся в зоне роста опухоли в) иммунодефицит раннего постнатального периода г) дефицит, развивающийся при инфекционных заболеваниях
95	Фактор активации тромбоцитов считается важнейшим медиатором в развитии (УК-1):	а) обострений бронхиальной астмы б) контактного аллергического дерматита в) ирритантного дерматита г) васкулита
96	Обострение бронхиальной астмы при сенсibilизации к грибам рода аспергилл отмечается (ПК-8):	а) в мае б) с сентября по октябрь в) с мая по август г) с декабря по март
97	Противовоспалительными препаратами для лечения бронхиальной астмы являются (ПК-6)	а) препараты кромоглициевой кислоты б) теофиллины в) селективные бета2-агонисты короткого действия г) фенистил
98	С чем чаще всего связаны обострения атопического дерматита у детей младшего возраста (КУ-1, ПК-1):	а) с пищевой аллергией б) с лекарственной аллергией в) с аллергией на плесневые грибы г) с псевдоаллергическими реакциями
99	Какие препараты не включены в стандарты лечения сезонного аллергического ринита легкого течения (ПК-1):	а) системные антигистаминные препараты б) препараты кромогликата натрия в) топические глюкокортикостероиды г) топические антигистаминные препараты
100	К иммунным механизмам, участвующим в развитии ревматоидного артрита, относится (ПК-6):	а) активации Th1 лимфоцитов и усиление выработки провоспалительных цитокинов б) активация Th2 лимфоцитов и усиление выработки противовоспалительных цитокинов в) угнетение функции нейтрофилов г) активация регуляторных Т-лимфоцитов
Иммуногенетика		
1	Вариабельность рецепторных структур адаптивного иммунитета (УК-1, ПК-1)	а) определяется наследованием по материнской линии б) определяется наследованием по отцовской линии в) определяются по наследству от обоих родителей г) формируется при жизни путем рекомбинации ДНК д) приобретается в процессе взаимодействия с антигеном путем формирования «слепок» с антигенных детерминант.
2	Что лежит в основе распознавания «своего» и «чужого»: (ПК-1, ПК-5, ПК-6)	а) неспособность дендритных клеток презентировать аутоантигены б) позитивный отбор лимфоцитов на чужеродных антигенах в) уничтожение аутореактивных клонов при созревании лимфоцитов г) уровень аффинности лимфоцитарных рецепторов

3	Перекрестное связывание BCR не вызывает активации: (УК-1, ПК-5, ПК-6)	а) транзиторных Т1 В-клеток б) В-лимфоцитов маргинальной зоны в) В2-лимфоцитов г) В1а-лимфоцитов
4	Корецептор Т-лимфоцитов CD8 связывается с (УК-1, ПК-5)	а) CD3 б) антигеном в) МНС II г) TCR д) МНС I
5	Кольцевые ДНК возникают в Т-лимфоцитах (УК-1, ПК-5)	а) как побочный продукт рекомбинации генов TCR б) в результате переноса плазмидной ДНК от бактерий в) после поглощения ядер погибших клеток г) в результате суперспирализации хромосом

Лабораторная диагностика в клинической иммунологии

1	Местный специфический иммунитет на слизистой различных биотопов обеспечивают	а) Ig A б) Ig G в) Ig D г) Ig E
2	Концентрация цитокинов в сыворотке определяется методом	а) секвенирования б) ПЦР в) гибридной технологии г) иммуноферментного анализа
3	Оценка противовирусной защита организма основана на	а) уровне сывороточных иммуноглобулинов б) показателях системы интерферонов в) уровнях компонентов комплемента г) фагоцитарной активности фагоцитов
4	Смена цвета нитросинего тетразолия является индикатором	а) действием лизосомальных ферментов, б) выработки активных форм кислорода, в) выброса цитокинов, г) экзоцитоза
5	Какая основная реакция лежит в основе метода ИФА?	а) реакция антиген-антитело б) реакция связывания комплемента в) образование дисульфидных связей г) перекисное окисление липидов д) реакция окисления НАДФ-оксидазы
6	Результат положительной реакции иммуноблотинга	а) коричневые полосы б) кольцо в) лаковая кровь г) свечение
7	Преимущество проточной цитометрии	а) анализ с помощью флуоресцентных красителей б) анализ мембранных белков в) анализ большого количества клеток г) возможность визуализации данных
8	Время на постановку теста мультиплексного анализа	а) от 2х часов б) от 4х часов в) от 12 часов г) от 3х суток
9	Время на ПЦР диагностику инфекций	а) от 1,5 часов, б) от 5 часов, в) от 12 часов, г) от 48 часов.
10	Для относительной оценки количественного уровня патогенна используют	а) тестчастицы, б) контрольный образец с известным титром, в) контроль взятия материала (ДНК человека), г) оценку уровня РНК.

Инфекционная иммунология

1	Антитела при антибактериальной защите выполняют все следующие функции кроме (УК-1, ПК-1)	а) инактивируют биологически активные молекулы бактериальной клетки (токсины, ферменты агрессии и др.), б) маркируют биологически активные молекулы бактериальной клетки, в) запускают механизм антителозависимого бактериолиза г) активируют пролиферацию плазматических клеток д) участвуют в иммунном фагоцитозе
2	Для иммуносерологической диагностики инфекционных заболеваний не характерно (УК-1, ПК-1, ПК-5)	а) ретроспективность; б) абсолютная чувствительность и специфичность; в) анализ сыворотки крови; г) обязательное использование методов иммунохимического анализа.
3	Интерферон при вирусной инфекции выполняет следующие функции кроме (ПК-1, ПК-4)	а) действует непосредственно на внутриклеточный вирус, б) связывается с рецептором на мембране клетки в) индуцирует ферментные системы, подавляющие в клетке все биосинтетические процессы. г) активирует фагоцитарные клетки
4	Фагоциты при бактериальной инфекции не осуществляют (ПК-1, ПК-4)	а) неимунный фагоцитоз, б) иммунный фагоцитоз, в) внеклеточный киллинг патогена при помощи ион-радикалов г) кросспрезентацию бактериальных антигенов
5	Для экзотоксинов бактерий не характерно (УК-1, ПК-5)	а) являются белками; б) термолабильны; в) термостабильны; г) активные антигены; д) могут переходить в анатоксин.
6	Антитоксином является (УК-1, ПК-5, ПК-6)	а) антитело, образовавшееся в ответ на введение в организм человека экзотоксина и нейтрализующее его; б) экзотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства; в) эндотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства.
7	Рецидивирующая герпетическая инфекция может указывать на наличие (ПК-1, ПК-5, ПК-6)	а) Дефицита фагоцитоза б) Дефицита системы комплемента в) Тяжелой комбинированной иммунной недостаточности г) Дефицит Т-клеточного звена
8	К механизмам подавления защитных факторов макроорганизма не относятся (УК-1, ПК-1, ПК-6)	а) капсулы из экстрацеллюлярных веществ бактерий; б) специфические белки клеточной стенки; в) белки, ассоциированные с липополисахаридом (ЛПС) грамотрицательных бактерий; г) антихемотаксические факторы, подавляющие хемотаксис макрофагов; д) ферменты агрессии
9	Мембранотоксины характеризуются (УК-1, ПК-6)	а) способностью блокировать синтез белка на субклеточном уровне; б) способностью повышать проницаемость поверхностных мембран эритроцитов и лейкоцитов, что приводит к разрушению этих клеток в) способностью активировать клеточную аденилатциклазу, повышать проницаемость сосудов и увеличивать выход жидкости, ионов натрия и хлоридов в просвет кишечника, что приводит к развитию диареи
10	Манифестные формы инфекционного процесса характеризуются (ПК-5, ПК-6)	а) очень тяжелым течением; б) отсутствием клинических симптомов; в) внезапным самопроизвольным прекращением инфекционного процесса; г) быстрым развитием характерных клинических симптомов.
Иммунология репродукции		

1	Что не является фактором защиты слизистых оболочек полового тракта (УК-1)	а) sIgA б) микробная экосистема влагалища у женщин в мукоцилиарный клиренс в) Интерфероны г) Протромбин д) Лактоферрин
2	Что не относится факторам грудного молока защищающим пищеварительный тракт новорожденного (УК-1)	а) sIg A (секреторный иммуноглобулин класса А) б) Интерфероны /ИФ/, РНКаза, ДНКаза (противовирусные факторы) в) Лизоцим г) Ряд пробиотических факторов д) Ряд пребиотических факторов
3	Антигенна ли сперма (УК-1)	а) Да б) Только в некоторых случаях антигенна в) Только в некоторых случаях неантигенна г) Только при ИППП д) Нет
4	Один из основных факторов инактивации сперматозоидов в женском половом тракте (УК-1)	а) влияние рН секретов женского полового тракта б) иммобилизация (агглютинация) антителами в) лизис мембраноатакующим комплексом системы комплемента г) лизис мембраноатакующим комплексом ЦТЛ д) деградация под влиянием микроорганизмов
5	Соотношение иммуносупрессирующих и иммуностимулирующих факторов в мужском половом тракте (УК-1)	а) преобладают иммуносупрессирующие б) преобладают иммуностимулирующие в) равны между собой
6	Что не относится к механизмам защиты половых клеток от иммунной системы собственного макроорганизма (УК-1)	а) Экспрессия молекул FasL (CD95L) и индукция апоптоза приближающихся активированных (т.е. Fas+) лимфоцитов (по механизму FasFasL). б) Выработка противовоспалительных цитокинов в) Окружение базальной мембраной г) Присутствие на гаметях ингибиторов системы комплемента д) Расположение в невазулированных структурах
7	Какие факторы способствуют выработке антиспермальных антител у женщин (УК-1)	а) Воспалительные процессы, способствующие хемотаксису фагоцитов б) Совпадение супругов по системе HLA в) Курение г) Использование оральных контрацептивов д) Раннее начало половой жизни
8	Плод по отношению к материнскому организму (УК-1)	а) Чужероден по отношению к антигенам матери б) Наполовину чужероден (полуантигенен) по отношению к антигенам матери в) Гаплоидентичен - идентичен по отношению к антигенам матери
9	Какой вид иммунного ответа способствует пролонгированию беременности (УК-1)	а) Th1 иммунный ответ б) Th2 иммунный ответ в) Тимуснезависимый иммунный ответ г) Врождённый иммунный ответ д) Иммунитет не влияет на течение беременности

10	Основное звено ответственное за выработку цитокинов (УК-1)	а) макрофаги б) естественные киллеры в) цитотоксические Т-лимфоциты г) Т-хелперы д) В-лимфоциты
МЧС		
1	К санитарных потерям относятся пораженные, потерявшие трудоспособность на срок: (ПК-3, ПК-7, ПК-12)	а) 24 часа б) 48 часов в) 12 часов г) 6 часов д) 10 часов
2	Стремление к такой безопасности, которую приемлет общество в данный период времени называется: (УК-1, ПК-12)	а) Концепция обязательного риска б) Концепция абсолютного риска в) Концепция абсолютной безопасности г) Концепция относительной безопасности д) Концепция приемлемого риска
3	Селитебный вид техносферы это: (УК-1, ПК-3)	а) Производственная техносфера б) Транспортная техносфера в) Бытовая техносфера г) Жилая техносфера д) Городская техносфера
4	Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях, приводит к травме или другому резкому ухудшению здоровья называется: (ПК-3, ПК-12)	а) Вредным б) Негативным в) Опасным г) Отрицательным д) Чрезвычайным
5	При однократной дозе ионизирующего излучения равной 4-6 Гр развивается: (УК-1, ПК-5)	а) ОЛБ легкой степени б) ОЛБ тяжелой степени в) ОЛБ крайне тяжелой степени г) ОЛБ средней степени д) Пороговая доза, не вызывающая развитие ОЛБ
6	Атропина сульфат при меняется при поражении (УК-1, ПК-7)	а) Фосгеном и дифосгеном б) Цианидами в) Хлором г) Угарным газом д) Фосфорорганическими АОХВ
7	К гидродинамическим опасным объектам относятся (УК-1, ПК-3)	а) Пляжи б) Порты в) Оросительные каналы г) Плотины д) Водозаборные сооружения
8	Для проведения радиационной разведки используется прибор (УК-1, ПК-3, ПК-12)	а) ПХР-МВ б) ДП-5 в) УГ-2 г) ВПХР д) ИД-1
9	Что не является дорожно-транспортным происшествием (УК-1,	а) Упавший с автомобиля на пешехода велосипед б) Наезд автомобиля на стоящего пешехода в) Падение пешехода на стоящий автомобиль

	ПК-3)	г) Столкновение двух автомобилей д) Столкновение двух велосипедов
10	Основной причиной смерти пострадавших в ДТП (70%) является (УК-1, ПК-3, ПК-12)	а) Получение травм, несовместимых с жизнью б) Неправильные действия медицинских работников, прибывших на место аварии в) Задержка в оказании скорой помощи г) Неправильные действия или бездействие очевидцев аварии д) Ошибки при организации эвакуации пострадавшего
Общественное здоровье и здравоохранение		
1	Инвалидность - это состояние организма, при котором человек не может (УК-1, ПК-10, ПК-11)	а) выполнять профессиональные функции б) обслуживать себя в) выполнять профессиональные функции и обслуживать себя
2	Учетно-отчетной документацией, имеющей статистическое значение при изучении госпитализированной заболеваемости, является (ПК-1, ПК-4, ПК-10)	а) медицинская карта амбулаторного больного б) статистическая карта выбывшего из стационара в) листок временной нетрудоспособности, выданный за период госпитализации.
3	В структуре заболеваемости населения по данным обращаемости на первом месте стоят болезни (ПК-4, ПК-10)	а) системы кровообращения б) системы пищеварения в) органов дыхания г) нервной системы д) костно-мышечной системы
4	Что составляет предмет врачебной тайны (ПК-10)	а) информация об индивидуальных данных пациента (возраст, адрес, семейное положение) б) информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья пациента, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении в) информация о наличии полиса медицинского страхования
5	Финансирование медицинских организаций в системе обязательного медицинского страхования осуществляется через все перечисленные структуры, кроме (ПК-10)	а) страховых медицинских организаций б) филиалов территориальных фондов ОМС в) органов управления здравоохранением
6	Материнская смертность вычисляется (ПК-4, ПК-10)	а) на 100 родов б) на 1000 родившихся живыми в) на 100 000 родившихся живыми г) на 1000 женщин д) на 1000 женщин фертильного возраста
7	Младенческая смертность - это смертность детей (ПК-4, ПК-10)	а) на первой неделе жизни б) на первом месяце жизни в) на первом году жизни г) от 0 до 5 лет д) от 0 до 15 лет
8	Перинатальная смертность подразделяется на (ПК-10,	а) антенатальную б) антенатальную и интранатальную в) антенатальную, интранатальную и неонатальную

	ПК-11)	г) антенатальную, интранатальную, раннюю неонатальную д) антенатальную, интранатальную, постнеонатальную
9	Для наглядного изображения интенсивных показателей используют диаграмму (ПК-10)	а) секторную б) линейную, столбиковую в) секторную и внутристолбиковую г) секторную, внутристолбиковую и радиальную д) секторную, внутристолбиковую, радиальную и фигурную
10	Первое место в структуре гинекологической заболеваемости занимают болезни (ПК-4, ПК-10, ПК-11)	а) врожденные аномалии б) воспалительные в) осложнения беременности г) онкологические д) нарушения менструальной функции
Патология		
1	Выберите клетки, наиболее активно участвующие в фагоцитозе: (УК-1)	а) ПЯЛ б) В-лимфоциты в) базофилы г) макрофаги д) мастоциты
2	Мобилизация и активация макрофагов при воспалении возникает при действии медиаторов(УК-1, ПК-1):	а) лейкотриены б) цитокины (интерлейкины) в) протеазы г) простагландины д) кинины
3	Все виды некроза охарактеризованы правильно, за исключением: (ПК-5)	а) коагуляционный некроз сопровождается уплотнением и обезвоживанием ткани б) колликвационный некроз – ферментативное размягчение и расплавление ткани в) казеозный некроз – разновидность коагуляционного некроза, возникающая при туберкулезе г) гангрена – некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой, всегда черного цвета д) секвестр – ишемический некроз
4	Повышение уровня сывороточной креатинфосфокиназы (КФК) обнаруживается при некрозе: (ПК-5, ПК-11)	а) головного мозга б) почки в) поперечнополосатых мышц г) поджелудочной железы д) сердца
5	Применение небольших доз ацетилсалициловой кислоты для профилактики инфаркта миокарда основано на снижении синтеза: (ПК-5)	а) тромбксана А2 б) плазминогена в) АДФ г) протромбина д) фибриногена
6	При хроническом венозном полнокровии органы: (ПК-5, ПК-11)	а) Уменьшены в размерах. б) Имеют дряблую консистенцию. в) Имеют плотную консистенцию. г) Глинистого вида. д) Ослизнены.
7	При хроническом венозном полнокровии в лёгких возникает (ПК-11):	а) Мутное набухание. б) Липофусциноз. в) Бурая индурация.

		г) Мукоидное набухание. г) Фибриноидное набухание
8	Выберите наиболее достоверное проявление злокачественности опухоли (ПК-5, ПК-11):	а) нарушение дифференцировки б) полиморфизм ядер в) многочисленные митозы г) увеличение ядерно-цитоплазматического соотношения д) метастазирование
9	Выберите механизм, с которым связано увеличение количества злокачественных опухолей кожи, возникающих на фоне пигментной ксеродермы (ПК-5):	а) активация онкогенов путем хромосомной транслокации б) накоплением веществ, разрушающих ДНК в) действие ретровируса г) повреждение механизма репарации ДНК д) амплификация N-мус-онкогена
10	Биохимический маркер хориокарциномы яичка (ПК-5):	а) Альфафетопротеин. б) Тиреотропин. в) Соматомаммотропин. г) Хорионический гонадотропин. д) Ферритин.
Педагогика		
1	Медицинская педагогика – это (УК-3, ПК-9)	а) междисциплинарная область теории и практики клинической психологии б) педагогическая составляющая профессионального образования в) наука, изучающая особую сферу деятельности человека г) наука о психофизиологических особенностях детей д) научная отрасль знания связанная с лечением
2	Объектом медицинской педагогики является (УК-3, ПК-9)	а) область действительности, которую исследует наука б) особые явления действительности в) медицинское образование г) лечебный процесс д) процесс реабилитации
3	Предметом медицинской педагогики является (УК-1, ПК-9)	а) педагогический процесс б) педагогическое взаимодействие между участниками учебного процесса в) инновационные технологии в медицине г) комплекс явлений, раскрывающий лечебный процесс д) педагогическая ситуация.
4	Принципы обучения – это (УК-3, ПК-9)	а) приемы работы по организации процесса обучения б) тезисы теории и практики обучения и образования в) основные положения теории обучения г) средства народной педагогики и современного педагогического процесса д) условия педагогического процесса.
5	Целостный педагогический процесс - это (УК-3, ПК-9)	а) единство воспитания и обучения б) взаимодействие школы, семьи и общественности в) целенаправленный процесс взаимодействия учителя и учащихся г) обучение и воспитание д) совместная система всех институтов воспитания
6	Дидактика – это (УК-3,	а) наука об обучении и образовании, их целях, содержании,

	ПК-9)	методах, средствах, организации, достигаемых результатах. б) искусство, «детоводческое мастерство». в) упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения. г) система приобретенных в процессе обучения ЗУН и способов мышления. д) научная отрасль педагогики
7	Обучение – это (УК-3, ПК-9)	а) целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования учебно- познавательной деятельности б) наука о получении образования, в) упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели. г) категория философии, психологии и педагогики д) двухсторонний процесс обучения
8	Педагогические инновации – это (УК-3, ПК-9)	а) нововведения в учебно - воспитательном процессе с целью повышения его эффективности б) реализация культурно- исторического опыта предшествующих поколений в) внедрение научно- исследовательских проектов г) активизация мотивации к обучению д) совокупность интерактивных методов обучения
9	Категорией дидактики является (УК-3, ПК-9)	а) нравственное воспитание б) процесс обучения в) цель воспитания г) социализация личности д) воспитание
10	Словесные методы обучения (УК-3, ПК-9)	а) беседа б) демонстрация картин, иллюстраций в) продуктивная деятельность г) упражнения д) компьютерные средства
Медицинская генетика		
1	Индукцированный мутагенез вызывают следующие факторы (ПК-4):	а) соматические заболевания матери б) эмоциональные стрессы в) физические перегрузки г) вирусы
2	Делеция это (УК-1):	а) перемещение генетического материала одной хромосомы на другую б) перемещение генетического материала внутри одной хромосомы в) утрата хромосомой части генетического материала г) утрата хромосомы
3	Действие мутантного гена при моногенной патологии проявляется (ПК-1):	а) только клиническими симптомами б) на клиническом, биохимическом и клеточном уровнях в) только на определенных этапах обмена веществ г) только на клеточном уровне
4	Моногенные являются болезни, обусловленные (ПК-1):	а) присутствием мутаций в одном гене б) потерей двух и более генов в) перемещение генетического материала внутри одной хромосомы г) потерей части хромосомного материала

5	Рецессивный тип наследования, связанный с X-хромосомой, отличается тем, что (ПК-4):	а) соотношение больных мужчин в каждом поколении равно 2:1 б) заболевают только мужчины в) заболевают только женщины г) признаки болезни обязательно находят у матери пробанда
6	Для синдромов, обусловленных аномалиями аутосомных хромосом, характерно (УК-1):	а) нарушение половой дифференциации б) наличие ферментопатий в) множественные врожденные аномалии внутренних органов г) отсутствие изменений в кариотипе д) моносомия
7	К заболеваниям с нетрадиционным типом наследования, относятся все, кроме (УК-1)	а) митохондриальные болезни б) болезни, связанные с X-хромосомой в) однородительские дисомии и болезни геномного импринтинга г) болезни экспансии, обусловленные присутствием динамических мутаций д) болезни, вызванные нарушением эпигенетической регуляции экспрессии генов
8	Клинико-генетическими характеристиками наследственных опухолевых синдромов не являются (ПК-1):	а) доминантный тип наследования б) рецессивный тип наследования в) необычно ранний возраст появления неоплазм г) множественный и часто рецидивирующий характер опухолей д) высокая встречаемость онкологической патологии среди кровных родственников больного
9	Диетотерапия как патогенетический метод лечения наследственных заболеваний эффективна при (ПК-6)	а) гемофилии б) талассемии в) фенилкетонурии и галактоземии г) шизофрении
10	Как метод лечения при наследственных и врожденных заболеваниях используют (ПК-6):	а) заместительную гормональную терапию б) трансплантацию органов и тканей в) переливание крови г) введение моноклональных антител
Экологическая иммунология		
1	Какой из перечисленных процессов не является эффекторным механизмом иммунитета (УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2)	а) образование гранулем б) цитолиз в) пролиферация г) экзоцитоз
2	В основе концепции «угрозы», предложенной Поли Матзингер, лежит: (УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2)	а) негативное влияние аллергии б) опасность бактерий для организма в) связь стресса с иммунитетом г) активация иммунитета эндогенными молекулами.
3	Высокая концентрация угарного газа в воздухе снижает (ПК-1, ПК-2)	а) фагоцитарную активность б) продукцию антител в) титр антител в БАЛЖ г) киллерную активность ЕК д) цитотоксическую активность Т-лимфоцитов
4	Высокая антигенная нагрузка...	а) замедляет иммуностарение б) может замедлять иммуностарение

	(ПК-1, ПК-2)	в) не влияет на иммуностарение г) может ускорять иммуностарение д) ускоряет иммуностарение
5	Основным механизмом токсического шока, вызванного бактериальными суперантигенами, является (ПК-2)	а) разрушение макрофагов б) бесконтрольная пролиферация лимфоцитов в) избытком продукции провоспалительных цитокинов г) низкая реактивность иммунокомпетентных клеток
6	Какой патогенный эффект оказывает табачный дым на систему местной защиты легких? (УК-6, ПК-2)	а) повышение содержания иммуноглобулина А в БАЛЖ б) угнетение фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов в) усиление антипротеазной защиты г) угнетение активности арилсульфатазы в лимфоцитах БАЛЖ
7	Аутоиммунные заболевания могут возникать по причине: (УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2)	а) сохранения аутореактивных клонов б) гиперактивации макрофагов в) снижения фагоцитарной активности макрофагов г) нарушение регуляции в системе адаптивного иммунитета
8	Маркер синдрома хронической усталости (ПК-2)	а) ВПГ 1 б) ВПГ 2 в) ВПГ 6 г) ВПГ 7
9	Упрощение разнообразия резидентной микрофлоры (ПК-2)	а) не влияет на иммунитет б) увеличивает барьерную функцию в) снижает барьерную функцию г) в зависимости от состава микрофлоры может как снижать, так и повышать барьерную функцию
10	Что из перечисленного не относится к физиологическому иммунодефицитному состоянию (ПК-2)	а) ИДС при беременности б) ИДС новорожденных в) ИДС при голодании г) старческий ИДС
Пульмонология		
1	Опсонизация микроорганизмов для облегчения их фагоцитоза альвеолярными макрофагами обеспечивается (УК-1):	а) альбумином б) сурфактантом в) гистамином г) фосфолипазой А
2	Какой тип аллергических реакций характерен для слизистой оболочка воздухоносных путей (УК-1):	а) реакции немедленного типа б) иммуноцитотоксические в) иммунокомплексные г) гиперчувствительность замедленного типа
3	В слизистой оболочке воздухоносных путей находятся все клетки, кроме (ПК-1):	а) лимфоциты б) макрофаги и дендритные клетки в) плазматические клетки г) нейтрофилы
4	Пикфлоуметрия позволяет определить (УК-1):	а) жизненную емкость легких б) скорость форсированного выдоха

		в) содержание углекислоты в выдыхаемом воздухе г) объем вдоха
5	Выявленное абсцедирование, эозинофилия более 5% характерна для (УК-1):	а) прогрессирующая злокачественная опухоль б) острого воспалительного процесса в) эозинофильного легочного инфильтрата г) пневмонии
6	Магнитно-резонансная томография (МРТ) используется для выявления всего, кроме (УК-1):	а) патологии трахеи б) патологии бронхов в) патологии носоглотки г) патологии органов средостения
7	Для оценки обратимости бронхиальной обструкции при бронхиальной астме следует применить (ПК-1):	а) ингаляционный тест с сальбутамолом б) ингаляционный тест с гистамином в) спирометрию г) пикфлоуметрию
8	К причинам легочной эозинофилии относится все, кроме (ПК-4):	а) паразитарные инвазии б) заболевания печени в) работа на никелевых производствах г) пыльцевая сенсibilизация
9	Развитие аллергического бронхолегочного аспергиллёза сопровождается всеми симптомами, кроме (УК-1):	а) Значительное повышение уровня общего сывороточного IgE б) Бронхоспастический синдром в) Кожная гиперчувствительность немедленного типа к АГ <i>Aspergillus</i> г) гиперчувствительность замедленного типа
10	Для острой формы экзогенного аллергического альвеолита характерны (ПК-5):	а) признаки фиброза легких б) инфильтративные изменения, занимающие целую долю в) интерстициальные инфильтраты г) жидкость в плевральной полости

Критерии оценки

Отлично – доля правильных ответов составляет 91-100%.

Хорошо – доля правильных ответов составляет 81-90%.

Удовлетворительно – доля правильных ответов составляет 71-80%.

Неудовлетворительно – доля правильных ответов составляет 70% и менее.

Контрольные вопросы по Аллергологии и иммунологии Контролируемые компетенции УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

1. Организация амбулаторной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
2. Особенности организации педиатрического аллергологического стационара и отделения для больных иммунодефицитами.
3. Первичные и вторичные органы иммунной системы.
4. Понятие антигена, виды антигенов.
5. Антигенность и иммуногенность.
6. Т-лимфоциты: происхождение, дифференцировка, основные субпопуляции Т-лимфоцитов.
7. В-лимфоциты человека: происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге.
8. Маркеры различных популяций и субпопуляций В-лимфоцитов.
9. Клетки фагоцитарной системы.
10. Стадии иммунного фагоцитоза.
11. Естественные киллеры, рецепторы, функции.
12. Механизмы цитотоксического действия естественных киллеров.

13. Различные пути активации системы комплемента.
14. Регуляция активации системы комплемента.
- 15.** С-реактивный белок и другие белки острой фазы. Происхождение, иммунобиологическая активность, методы исследования.
16. Процесс презентации антигена.
17. Антиген-презентирующие клетки (АПК),
18. Система адгезинов, интегринов, кадгеринов, их роль в развитии иммунных реакций.
- 19.** Молекулы семейства В7, их роль в обеспечении взаимодействия лимфоцитов и фагоцитов.
20. Принцип «двойного распознавания».
21. Тимус зависимый и тимуснезависимый иммунные ответы.
22. Феномен иммунологической памяти.
- 23.** Клеточные и молекулярные механизмы супрессии иммунного ответа
24. Классификация цитокинов.
25. Интерлейкины, колоние-стимулирующие факторы, интерфероны, роль в регуляции иммунного ответа.
26. Организация и функционирование иммунной системы детей.
27. Старение и иммунитет.
28. Фазы аллергической реакции.
29. Аллергические реакции I, II, III, IV и V типов.
- 30.** Псевдоаллергические реакции.
31. Классификация иммунодефицитов.
32. Первичные иммунодефициты гуморального звена.
33. Первичные дефекты врожденного иммунитета.
34. Первичные комбинированные (Т- и В-) иммунодефициты.
- 35.** Вторичные иммунодефициты, причины, классификация.
36. Пути передачи ВИЧ и группы риска.
37. Гены и белки вируса ВИЧ, механизмы проникновения в клетки иммунной системы.
38. Иммунопатогенез синдрома приобретенного иммунодефицита.
- 39.** Диагностика ВИЧ.
40. Типы реакций отторжения трансплантата.
41. Иммунные механизмы отторжения трансплантата
42. Реакция трансплантат против хозяина (РТПХ).
43. Клетки, участвующие в противоопухолевом иммунном надзоре.
44. Механизмы избегания опухолевыми клетками иммунного надзора.
45. Современные подходы к противоопухолевой иммунотерапии.
46. Механизмы аутоиммунного повреждения тканей.
47. Роль аутоантител в развитии аутоиммунных заболеваний.
48. Аутоотолерантность и её механизмы.
49. Классификация аллергенов.
50. Гиперчувствительность немедленного типа и гиперчувствительность замедленного типа.
51. Аллергические реакции II и III типа
- 52.** Псевдоаллергические реакции.
53. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии.
54. Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами и инфекционными аллергенами.
55. Провокационные аллергические тесты. Значение провокационных аллергических тестов в диагностике аллергии.

56. Элиминационные тесты.
57. Специфическая диагностика аллергических заболеваний *in vitro*.
58. Специфическая терапия атопических заболеваний. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ).
59. Фармакотерапия и профилактика аллергических заболеваний.
60. Бронхиальная астма, классификация, патогенез, диагностика, лечение.
61. Легочные эозинофилии, классификация, клиника, диагноз и лечение.
62. Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.
63. Аллергический бронхолегочный аспергиллез. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.
64. Аллергические риниты. Классификация, этиология, патогенез, клиника и лечение.
65. Аллергические заболевания уха. Хронический средний серозный отит.
66. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. 2. Клинические проявления пищевой аллергии.
67. Специфическая диагностика пищевой аллергии..
68. Роль пищевого дневника в диагностике пищевой аллергии.
69. Лечение пищевой аллергии.
- 70.** Профилактика пищевой аллергии.
71. Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины малой диагностической значимости.
72. Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.
73. Особенности течения лекарственной аллергии в пожилом возрасте
- 74.** Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты.
75. Этиология и патогенез, клинические варианты анафилактического шока.
76. Симптомы и степени тяжести анафилактического шока.
- 77.** Алгоритм неотложной помощи при анафилактическом шоке.
78. Крапивница. Классификация, этиология и патогенез.
79. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
80. Отек Квинке. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 81.** Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез, классификация.
82. Бронхиальная астма у детей, эпидемиология, классификация и лечение бронхиальной астмы у детей.
83. Поллинозы у детей: распространенность, этиология, клиника, диагностика.
84. Аллергические заболевания носа и уха у детей.
85. Аллергические заболевания глаз у детей.
86. Пищевая аллергия у детей. Роль пищевого дневника, элиминационных диет.
- 87.** Профилактика аллергии у детей Образовательные программы для больных детей и их родителей.
88. Национальный календарь профилактических прививок.
89. Вакцинация детей с бронхиальной астмой и поллинозом.
90. Плановая вакцинация детей, нуждающихся в аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ).
91. Противопоказания для вакцинации Медикаментозная подготовка детей с аллергической патологией к вакцинации
92. Первичные иммунодефициты, эпидемиология, генетика, классификация.
93. Дефекты продукции антител.
94. Комбинированные иммунодефициты.
95. Дефекты фагоцитоза.

96. Дефекты системы комплемента.
97. Подходы к лечению первичных иммунодефицитов (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация костного мозга и др.).
98. Факторы, способствующие развитию вторичных иммунодефицитов.
99. Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях.
100. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология и патогенез.
101. Структурная организация вируса, его вариабельность.
102. Особенности заражения ВИЧ, пути передачи.
103. Иммунологические сдвиги при СПИДе. Диагностика, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.
104. Признаки и симптомы ИДС.
105. Ассоциация первичных иммунодефицитов с анатомическими и функциональными нарушениями других систем организма.
106. Генетическая диагностика первичных иммунодефицитов.
107. Оценка иммунного статуса при иммунодефицитах.
108. Органоспецифические аутоиммунные заболевания.
109. Иммунные и аутоиммунные гемолитические анемии.
110. Антитромбоцитарные антитела и их роль в патогенезе тромбоцитопении.
111. Аутоиммунные заболевания эндокринной системы, классификация, клинические проявления.
112. Аутоагрессивные Т-лимфоциты и ассоциированные с ними заболевания.
113. Классификация аутоиммунных заболеваний.
114. Системная красная волчанка (СКВ).
115. Ревматоидный артрит (РА).
116. Системные васкулиты.
117. Методы диагностики аутоиммунных заболеваний.
118. Аутоантитела.
119. Лечение аутоиммунных заболеваний.
120. Механизмы участия иммунной системы в противоопухолевой защите организма.
121. Иммунные методы диагностики опухолевых заболеваний.
122. Современные подходы к иммунотерапии опухолевых заболеваний.
123. Лимфопролиферативные заболевания: механизмы развития.
124. Лейкозы: острый хронический.
125. Лимфомы: Ходжкинские лимфомы, неходжкинские лимфомы.
126. Аномалии плазматических клеток.
127. Учение о трансплантационном иммунитете.
- 128.** Генетические основы совместимости донора и реципиента.
129. Клинические проявления тканевой несовместимости.
130. Острое, сверхострое и хроническое отторжение трансплантата.
131. РТПХ.
132. Иммуносупрессивная терапия при трансплантации.
133. Методы терапии с применением иммунных клеток.
134. Иммуномодуляторы, классификация, характеристика, применение при различных заболеваниях иммунной системы.
135. Принципы иммунокорригирующей терапии.
136. Препараты и методы иммунодепрессивной терапии.
137. Моноклональные антитела, кортикостероиды, ингибиторы метаболизма.
138. Производные пиримидина и пурина, производные имидазола.
139. Виды и типы вакцин.

140. Состав вакцин. Распространённые аллергенные компоненты вакцин.
141. Возможные осложнения вакцинации.
142. Национальный календарь прививок
143. Иммунизация лиц, выезжающих в эпидемиологические зоны.

Ситуационные задачи

Ситуационные задачи по аллергологии:

Задача 1

Больной В., 30 лет, предъявляет жалобы на приступы удушья, с затрудненным выдохом с откашливанием небольшого количества вязкой стекловидной мокроты, чихание, заложенность носа, общую слабость, недомогание. Настоящее ухудшение с конца мая в течение 2 недель. Болен 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в мае-июне, в июле все симптомы исчезают. К врачам не обращался, но в этот раз приступы значительно сильнее, чаще, эффект от сальбутамола (ДАИ) минимальный, последние два дня делал более 10-15 вдохов в день. У больного имеется аллергия на клубнику (зуд кожи, насморк), пенициллин (сыпь).

Объективно: состояние средней тяжести. Больной сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. ЧДД - 26 в мин. Дыхание громкое, со свистом на выдохе. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне жесткого с удлиненным выдохом дыхания выслушиваются сухие свистящие хрипы. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 60% от должной.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента

Задача 2.

Больной Д., 20 лет. Обратился к аллергологу в мае в связи с появлением (симптомы сохраняются уже 1,5 недели) насморка, заложенности носа, назального зуда и чихания. Не простужался, температура тела не повышалась, болей в горле, кашля не отмечал. При опросе выяснилось, что подобные явления беспокоили также в мае - июне прошлого года, в течение 3-4 недель, однако, были менее выражены, связал их с простудой, к врачам не обращался. В анамнезе в раннем детстве отмечалась пищевая аллергия – сыпь на куриный белок. У матери- постоянный насморк, по поводу которого не обследовалась.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 36,2⁰С . Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. В зеве без гиперемии и налетов, миндалин не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые, В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Задача 3.

Пациент К, 40 лет, обратился на прием к аллергологу с жалобами на то, что после употребления в пищу некоторых фруктов и овощей (особенно апельсинов, персиков и слив) у него возникают ощущения припухлости и чувство жжения в области губ и дёсен. Подобные симптомы возникали практически

сразу после начала употребления в пищу вышеназванных фруктов и продолжались как минимум в течение последующего получаса. Развития каких-либо других побочных явлений (бронхоспазм, крапивница и коллапс) мужчина не припоминает. Тем не менее, пациент был серьезно обеспокоен развитием данных симптомов и опасался развития серьезных осложнений (в частности, развития анафилактического шока). При сборе анамнеза было выявлено, что пациент в течение многих лет страдал сезонным аллергическим риноконъюнктивитом (поллинозом).

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Как связана реакция на пищевые продукты и на пыльцу?
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Задача 4.

Женщина 77 лет была ночью доставлена в стационар по поводу внезапно развившегося массивного отёка языка, приступа удушья и одышки. При сборе анамнеза было выявлено, что подобные приступы ранее возникали как минимум 4 раза. Предыдущий приступ был крайне тяжёлым, сопровождался выраженным ларинго- и бронхоспазмом, в связи с чем возникла необходимость в интубации трахеи для последующего проведения искусственной вентиляции лёгких. Установлено, что женщина по поводу имеющейся у неё гипертонической болезни долгое время получала каптоприл и фуросемид.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие мероприятия, принципы лечения.

Задача 5.

Женщина, 38 лет, обратилась в стационар по поводу простудного заболевания и была осмотрена дежурным врачом. Спустя 20 минут после проведения осмотра у женщины развился выраженный отёк лица и век, возникли хрипы и затруднение дыхания, учащение сердцебиения, головокружение и шум в голове. После того, как у женщины начал развиваться отёк языка, её перевели в реанимационное отделение, где была проведена соответствующая терапия по поводу развившегося анафилактического шока (в частности, эпинефрин — внутримышечно, гидрокортизон — внутривенно). Симптомы анафилактического шока были быстро купированы, тем не менее, женщина продолжала оставаться под наблюдением в течение последующих суток.

При сборе анамнеза никаких признаков атопических заболеваний у пациентки и её ближайших родственников выявлено не было. Среди перенесённых оперативных вмешательств отмечает несколько операций по поводу рефлюкса мочеочника, проведённых более 10 лет тому назад. Результаты диагностических аллергологических кожных проб выявили повышенную чувствительность к латексу, уровень адлергенспецифического IgE в сыворотке составил 57 МЕ/мл.

Вопросы:

1. С чем было связано развитие анафилактического шока?
2. Дальнейшие лечебно-профилактические мероприятия.

Задача 6.

Родители пятилетнего мальчика обратились к врачу с жалобами на возникшие у ребёнка примерно 18 месяцев назад сильно зудящие пятнистые высыпания в области туловища, лица и разгибательных поверхностей рук. Проведенное комплексное клинико-лабораторное обследование выявило: общий IgE - 180 МЕ/мл.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие мероприятия, прогноз лечения..

Задача 7.

Родители мальчика обратились к врачу с жалобами на зуд, покраснение и отёк в области глаз, впервые возникшие у ребёнка в возрасте 7 лет во время игры в большой теннис. Аллергологический анамнез ребёнка отягощён — у матери с раннего детства наблюдались симптомы поллиноза. Симптомы конъюнктивита носили сезонный характер. Ребенку были проведены кожные диагностические пробы с различными группами аллергенов, в первую очередь, с пыльцевыми аллергенами. Результаты кожных проб выявили поливалентную сенсibilизацию к некоторым пыльцевым аллергенам, аллергенам животного происхождения (кошка) и домашней пыли. Скорость развития реакций - спустя 5—15 минут после внутрикожного введения аллергена. В месте введения аллергена отмечалось развитие волдыря и эритемы.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие мероприятия, прогноз лечения..

Задача 8.

Родители ребёнка 10 месяцев обратились к врачу с жалобами на появившиеся у него полиморфные кожные высыпания, локализованные преимущественно на лице и разгибательных поверхностях рук. При сборе анамнеза было выявлено, что беременность и роды протекали без особенностей, ребёнок родился доношенным, однако практически сразу после рождения (спустя 2 недели) был переведён на искусственное вскармливание (коровьим молоком). Результаты лабораторного исследования выявили аллергенспецифические антитела класса E к коровьему молоку. Из пищевого рациона матери были исключены коровье молоко и другие потенциальные аллергены, способные вызвать сенсibilизацию организма ребёнка и последующие клинические проявления. Ребёнок был переведён на грудное вскармливание. Спустя 2--3 дня было отмечено резкое уменьшение выраженности кожных высыпаний. Спустя 9 месяцев родители ребёнка вновь обратили внимание на появление аналогичных кожных высыпаний, сопровождавшихся развитием выраженного зуда. Площадь поражения была очень обширной и составляла до 60% от общей поверхности кожных покровов.

Результаты проведённых лабораторных исследований крови выявили лейкоцитоз (общее количество лейкоцитов $16 \times 10^9/\text{л}$), сопровождавшийся увеличением относительного (9%) и абсолютного ($650/\text{мм}^3$) количества эозинофилов. В сыворотке уровень общего IgE составил 4600 МЕ/мл. В сыворотке также были обнаружены аллергенспецифические антитела класса E к аллергенам домашней пыли, некоторым пыльцевым аллергенам, а также пищевым аллергенам (в том числе, к аллергенам коровьего молока, пшеницы и пр.). Учитывая выраженные клинические проявления, проведение кожных диагностических аллергологических проб было невозможным. В образцах пыли, собранных из домашних ковров и игрушек ребёнка, было выявлено крайне высокое содержание аллергенов домашнего клеща.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие мероприятия, прогноз лечения

Задача 9.

Родители мальчика 2-х лет обратились к врачу с жалобами на высокую температуру тела у ребёнка, которая держится в течение последних 7 дней. При госпитализации были выявлены признаки шейной лимфаденопатии, конъюнктивита, а также симптомы системного васкулита и миокардита, на основании которых ребёнку был поставлен клинический диагноз: болезнь Кавасаки. В процессе постановки диагноза была проведена дифференциальная диагностика с другими заболеваниями инфекционной природы, способными вызвать аналогичные клинические проявления. Результаты лабораторных исследований: гемоглобин — 110 г/л (норма 120—150 г/л), общее количество лейкоцитов $14 \times 10^9/\text{л}$ (норма $4—9 \times 10^9/\text{л}$), тромбоциты $550 \times 10^9/\text{л}$ (норма $250—400 \times 10^9/\text{л}$), С-реактивный белок 80 мг/л (норма до 10 мг/л).

Вопросы:

1. Возможные осложнения при данном заболевании.
2. Какую иммунотерапию следует назначить пациенту?

Ситуационные задачи по клинической иммунологии:

Задача 1.

Ребенок А, 2 года, родился доношенным, от нормальной беременности, вес при рождении составил 3100 г. В возрасте 3 месяцев у ребёнка развился отит, а в 5 и 11 месяцев он дважды находился на стационарном лечении, где получал антибиотикотерапию по поводу развившейся пневмонии, вызванной *Haemophilus influenzae*. Анамнез больного без особенностей. В возрасте 2, 3 и 4 месяцев ребенок был иммунизирован противостолбнячным и противодифтерийным анатоксинами, привит против коклюша, менингита и полиомиелита с использованием соответствующих вакцин; в возрасте 15 месяцев привит против кори, эпидемического паротита и краснухи. Результаты всех вакцинаций были неудовлетворительными. При оценке иммунологического статуса, проведённой во время пребывания ребёнка в стационаре по поводу вновь развившейся пневмонии, было выявлено значительное снижение в сыворотке общего уровня всех трёх классов антител, а также отсутствие антигенспецифических антител класса G против вышеперечисленных патогенов.

Родители обратились к иммунологу в связи с резким ухудшением самочувствия. При осмотре миндалин и лимфоузлы резко уменьшены. Селезенка и печень не увеличены. По данным иммунологического обследования в иммунограмме отсутствуют В-лимфоциты, сывороточные иммуноглобулины. Показатели Т-звена без изменений.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения

Задача 2.

Пациентка В., 64 г. Поступила в клинику с острой долевой пневмонией и опоясывающим лишаём. В течение последних 5 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. В возрасте 35 лет больная отмечает приступ серонегативного артрита. При сборе анамнеза удалось выявить, что были эпизоды диареи, наблюдавшиеся у больной в позднем юношеском возрасте. Продолжительность подобных эпизодов составляла от 2 дней до 2 недель с частотой дефекации до 6 раз в сутки. Семейный анамнез без особенностей, женщина замужем, имеет двух сыновей в возрасте 30 и 37 лет без аналогичных признаков заболевания.

При обследовании выявлено: уровень гемоглобина соответствует норме (115 г/л), содержание нейтрофилов и лимфоцитов — в пределах нормы. Содержание Т- и В-лимфоцитов в периферической крови в пределах нормы. При проведении бактериологического анализа кала патогенов не выявили. Каких-либо органических изменений со стороны органов желудочно-кишечного тракта с применением инвазивных методов диагностики выявить не удалось. При исследовании содержания иммуноглобулинов сыворотки было выявлено значительное снижение их уровня. Также не удалось выявить антигенспецифических IgG несмотря на то, что больная получила 1 год назад бустерную дозу вакцины против *Streptococcus pneumoniae*, а также столбнячного анатоксина.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного.

Задача 3.

Больной Х., 32 года. За последние 3 года неоднократно обращался к иммунологу по поводу частых бактериально-вирусных инфекций. Изучение инфекционного статуса выявило наличие IgG антител к

вирусу герпеса в высоком титре. Предположительный диагноз – вторичный ИДС с поражением Т-лимфоцитов. **Развернутый анализ крови:** НЬ-105 г/л; L-14600/мкл; СОЭ-32 мм/час. П/я-23, с/я-73, лф-2, мн-2.

Иммунограмма: CD3 (Т-лимфоциты) - 50%, CD4 (Т-хелперы) - 18%, CD8 (Т-супрессоры) - 40%, иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 0,5, CD19 (В-лимфоциты) - 8%, IgG - 9,8 г/л IgA - 1,1 г/л IgM - 0,4 г/л IgE - 145 МЕ, Концентрация ЦИК: 123 у.е., Фагоцитарный индекс: 58%. Фагоцитарное число: 4.

Вопросы:

1. Какие изменения в анализе крови?
2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
3. Какие изменения в иммунном статусе больного?
4. Какова степень тяжести Т-иммунодефицита?
5. Тип иммунограммы?

Задача 4.

Пациент Г., 29 лет, обратился к врачу с жалобами на слабость, ночную потливость, диарею, увеличение подмышечных лимфоузлов. Описанные выше симптомы беспокоили пациента в течение последних 6 месяцев. Результаты проведенной биопсии одного из увеличенных лимфатических узлов позволили исключить злокачественные новообразования лимфоидной ткани и свидетельствовали о том, что увеличение лимфатических узлов носит в большей степени реактивный характер. Спустя 2 месяца у пациента при пальпации области шеи было выявлено увеличение шейных и подъязычных лимфатических узлов, которые были не спаяны с окружающими тканями. За истекший период пациент потерял в весе 8,5 кг, что было обусловлено развившимся у него колитом. Проведенные диагностические процедуры (компьютерная томография органов грудной клетки и брюшной области), не выявили объемного процесса, что позволило исключить наличие у пациента злокачественного лимфопролиферативного новообразования (в частности, лимфомы). По результатам оценки иммунного статуса пациента: общее количество лейкоцитов, а также уровень С-реактивного белка в периферической крови - в пределах нормы, уровень CD4+ лимфоцитов – $0,23 \times 10^9$, CD8+ лимфоцитов – $2,04 \times 10^9$. Пациент был опрошен на предмет проведенных ранее гемотрансфузий, а также других факторов риска ВИЧ-инфекции. Результаты обследования крови на наличие антител к ВИЧ-1 дали положительный результат. ПЦР выявило в крови наличие 46 000 копий РНК ВИЧ 1/мл. Также методом ПЦР у пациента было выявлено наличие цитомегаловирусной ко-инфекции.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Дальнейшая тактика ведения больного.

Задача 5.

Пациентка А., 37 лет, обратилась к врачу с жалобами на боли и утреннюю скованность в области мелких суставов кистей, постепенно стихавшие в течение дня. Данные симптомы беспокоили женщину в течение последних 3 месяцев и привели к снижению трудоспособности пациентки, что и явилось причиной для обращения к врачу. При осмотре была выявлена симметричная припухлость в области пястно-фаланговых и проксимальных межфаланговых суставов обеих рук. Тем не менее, признаков деформации суставов выявлено не было. Результаты лабораторного исследования выявили увеличение содержания в сыворотке С-реактивного белка (27 мг/л). Общий анализ крови — без каких либо изменений. Антинуклеарных антител, а также ревматоидного фактора в сыворотке обнаружено не было. На основании вышеизложенного женщине был поставлен диагноз ревматоидного артрита и назначена терапия нестероидными противовоспалительными препаратами (ибупрофен). Несмотря на незначительное улучшение клинических симптомов, наблюдавшееся в начальном периоде терапии, спустя 1 месяц женщина по-прежнему предъявляла жалобы на чувство скованности и болезненности в области мелких суставов кистей. Спустя 6 месяцев симптомы заболевания не уменьшились, а дальнейшее снижение трудоспособности заставили женщину повторно обратиться к врачу-ревматологу. Проведенные в этот раз лабораторные исследования выявили наличие в сыворотке

пациентки высокого титра ревматоидного фактора (1:256), уровень С-реактивного белка также существенно повысился (46 мг/л). Значения С4 и С3 компонентов системы комплемента были в пределах нормы. Результаты проведённой рентгенографии кистей выявили эрозивные изменения суставных поверхностей, признаки периостита и околосуставного остеопороза.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного

Задача 6.

Пациентка С., 26 лет, обратилась к врачу в связи с появлением на лице и руках пятнисто-папулёзная сыпь. При сборе анамнеза выявлено, что женщина в течение последних 6 лет страдает синдромом Рейно. Также часто беспокоят болезненные язвы слизистой рта. При обследовании выявлена умеренная припухлость в области обоих коленных суставов, признаков поражения других суставов. Температура тела нормальная, в осадке мочи никаких патологических изменений не обнаружено. Анализ крови: умеренная тромбоцитопения ($95 \times 10^{12}/л$), лимфопения ($0,7 \times 10^9/л$).

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения

Задача 7.

Пациентка Н., 62 года, обратилась к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, потерю веса, частые простудные заболевания органов дыхания (5 раз за последнюю зиму). При обследовании было выявлено двустороннее увеличение шейных и подъязычных лимфоузлов, увеличение селезёнки, выступавшей на 5 см ниже рёберной дуги. Результаты проведённого лабораторного исследования крови выявили, что уровень гемоглобина (132 г/л), а также количество тромбоцитов ($251 \times 10^9/л$) были в пределах нормальных значений. Отмечен выраженный лейкоцитоз ($150 \times 10^9/л$) сопровождавшийся абсолютным лимфоцитозом. В мазке периферической крови было выявлено значительное увеличение малых лимфоцитов (98%). В результате иммунофенотипирования клеток периферической крови было обнаружено, что 90% лимфоцитов представлено В-клетками (CD19+). Клетки экспрессировали на своей поверхности HLA-DR и CD5 молекулы. Уровень IgG в сыворотке составил 2,2 г/л, IgA— 0,6 г/л, IgM— 0,4 г/л. В моче моноклональных антител обнаружено не было.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного на данном этапе.

Задача 8.

Женщину в возрасте 69 лет во время загородной прогулки в область правого предплечья ужалила оса. Спустя 5 минут женщина почувствовала себя плохо и отметила чувство сдавления в области грудной клетки и затруднение дыхания. Затем возникло головокружение, женщина потеряла сознание и упала в обморок. Со слов супруга, находившегося рядом, женщина в это время выглядела «посеревшей», дыхание было шумным и сопровождалось свистящими хрипами, усиливающимися на выдохе. Спустя 2—3 минуты женщина пришла в себя, но после попытки супруга её приподнять опять потеряла сознание.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения

Задача 9.

Родители 15-летней девочки обратились к врачу в связи с внезапно возникшим у ребёнка приступом затруднённого дыхания, возникшим около 36 часов тому назад. При сборе анамнеза было выявлено,

что у девочки уже имелись аналогичные приступы удушья, развитие которых родители ребёнка связывали с простудными заболеваниями и к врачу не обращались. Среди перенесённых ребёнком заболеваний родители отмечали экзему, развившуюся в раннем детстве. Аллергологический анамнез больной отягощён: несмотря на то, что у родителей и близких родственников бронхиальной астмы выявлено не было, у отца девочки был выявлен поллиноз, проявлявшийся на протяжении многих лет в виде насморка, сочетавшегося с заложенностью носа, чиханием и слёзотечением. Подобные симптомы носили сезонный характер и возникали исключительно в весенний период. При обследовании у девочки была выявлена умеренная одышка и тахикардия (140 уд/мин). При аускультации грудной клетки выявлены двухсторонние сухие хрипы. По результатам общего анализа крови был выявлен лейкоцитоз ($14 \times 10^9/\text{л}$), а в мокроте эозинофилия. На рентгенограмме органов грудной клетки никаких патологических изменений выявлено не было, но результаты исследования функции внешнего дыхания выявили обратимую обструкцию воздухоносных путей. При проведении кожных диагностических проб у ребёнка была выявлена поливалентная сенсibilизация (к 6 аллергенам).

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения

Задача 10.

Пациент П., 35 лет. Поступил в стационар по поводу остро протекающей лихорадки, симптомов интоксикации (вялость, мышечные боли, артралгии), с симптомами прогрессирующей отслойки эпидермиса и поражения слизистых оболочек. Температура повышена до 39° . На коже туловища, головы, конечностей была отмечена эритема, которая характеризовалась преобладанием везикулярно-буллезного поражения серозного характера. Эпидермальный некролиз достигал 10%. При осмотре выявлены также поражения слизистых оболочек глаз, рта, эритематозно-геморрагические высыпания на ладонях и стопах. Сбор анамнеза выявил, что больной лечился антибиотиками тетрациклинового ряда по поводу ОРВИ в течение 7 дней.

1. Диагноз.
2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения

Перечень практических навыков

Контролируемые компетенции – УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

1. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации взрослому человеку.
2. Пункция периферических вен.
3. Проведение скарификационных кожных аллергических проб (тест уколом (prick – test), скарификационные, внутрикожные, аппликационные).
4. Проведение оценки результатов иммунологического обследования и иных специальных методов обследования.
5. Сбор аллергологического анамнеза
6. Проведение пикфлоуметрии и оценка полученных результатов
7. Проведение аллергенспецифической иммунотерапии разными аллергенами и разными методами (подкожная, локальная);
8. Проведение элиминационно-провокационного теста орального теста (ЭПОТ);
9. Проведение небулайзерной терапии при обострении бронхиальной астмы
10. Оказание неотложной помощи при острых токсико-аллергических реакциях;
11. Взятие мазков для лабораторного исследования из верхних дыхательных путей и ротовой полости;
12. Оказание неотложной помощи при анафилактическом шоке;

Оценочные листы для практических навыков.

1. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации взрослому человеку

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Оценить наличие сознания, спросить: «с Вами все в порядке?»			
Оценить наличие дыхания в течение 10 секунд (смотреть, слушать, ощущать)			
Вызвать помощь (анестезиолога, скорую помощь, МЧС, в зависимости от ситуации)			
Уложить пострадавшего на спину, на твердую поверхность, расстегнуть одежду			
Разогнуть голову и поднять подбородок, проверить проходимость дыхательных путей			
Начать непрямой массаж сердца			
Оценка качества непрямого массажа сердца: частота компрессий не менее 100 в минуту, глубина 5 см, положение рук в центре грудной клетки, руки выпрямлены, перпендикулярны поверхности грудной клетки, соотношение массаж/ИВЛ 30:2, счет вслух			
Выполнить вентиляцию легких			
Оценка качества искусственной вентиляции легких: герметизация верхних дыхательных путей, длительность 1 секунда, общая продолжительность 2 вентиляций не более 5 секунд, контроль экскурсии грудной клетки			
Контроль эффективности реанимационных мероприятий: оценить пульс на сонной артерии, своевременное прекращение реанимации при их неэффективности в течение 30 минут			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
 22-19 баллов-отлично, 18-14 баллов-хорошо, 12-11 баллов-удовлетворительно,
 <11 баллов-неудовлетворительно

2. Пункция периферических вен.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Надеть маску, шапочку, стерильный халат			
Обработать руки врача перед проведением процедуры, надеть перчатки.			
Приготовить необходимые инструменты и медикаменты			
Выбирают поверхностно расположенную вену локтевого сгиба, кистей или стоп, реже пунктируют наружную яремную вену, у маленьких детей — вены волосистой части головы.			
На конечность выше места пункции накладывают венозный жгут (пульсация артерий сохраняется). Больной несколько раз сжимает пальцы в кулак.			
Кожу в месте инъекции очищают, широко обрабатывают этиловым спиртом, отгораживают стерильным материалом.			
Хорошо контурирующуюся или пальпирующуюся вену фиксируют вместе с кожей пальцем левой руки, после чего делают прокол кожи рядом с веной.			
Иглу устанавливают над веной и осторожным движением под острым углом прокалывают ее переднюю стенку. Иглу по вене продвигают на 1—1,5 см, пока из иглы не покажется кровь.			
При введении лекарственных средств жгут снимают, при длительных инфузиях иглу фиксируют к коже при помощи полосок липкого пластыря.			
По окончании вливания иглу быстрым движением извлекают, место пункции обрабатывают этиловым спиртом, накладывают стерильную салфетку, руку на несколько минут сгибают в локтевом суставе.			
Итого:			

0 – не выполнил,

1 – выполнил не полностью или с ошибкой,

2 – выполнил правильно

20-17 баллов-отлично, 16-13 баллов-хорошо, 10-12 баллов-удовлетворительно, <10 баллов-неудовлетворительно.

3. Проведение скарификационных кожных аллергических проб (тест уколом (prick – test), скарификационные, внутрикожные, аппликационные);

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Отменить глюкокортикостероидов и антигистаминных средств за 14 дней до проведения тестирования, трициклических антидепрессантов-за 1 месяц			
Указать больному на необходимость соблюдения рекомендованной диеты			
Врачи и медсёстры должны иметь дипломы и сертификаты, подтверждающие право на проведение специальных исследований			
Выбрать необходимую группу аллергенов, исходя из данных аллергологического анамнеза			
Оценить наличие у больного противопоказаний к проведению кожных проб			
Выбрать тип тестирования			
Обработать руку пациента 70% раствором спирта.			
На обработанном участке эпидермиса предплечья доктор стерильной иглой или ланцетом делает небольшие царапины на расстоянии друг от друга 4 - 5 см.			
На царапины стерильной иглой либо ланцетом нанести стандартизованные экстракты или растворы аллергенов. Для каждого вида раздражителя специалист берёт новый инструмент; В качестве контроля нанести каплю гистамина			
Рекомендовать пациенту в течение 15 минут держать руку неподвижно			
Через 15-20 минут оценить характер и размеры кожной реакции: наличие папулы, покраснение, зуд, отёчность			
После проведения замеров, анализа ситуации удалить с царапин оставшиеся капли аллергенов.			
В случае необходимости оказать больному необходимую медицинскую помощь.			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
 23-26 баллов-отлично, 21-15 баллов-хорошо, 14-13 баллов-удовлетворительно,
 <13 баллов-неудовлетворительно

4. Проведение оценки результатов иммунологического обследования и иных специальных методов обследования.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Определить отклонения в показаниях иммунограммы от нормативных значений			
Оценить соответствие показателей иммунограммы с состоянием пациента			
Оценить наличие/отсутствие признаков иммунопатологии			
Оценить необходимость назначения дополнительных исследований			
Оценить данные дополнительных исследований			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
10-9 баллов-отлично, 8-7 баллов-хорошо, 6-5 баллов-удовлетворительно,
<5 баллов-неудовлетворительно

5. Сбор аллергологического анамнеза

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Сбор общего анамнеза			
Сбор аллергологического анамнеза с помощью специальных опросников			
Уточнение наследственной предрасположенности пациента к аллергическим заболеваниям			
Уточнение демографических данных			
Уточнение характера течения болезни (интермиттирующее, персистирующее, сезонное, острое при контакте с определенным аллергеном)			
Оценить реакцию на влияние различных факторов внешней среды			
Уточнить основные занятия и хобби			
Выявить возможные аллергены в быту и на работе			
Оценить проводившееся ранее лечение и реакцию пациента на него			
Определить клинически значимые симптомы: жалобы. Физикальные данные.			
Выбор тестов, подтверждающих предполагаемый диагноз: кожные пробы, оценка общего и специфических IgE и IgG, оценка эффекта элиминации и проведения провокационных тестов (в стационаре), другие тесты.			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
20-17 баллов-отлично, 16-12 баллов-хорошо, 11-10 баллов-удовлетворительно,
<10 баллов-неудовлетворительно

6. Проведение пикфлоуметрии и оценка полученных результатов.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Подготовка пикфлоуметра к проведению теста. Необходимо убедиться, что стрелка находится на нулевой отметке шкалы.			
Объяснить принципы проведения пикфлоуметрии. Попросить больного принять вертикальное положение и держать пикфлоуметр горизонтально.			
Измерение всегда проводится перед приемом ингаляционных препаратов (по возможности не менее чем через 3—4 часа после приема бронходилататора).			
Попросить больного сделать глубокий вдох			
Попросить больного плотно обняв губами мундштук прибора сделать максимально быстрый и сильный выдох через рот			
Отметить положение стрелки прибора, вернуть стрелку на нулевую отметку			
В одном исследовании делают три попытки, каждый раз возвращая стрелку на нулевую отметку			
Из трех полученных результатов выберите наибольший (наилучший) результат, который отмечается его в дневнике самонаблюдения.			
Рассчитать пиковую скорость выдоха и сравнить ее с должными значениями или с наилучшим значением больного			
Сравнить результаты обследования пациента с должными.			
Предложить больному самостоятельно провести пикфлоуметрию дома утром сразу после пробуждения и вечером. перед сном в течение 1 месяца			
Результаты оценки теста отмечать на специальном графике			
Рассчитать вариабельность пиковой скорости выдоха.			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
26-23 баллов-отлично, 21-15 баллов-хорошо, 14-13 баллов-удовлетворительно,
<13 баллов-неудовлетворительно

7. Проведение аллергенспецифической иммунотерапии разными аллергенами и разными методами (подкожная, локальная).

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
АСИТ должна выполняться квалифицированными, сертифицированными специалистами			
АСИТ должна выполняться в аллергологическом кабинете, оснащенном набором медикаментов для неотложной помощи, обязательно под наблюдением врача-аллерголога			
Выбрать тип АСИТ в зависимости от времени проведения			
Перед проведением должны быть уточнены следующие моменты: возможность проведения АСИТ, наличие противопоказаний для проведения и, при необходимости, купированы обострения интеркуррентных болезней.			
Стерильной салфеткой с раствором антисептика обработать руки как перед хирургической операцией, надеть халат, маску, перчатки.			
Выбор наиболее значимого аллергена должен основываться на наибольшей продолжительности симптомов, тяжести. Влиянию на качество жизни, по выраженности кожной пробы, самому высокому уровню IgE, трудности избегания			
Перед инъекцией у пациента следует уточнить состояние здоровья на текущий момент			
Перед инъекцией у пациента следует уточнить, как он перенес предыдущую инъекцию.			
Выбрать протокол АСИТ и форму аллергена			
На этапе достижения максимальной терапевтической дозы первые инъекции делают ежедневно или через день, последующие – с интервалами 7 – 10 дней			
Максимально достигнутую дозу (0,5 – 1,0 мл в разведении 9 1:10) повторяют с интервалами 5 – 7 дней до начала сезона цветения растений (этап поддерживающей терапии). Л			
Лечение заканчивают за 1-2 нед до начала пыления растений, к пыльце которых имеется повышенная чувствительность			
перед каждой инъекцией аллергена врач обязан провести осмотр пациента, оценить наличие реакций от предыдущих инъекций аллергена и оценить целесообразность введения следующей дозы;			
начиная новый флакон основной (поддерживающей) терапии ввести половину от дозы, которую получает пациент, и, при хорошей переносимости, во время следующей инъекции ввести полную дозу;			
вести специально разработанную документацию – индивидуальный протокол аллерген- специфической иммунотерапии			
После инъекции Вы должны оставаться под наблюдением врача-аллерголога в течение 30-60 минут.			
При необходимости больному должна быть оказана квалифицированная медицинская помощь			
При использовании классического метода с использованием водно-солевых экстрактов аллергенов			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
 36-31 баллов-отлично, 30-21 баллов-хорошо, 20-18 баллов-удовлетворительно,
 <18 баллов-неудовлетворительно

8. Проведение элиминационно-провокационного теста орального теста (ЭПОТ).

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Проводится только сертифицированными специалистами в аллергологическом стационаре или аллергологическом кабинете			
Исключить из питания все продукты, являющиеся причиной заболевания или обострения болезни за 3—5 дней до провокационной пробы, после получения четких доказательств их значимости.			
Исключить из питания все продукты с перекрестной реактивностью			
При неаллергической непереносимости к пище исключить все продукты – гистаминолибераторы			
Исключить все продукты с высоким содержанием гистамина			
Оценить эффект элиминации аллергена			
Для провокационного теста используются натуральные продукты (молоко, сахарный песок, мясо, белок или желток яйца, яблоко, морковь) или блюда и изделия			
Объем пищи, «аллергенный завтрак», для провокационного теста должен соответствовать возрастной разовой норме, но во избежание гиперергической реакции давать ее в два приема			
В течение 30-90 минут (в редких случаях 4-6 часов) оценить выраженность реакции			
При положительном результате провокационного теста необходимы очистительная клизма и назначение симптоматических средств (бронхоспазмолитики, антигистаминные препараты), которые купируют симптомы заболевания в течение 30—40 минут			
Проводить элиминационно-провокационный тест не только с продуктами, выявленными по анамнезу в качестве причины заболевания, но также с продуктами повседневного питания, поскольку они часто являются причинно-значимыми аллергенами			
В качестве дополнительных критериев оценки провокационной оральной пробы могут использоваться лейкопенический или тромбоцитопенический тесты — определение динамики количества лейкоцитов или тромбоцитов в периферической крови до проведения пробы и в процессе ее проведения.			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
24-21 баллов-отлично, 20-14 баллов-хорошо, 13-12 баллов-удовлетворительно,
<12 баллов-неудовлетворительно

9. Проведение небулайзерной терапии при обострении бронхиальной астмы.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Информировать пациента об алгоритме небулайзерной терапии			
Пациент должен находиться в неподвижном состоянии, исключить отвлекающие факторы.			
Ингаляции необходимо проводить не ранее, чем через 1.5 часа после еды. Также рекомендуется ограничить себя в еде на протяжении 1 часа после процедуры.			
Помыть и осушить руки, надеть перчатки..			
Подготовка небулайзера к работе –открыть прибор, поместить в камеру нужный объем лекарственных средств, довести объем жидкости до нужного с помощью физиологического раствора			
Присединить небулайзер к компрессору, включив последний			
Придать пациенту удобную позу			
Перед началом небулайзерной терапии в обязательном порядке нужно пересмотреть сроки годности лекарств, во избежание побочных явлений.			
В виде растворителя применяют только стерильный физиологический раствор, который заливается в камеру прибора стерильными приборами.			
Небулайзерную камеру заполняют до 2-4 миллилитров, скорость аэрозоля на выходе должна составлять 6-8 литров в минуту. В некоторых приборах данные параметры установлены изначально, в некоторых необходимо устанавливать самостоятельно.			
Во время процедуры лечебный аэрозоль вдыхается медленно и глубоко, после чего дыхание желательно задержать на несколько секунд. Если пациент не может этого сделать – не критично.			
Продолжительность процедуры в среднем 5-10 минут. Желательно каждую минуту слегка постукивать по небулайзеру с целью взбалтывания находящего в нем лекарства. Процедура продолжается до полного израсходования лекарства.			
Если были ингалированы антибиотики или гормоны, небулайзер необходимо тщательно помыть высушить после окончания процедуры.			
Разобрать устройство и почистить его части. Вымыть мундштук, стакан, маску.			
Снова вымыть руки.			
После ингаляции гормонов прополоскать рот			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
 22-24 баллов-отлично, 17-21 баллов-хорошо, 13-12 баллов-удовлетворительно,
 <12 баллов-неудовлетворительно

10. Оказание неотложной помощи при острых токсико-аллергических реакциях.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Прекратить действие аллергена			
Обеспечить проходимость дыхательных путей. кислородотерапию			
Обработать руки врача, Надеть стерильные перчатки			
Начать внутривенное введение реополиглюкина, 0,9% раствора натрия хлорида, 5% глюкозы, ввести внутривенно 0,3 мл адреналина на 20 мл любого раствора (при необходимости повторить).			
Трансфузионная терапия зависит от тяжести состояния при 1-2 степени тяжести 800-1000 мл, при 3-4 степени объем вводимой жидкости равняется суточному диурезу с учетом потери жидкости через легкие и кожу, а также температуры			
Ввести глюкокортикоидные гормоны - преднизолон 30-150 мг в зависимости от тяжести состояния, гидрокортизона гемисукцинат 150 мг в капельницу.			
Ввести 2 мл 1% раствора димедрола или 1-2 мл раствора 2% растина, или 2-4 мл 1% тавегила			
При развитии бронхоспазма ввести внутривенно (через капельницу) 10 мл 2,4% раствора эуфиллина.			
Гепарин 1---150 ЕД/кг массы тела в/в кпельно под контролем свертывающей системы			
Экстракорпоральная терапия(плазмаферез, геморорбция			
Общий уход и местная терапия кожи и слизистых оболочек перекисью водорода, .%% раствором перманганатом калия, солкосерилом, маслом облепихи, шиповника			
Симптоматическая терапия			
Гипоаллергенная диета, пища в первые 3-4 суток в протертом виде			
После стабилизации состояния транспортировка в отделение интенсивной терапии или реанимацию			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
 28-24 баллов-отлично, 23-17 баллов-хорошо, 16-14 баллов-удовлетворительно,
 <14 баллов-неудовлетворительно

11. Взятие мазков для лабораторного исследования из верхних дыхательных путей и ротовой полости.

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Обработать руки			
Надеть стерильные перчатки и маску			
Осмотреть полость рта, обращая внимание на язык, миндалины, зев. Определяют место взятия отделяемого на исследование.			
С помощью стерильного зонда-щетки, осторожно вынутого из стерильной пробирки, не касаясь ее наружных стенок и окружающих предметов.			
Прижав язык шпателем быстро собирают зондом материал из нужного места			
Осторожно и быстро извлекают тампон из полости рта и, не касаясь наружных стенок пробирки и окружающих предметов, опускают его в пробирку.			
В направлении указывают дату и время взятия отделяемого.			
Пробирку с направлением доставляют в лабораторию не позднее 2 ч с момента забора.			
Снять перчатки и поместить их в специальный контейнер			
Результат исследования подклеивают в историю болезни.			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
20-17 баллов-отлично, 16-12 баллов-хорошо, 11-10 баллов-удовлетворительно,
<10 баллов-неудовлетворительно

12. Проведение базовой реанимации при анафилактическом шоке

Оценочный лист

Этапы манипуляции	баллы		
	0	1	2
Прекратить введение аллергена, наложение жгута проксимальнее места введения аллергена.			
Придать ногам возвышенное положение			
Вызвать экстренную службу			
Катеризация периферической вены. Адреналин 0,3-0,5 мл 0,1% р-ра (0,3-0,5 мг) в/в медленно (в 10 мл 0,9% р-ра NaCl) Если доступа к вене нет, адреналин вводится в/м (в область дельтовидной мышцы). Если состояние не улучшается (бронхоспазм и гипотония сохраняются) адреналин вводят повторно через 5-15 мин			
Обеспечить и поддерживать проходимость дыхательных путей: - отсасывать накопившийся секрет из ротоглотки; - ингалировать 100% кислород; - при необходимости выполнить интубацию трахеи с ИВЛ.			
Начать внутривенное струйное кристаллоидов (0,9% раствор натрия хлорида, р-ра Рингера и т.д.) 500-1000мл			
Введение блокаторов H1-гистаминовых рецепторов (лучше назначать после восстановления гемодинамики)			
Введение кортикостероидов			
При бронхоспазме ввести внутривенно медленно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина.			
При нарушении сердечной деятельности проводится сердечно-лёгочная реанимация, под контролем витальных функций (пульсоксиметрия, экг, АД)			
После стабилизации состояния – транспортировка в стационар.			
Итого:			

0 – не выполнил, 1 – выполнил не полностью или с ошибкой, 2 – выполнил правильно
22-19 баллов-отлично, 18-14 баллов-хорошо, 12-11 баллов-удовлетворительно,
<11 баллов-неудовлетворительно