

Министерство Образования и науки Кыргызской Республики  
Ошский Государственный Университет  
Медицинский факультет  
Кафедра «Общей, клинической биохимии и патофизиологии»

« Утверждено »  
директор мед. факультета  
И.Т. Бдырысов  
«    »    2024г



**Фонд тестовых заданий для компьютерного тестирования**  
предназначен для контроля знаний студентов по специальности  
«560002- "Педиатрия"»  
дисциплина «Патологическая физиология»

курс - 2, семестр -4

объем учебной нагрузки по дисциплине составляет :  
всего 120ч  
лекционные-24ч  
практически- 36ч  
СРС-60ч  
кол-во вопросов- 250

«Согласовано»  
председатель УМС  
А.Т. Турсунбаева  
«    »    2024г

Тестолог \_\_\_\_\_ Д.Ж.Жообасарова

Обсужден на заседании кафедры от « 13 » 02 2024 г протокол № 10

Заведующий кафедрой: : д.б.н., проф. \_\_\_\_\_ Жумабаева Т.Т.

Составители :

Д.м.н., проф. \_\_\_\_\_ Калматов Р.К.  
Преподаватель \_\_\_\_\_ Исмаилова С.А.

# МАТРИЦА УЧЕБНОГО - ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

## Патологическая физиология

2 курс

Продолжительность цикла 18 нед

Всего часов -4 кредит (лекции-24 часов, практика -36 часов, СРС-60часов)

№	Раздел	Удельный вес вопросов %	Когнитивные уровни+%			Формируемые компетенции	
			Запоминание 30%	Понимание % 50	Применение %20	РО	ПК
1)	Введение в предмет. Общая нозология	19/7,6%	10	9	0	2	3
2)	Патофизиология клетки.	8/3,2%	4	2	2	2	3
3)	Роль реактивности и резистентности организма в патологии	11/4,4%	5	4	2	2	3
4)	Патофизиология органнотканевого кровообращения и микроциркуляции.	15/6,0%	9	4	2	2	3
5)	Тромбоз. Эмболия .Инфаркт	10/4%	6	2	2	2	3
6)	Воспаление.Этиопатогенез, признаки.	13/5,2%	5	3	5	2	3
7)	Воспаление. Особенности воспалительных процессов у детей	10/4%	5	3	2	2	3
8)	Лихорадка.	9/3,6%	4	3	2	2	3
9)	Иммунопатологическое состояния	20/8%	10	6	4	2	3
10)	Аллергические реакции. Особенности аллергических реакций у детей	21/8,4%	12	5	4	2	3
11)	Инфекционный процесс.	5/2%	2	2	1	2	3
12)	Опухоли. Особенности опухолевого роста у детей	16/6,4%	8	4	4	2	3
13)	Патофизиология основного и белкового обмена	8/3,2%	4	2	2	2	3
14)	Патофизиология углеводного обмена. Особенности сахарного диабета у детей	12/4,8%	5	4	3	2	3
15)	Патофизиология липидного обмена.	8/3,2%	4	3	1	2	3

<b>16)</b>	Атеросклероз Особенности нарушения липидного обмена у детей	3/1,2%	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>17)</b>	Патофизиология ВСО и КОС.	20/8%	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>18)</b>	Роль наследственности, конституции и возрастных факторов в патологии.	5/2%	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Всего</b>		<b>250/ 100%</b>	<b>126/4 0%</b>	<b>75/50 %</b>	<b>49/10 %</b>		

1. Выделите ученого, являющийся основоположником патофизиологии как экспериментальной науки:
  - A. Р.Вирхов
  - B. И.П. Павлов
  - C. Клод Бернар
  - D. И.И. Мечников
  - E. В.В. Пашутин +
2. Проанализируйте функции какого органа прежде всего прекращаются при наступлении клинической смерти:
  - A. желез внутренней секреции
  - B. паренхиматозных органов
  - C. коры головного мозга +
  - D. иммунной системы
  - E. репродуктивной системы
3. Проанализируйте, какую роль играет в этиологии возраст:
  - A. только причины болезни
  - B. только условия болезни +
  - C. одновременно и причины и условия болезни
  - D. только способствующую возникновению болезни
  - E. только препятствующую возникновению болезни
4. отметьте пример повреждения на молекулярном уровне является
  - A. образование активных радикалов при действии ионизирующей радиации+
  - B. цитотоксический тип повреждения при аллергических реакциях
  - C. аутоиммунная гемолитическая анемия
  - D. недостаточность митрального клапана
  - E. стеноз атриовентрикулярного отверстия
5. отметьте пример клеточного уровня повреждения является:
  - A. возбуждение и ионизация атомов и молекул
  - B. дегрануляция тучных клеток +
  - C. выпадение функций нервной системы
  - D. повреждение соединительной ткани
  - E. активация желез внутренней секреции
6. Проанализируйте, к какому компоненту патогенеза соответствует вышеуказанные признаки:
  - A. соотношению местных и общих реакций в патогенезе +
  - B. соотношению специфических и неспецифических механизмов в патогенезе
  - C. к порочному кругу в патогенезе
  - D. к ведущему звену в патогенезе
  - E. к включению защитно-компенсаторных механизмов в патогенезе
7. У больного М, определяются следующие признаки сердечной недостаточности: стеноз левого атриовентрикулярного отверстия, расширение левого предсердия, застой в большом и малом круге кровообращения, нарушение функции правого желудочка, гипоксия циркуляторного и респираторного типа. Определите, главное звено цепи патогенеза, возникающих в организме нарушений у пациента, устранение которого вызовет ликвидацию всех нарушений:
  - A. стеноз левого атриовентрикулярного отверстия +
  - B. расширение левого предсердия
  - C. застой в большом и малом круге кровообращения
  - D. нарушение функции правого желудочка
  - E. гипоксия циркуляторного и респираторного типа
8. Найдите из нижеперечисленных ответов патологическое состояние:
  - A. Туберкулез

- В. фурункулез
  - С. ожог
  - Д. пневмония
  - Е. косолапость+
9. Дайте определение патологическому состоянию:
- А. состояние, промежуточное между здоровьем и болезнью
  - В. новое качественное состояние организма
  - С. медленно развивающийся патологический процесс +
  - Д. простейшая форма патологического процесса
  - Е. понижение трудоспособности организма
10. Дайте определение к патологическому процессу:
- А. стойкое отклонение от нормы, не имеющее приспособительного значения для организма
  - В. повреждение органов и тканей факторами внешней среды
  - С. неадекватный ответ организма на различные воздействия
  - Д. закономерное сочетание явлений повреждения и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме +
  - Е. отклонение от нормы приспособительного характера.
11. Выберите из нижеперечисленных вариантов типовой патологический процесс:
- А. стаз
  - В. лейкоцитоз
  - С. миелолейкоз
  - Д. артериальная гиперемия
  - Е. воспаление+
12. Проанализируйте, к какому из нижеперечисленных форм патологий относится слепота после ожога глаз или в результате травмы:
- А. к патологическому состоянию +
  - В. к патологическому процессу
  - С. к патологической реакции
  - Д. к нозологической форме (болезни)
  - Е. к симптомам болезни.
13. Укажите пример патологических состояний:
- А. гипогликемия в связи с введением больших доз инсулина
  - В. рубцовые изменения тканей +
  - С. хронический гангренозный оссифицирующий пульпит
  - Д. спазм артериол сердца при тромбозе легочной артерии
  - Е. огнестрельное ранение в грудную клетку
14. Укажите пример патологической реакции:
- А. кратковременное неадекватное повышение АД после нервного напряжения +
  - В. рубцовые изменения тканей
  - С. повышение температуры тела при воспалении
  - Д. снижение артериального давления при остром инфаркте миокарда
  - Е. появление шумов при стенозе трикуспидального клапана
15. Укажите к какой форме патологий относится воспаление:
- А. к типовому патологическому процессу +
  - В. к патологической реакции
  - С. к патологическому состоянию
  - Д. к болезни
  - Е. к симптомам болезни
16. Найдите, какой из нижеперечисленных вариантов ответов является патологической реакцией
- А. рубцовое изменение ткани

- В. сужение сосудов кожи на холод
  - С. расширение зрачка на свет +
  - Д. жажда при гипогидратации
  - Е. инфаркт миокарда
17. Укажите пример патологической реакции:
- А. лихорадка
  - В. аллергия
  - С. анафилактический шок+
  - Д. воспаление
  - Е. анкилоз сустава
18. Проанализируйте, что лежит в сущности патогенетической терапии:
- А. воздействие на отдельных проявлений болезни
  - В. воздействие на причину возникновения болезни
  - С. воздействие на ведущие звенья патогенеза болезни +
  - Д. воздействие на реактивность организма
  - Е. воздействие на условия возникновения болезни
19. Выберите, какой из нижеперечисленных относится к патогенетическому принципу лечения:
- А. антибактериальная терапия
  - В. противоглистная терапия
  - С. противовоспалительная терапия +
  - Д. противовирусная терапия
  - Е. туберкулостатическая терапия
20. Укажите проявление дисбаланса ионов и воды в клетке при ишемическом повреждении:
- А. накопление  $K^+$
  - В. снижение содержания  $Cl^-$
  - С. накопление  $Na^+$  +
  - Д. снижение содержания  $H^+$
  - Е. накопление  $OH^-$
21. Укажите органеллу, защищающую клетку от чрезмерного накопления в ней ионизированного кальция:
- А. лизосомы+
  - В. рибосомы
  - С. ядро
  - Д. митохондрии
  - Е. аппарат Гольджи
22. Укажите фермент, обеспечивающий антиоксидантную защиту клеток:
- А. гиалуронидаза
  - В. фенилаланиндекарбоксилаза
  - С. глутатионпероксидаза II+
  - Д. фосфолипаза A2
  - Е. адениннуклеотидтрансфераза
23. Укажите фактор, способствующий ишемическому повреждению клетки:
- А. снижение функциональной активности клетки
  - В. высокая зависимость энергетического обеспечения клетки от окислительного фосфорилирования+
  - С. высокая зависимость энергетического обеспечения клетки от гликолиза
  - Д. стимуляция инсулином облегченной диффузии глюкозы
  - Е. снижение температуры клетки
24. Укажите механизм повреждения клеточных мембран:
- А. выход лизосомальных гидролаз в цитозоль+

- В. активация мембранных трансфераз
  - С. активация транспорта глюкозы в клетку
  - Д. адсорбция белков на цитолемме
  - Е. внутриклеточный ацидоз
25. Отметьте адаптационно-приспособительные механизмы клетки при повреждении:
- А. кариорексис, кариопикноз
  - В. разрыв крист митохондрий
  - С. понижение активности дыхательных ферментов
  - Д. повышение активности лизосомальных ферментов
  - Е. гипертрофия и гиперплазия внутриклеточных структур+
26. Выберите ранний признак апоптоза, выявляемый на электронно-микроскопическом уровне:
- А. разрушение мембран и дезинтеграция клетки
  - В. резко очерченные уплотнения ядерного хроматина в виде гомогенной массы+
  - С. разрушение митохондрий
  - Д. фагоцитоз апоптотных телец соседней клеткой
  - Е. распад ядра на фрагменты
27. У больного ишемической болезнью сердца проведена операция аортокоронарного шунтирования. В раннем послеоперационном периоде обнаружено значительное повышение в крови активности МВ-фракции креатинфосфокиназы, аспартатаминотрансферазы, концентрации тропонина I, миоглобина. В биоптате миокарда, полученном в интраоперационном периоде, гистологически обнаружено большое количество клеток в состоянии некроза. В биоптате миокарда, полученном в послеоперационном периоде (5 дней после операции), обнаружено увеличение зоны повреждения за счет апоптотической гибели клеток. Какой тип клеточной гибели кардиомиоцитов является более оптимальным с биологической точки зрения.
- А. аутофагия +
  - В. некроз
  - С. фагоцитоз
  - Д. апоптоз
  - Е. мутация
28. Дайте понятие о дизергии:
- А. повышенная ответная реакция организма на раздражитель
  - В. пониженная ответная реакция организма на раздражитель
  - С. отсутствие ответной реакции организма на раздражитель
  - Д. извращенная ответная реакция на раздражитель +
  - Е. адекватная ответная реакция организма на раздражитель
29. Дайте понятие о резистентности организма:
- А. свойство организма отвечать изменением жизнедеятельности на воздействия окружающей среды
  - В. ответная реакция организма на раздражитель
  - С. пониженная реакция организма на раздражитель
  - Д. устойчивость организма к болезнетворным воздействиям +
  - Е. чувствительность организма к действию факторов окружающей среды
30. Выберите пример, относящий пассивной неспецифической резистентности организма:
- А. процесс нейтрализации яда
  - В. лейкоцитоз при воспалении
  - С. гистогематические барьеры +
  - Д. образование антител
  - Е. фагоцитоз
31. Выделите пример, относящий активной неспецифической резистентности:

- A. плотные покровы насекомых, черепах
  - B. кожа, слизистые, препятствующие проникновению микробов
  - C. кости и другие ткани опорно-двигательного аппарата
  - D. фагоцитоз +
  - E. гистогематические барьеры
32. Укажите проявление активной резистентности организма:
- A. наследственный противомикробный иммунитет
  - B. содержание HCl в желудочном соке
  - C. барьерные функции кожи и слизистых оболочек
  - D. иммунитет после перенесенного инфекционного заболевания+
  - E. кожные покровы и слизистые оболочки
33. Проанализируйте, что обеспечивает активную специфическую резистентность:
- A. гематоэнцефалический барьер
  - B. кожа, слизистые оболочки
  - C. вакцинация+
  - D. введение сыворотки
  - E. введение готовых антител
34. Укажите типы конституции, соответствующие классификации по М. В. Черноруцкому:
- A. астенический, фиброзный, липоматозный, пастозный
  - B. холерики, сангвиники, флегматики, меланхолики
  - C. дыхательный, пищеварительный, мышечный, мозговой
  - D. астенический, гиперстенический, нормостенический+
  - E. безудержный, быстрый, инертный, слабый
35. Укажите функциональные особенности, соответствующие гиперстеническому типу конституции по М. В. Черноруцкому:
- A. более низкое АД
  - B. более низкая жизненная емкость легких
  - C. гипохлоргидрия
  - D. гипермоторика желудка
  - E. гиперфункция щитовидной железы и гипофиза+
36. Выберите признак, характерный для гиперстенического типа конституции человека:
- A. относительно высокая жизненная емкость легких
  - B. низкий уровень холестерина в крови
  - C. пониженная всасывательная способность кишечника
  - D. пониженная функция надпочечников
  - E. более высокое артериальное давление+
37. Проанализируйте, к развитию какой болезни предрасполагает астенический тип конституции человека:
- A. гипертонической болезни
  - B. ишемической болезни сердца
  - C. желчекаменной болезни
  - D. язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки+
  - E. сахарного диабета.
38. Выберите признак, характерный для астенического типа конституции человека:
- A. тупой эпигастральный угол
  - B. высокий уровень основного обмена +
  - C. низкий уровень основного обмена
  - D. склонность к ожирению
  - E. склонность к повышению АД
39. Дайте понятие наследственным болезням:



- A. болезни, в основе возникновения которых лежит повреждение генетического аппарата +
- B. болезни, с которыми младенец рождается и которые не связаны с повреждением генетического аппарата
- C. болезни, вызванные внутриутробно у плода болезнетворными факторами
- D. болезни, в основе которых лежат патологические изменения фенотипа
- E. болезни с наследственным предрасположением
40. Проанализируйте, появление мутаций в каких клетках приводит к развитию наследственных заболеваний:
- A. гепатоцитах
- B. гаметах +
- C. макрофагах
- D. фиброцитах
- E. миоцитах
41. Проанализируйте, чем обусловлено мутагенное действие высокой температуры на биологический объект:
- A. с захватом фотона геномом клетки
- B. с явлениями кавитации в клетке
- C. с увеличением подвижности молекул и атомов в гене +
- D. с появлением радиотоксинов в клетке
- E. с ионизацией атомов и молекул
42. Назовите метод изучения родословных семей, в которых часто встречаются наследственные заболевания:
- A. цитогенетический
- B. биохимический
- C. близнецовый
- D. клинико-генеалогический +
- E. популяционно-статистический.
43. Отметьте, какие из перечисленных заболеваний относятся к моногенным:
- A. сахарный диабет, тиреотоксикоз
- B. гипертоническая болезнь, атеросклероз
- C. гемохроматоз, близорукость
- D. гликогеноз, гемофилия В +
- E. ветрянка, инфекционный мононуклеоз
44. Выделите, вследствие каких мутаций возникает фенилкетонурия:
- A. генных мутаций+
- B. хромосомных мутаций
- C. геномных мутаций
- D. мутации половых хромосом
- E. мутации генов репарации ДНК
45. Укажите, для какой патологии характерен кариотип 22А и ХО:
- A. для синдрома Дауна
- B. для синдрома Альцгеймера
- C. для синдрома Клайнфельтера
- D. для синдрома Шерешевского-Тернера+
- E. для синдрома Х-трисомии
46. Укажите, при какой патологии наблюдается трисомия по 21 паре аутосом:
- A. синдроме Шерешевского Тернера
- B. синдроме Х-трисомии
- C. синдроме Клайнфельтера
- D. синдроме Дауна +
- E. синдроме Альпорта

47. Выберите, какой из нижеперчисленных заболеваний относится к полигенным:
- A. альбинизм, ишемическая болезнь сердца
  - B. фенилкетонурия, сахарный диабет
  - C. гемофилия А, тромбофилия
  - D. дальтонизм, близорукость
  - E. атеросклероз, гипертоническая болезнь+
48. У новорожденного ребенка отмечаются микроцефалия, узкие глазные щели, запавшее переносье, широкое основание носа, низко посаженные, деформированные ушные раковины, расщелина губы и носа, короткая шея, полидактилия, крипторхизм, гипоплазия наружных половых органов. Выявлены пороки внутренних органов: дефект межжелудочковой перегородки, аномалии почек. При цитогенетическом исследовании обнаружена трисомия по 13-й паре аутосом. Проанализируйте, о какой патологии свидетельствуют вышеуказанные признаки:
- A. о синдроме Дауна
  - B. о синдроме Патау
  - C. о синдроме Клайнфельтера+
  - D. о болезни Альцгеймера
  - E. о болезни Паркинсона
49. Женщина И., обеспокоена состоянием здоровья своих будущих детей в связи с тем, что ее отец страдает гемофилией. Мать женщины здорова. Укажите тип наследования гемофилии:
- A. аутосомно -доминантный тип наследования
  - B. аутосомно-рецессивный тип наследования
  - C. рецессивным, сцепленным с X-хромосомой +
  - D. сцепленное с полом доминантное наследование
  - E. сцепленное с полом рецессивное наследование
50. Ребенок родился доношенным, с массой 2400 г. Отмечался характерный внешний вид ребенка: выступающий затылок, микроцефальная форма черепа, укороченная грудина. Также наблюдался крипторхизм, паховая и пупочная грыжи, дисплазия тазобедренных суставов. Ребенок умер на 6-ом месяце жизни. При кариологическом исследовании была обнаружена трисомия 18-й пары хромосомы. Интерпретируйте, для какой патологии характерны следующие признаки.
- A. синдром\_Эдвардса +
  - B. синдром\_Пиквика
  - C. синдром\_Лежена
  - D. синдром\_Фразера
  - E. синдром\_Барра
51. У ребенка К., 6 месяцев, отмечалась задержка физического и психического развития, неврологические нарушения – полимерный судорожный синдром, нарушения зрительно-моторной координации, косоглазие, нистагм. Обращал на себя внимание исходящий от больного специфический «мышинный» запах. Содержание фенилпировиноградной кислоты в плазме крови равнялось 0,6 г/л (N до 0,016 г/л). Укажите тип наследования данной патологии.
- A. аутосомно- доминантный
  - B. аутосомно - промежуточный
  - C. сцепленное с полом
  - D. аутосомно –рецессивный+
  - E. рецессивное, сцепленное с X хромосомой
52. Укажите изменения, относящиеся к внесосудистым нарушениям микроциркуляции:
- A. агрегация форменных элементов, феномен сладжа;

- В. повреждение эндотелия, повреждение базальной мембраны;
- С. увеличение объема интерстициальной жидкости, замедление ее оттока, изменения функции тучных клеток, стромальные дистрофии. +
- Д. атеросклеротические бляжки, тромбоз
- Е. тромбоз и феномен сладжа
53. Укажите возможные последствия артериальной гиперемии:
- А. микро- и макрокровоизлияния в окружающие ткани; +
- В. тромбоз сосудов гиперемированного участка;
- С. стаз в капиллярах гиперемированного участка;
- Д. снижение оксигенации тканей;
- Е. торможение обменных процессов в гиперемированном участке.
54. Отметьте последствия артериальной гиперемии:
- А. инфаркт;
- В. микрокровоизлияния; +
- С. снижение оксигенации тканей;
- Д. снижение функций органа, ткани;
- Е. склерозирование органа, ткани.
55. В опыте Конгейма на брыжейкетоноккого кишечника лягушки отмечено выраженное расширение артериол, увеличение числа функционирующих капилляров, ускорение кровотока. Проанализируйте, для какого изменения микроциркуляции характерны вышеуказанные признаки:
- А. ишемии
- В. артериальной гиперемии +
- С. венозной гиперемии
- Д. стаза.
- Е. Сладж-феномен
56. Отметьте причину венозной гиперемии:
- А. недостаточность клапанов вен +
- В. расширение артериол
- С. артериосклероз
- Д. тромбоз артерий
- Е. сужение артериол.
57. Отметьте ведущее звено патогенеза венозной гиперемии:
- А. затруднение оттока крови +
- В. увеличение притока крови
- С. склеротические изменения артерий
- Д. рефлекторное расширение артериол
- Е. повышение объема циркулирующей крови
58. Предположите фактор, лежащий в основе развития венозной гиперемии:
- А. снижение градиента давления в артериальных и венозных сосудах +
- В. увеличение притока крови
- С. склеротические изменения артерий
- Д. рефлекторное расширение артериол
- Е. повышение объема циркулирующей крови
59. Найдите характерный признак венозной гиперемии:
- А. покраснение ткани
- В. повышение температуры ткани
- С. замедление скорости кровотока +
- Д. уменьшение объема ткани
- Е. побледнение ткани
60. Выделите характерный признак венозной гиперемии:

- A. покраснение ткани
  - B. повышение температуры ткани
  - C. цианоз и отеки +
  - D. уменьшение объема ткани
  - E. побледнение ткани
61. Систематизируйте понятие ишемия:
- A. увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие усиления притока крови
  - B. увеличение кровенаполнения органа или ткани вследствие затруднения оттока крови
  - C. уменьшение кровенаполнения органа или ткани вследствие уменьшения притока крови +
  - D. местная остановка кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, чаще всего в капиллярах
  - E. циркуляция в крови частиц, которые в норме не встречаются.
62. Отметьте причины развития ишемии:
- A. закупорка вены тромбом
  - B. ангиоспазм +
  - C. усиление деятельности ткани
  - D. повреждение сосудосуживающих нервов
  - E. сдавление вены опухолью
63. Выделите причину компрессионной ишемии:
- A. спазм артерий
  - B. разрыв артерий
  - C. сдавление артерий извне +
  - D. закупорка артерий тромбом
  - E. закупорка артерий эмболом
64. Проанализируйте, какие изменения микроциркуляции характерны для ишемии:
- A. повышение артерио-венозной разницы давлений
  - B. понижение внутрисосудистого давления +
  - C. повышение линейной скорости кровотока
  - D. увеличение числа функционирующих капилляров
  - E. усиление окислительного фосфорилирования
65. Отметьте признак ишемии:
- A. повышение температуры ткани
  - B. уменьшение объема ткани +
  - C. увеличение скорости кровотока
  - D. синюшность ткани
  - E. пульсация мелких сосудов
66. Отметьте патогенетический фактор сладжа:
- A. уменьшение вязкости крови
  - B. уменьшение проницаемости сосудистой стенки
  - C. увеличение вязкости крови +
  - D. увеличение скорости кровотока
  - E. увеличение электрического заряда клеток крови
67. Найдите недостающее звено патогенеза артериального тромбоза: повреждение эндотелия сосудов→локальный ангиоспазм и активация тромбоцитов→.....→образование первичного тромбоцитарного тромба→коагуляция крови.
- A. активация фактора Хагемана
  - B. адгезия и агрегация тромбоцитов +
  - C. активация плазминогена
  - D. активация калликреин-кининовой системы
  - E. образование тромбомодулина
68. Укажите возможное последствие тромбоза глубоких вен нижних конечностей:
- A. эмболия артерий мозга;

- В. тромбоэмболия легочных артерий;+  
С. портальная гипертензия;  
D. эмболия сосудов почек;  
E. эмболия сосудов кишечника.
69. Отметьте наиболее частую причину эндогенной эмболии:  
A. пузырек воздуха, попавший при травме крупных вен  
B. оторвавшийся тромб +  
C. инородное тело  
D. капельки жира  
E. клетки опухоли.
70. Укажите эмбол эндогенного происхождения:  
A. клетки распадающихся опухолей+  
B. скопление микроорганизмов в сосудах  
C. скопление паразитов  
D. пузырьки воздуха  
E. резкий перепад давления
71. Проанализируйте, при ранении какой вены может развиваться воздушная эмболия:  
A. бедренной вены  
B. кубитальной вены  
C. яремной вены +  
D. воротной вены  
E. печеночной вены.
72. Пациентка В. 36 лет, более 13 лет болеющая СД, обратилась к врачу с жалобами на быстрое ухудшение зрения, мелькание «мушек» и «прозрачных мелких предметов» перед глазами, резь в глазах при чтении мелкого шрифта. При обследовании установлено: значительное снижение остроты зрения, сужение латеральных полей зрения обоих глаз; неравномерное утолщение стенок микрососудов глазного дна, наличие в них микроаневризм и пристеночных микротромбов; отёк ткани сетчатки, наличие в ней новообразованных сосудов и микрогеморрагий. В беседе с пациенткой врач сообщил, что ухудшение зрения у неё является результатом диабетической микроангиопатии— патологических изменений в стенках микрососудов глазного яблока, дал необходимые рекомендации и назначил соответствующее лечение. Проанализируйте, о наличии какой формы расстройств микроциркуляции свидетельствует отёк ткани сетчатки глаза?  
A. трансвакулярное расстройство микроциркуляции  
B. интраваскулярное расстройство микроциркуляции  
C. экстравакулярное расстройство микроциркуляции +  
D. генерализованное расстройство микроциркуляции  
E. суправаскулярное расстройство микроциркуляции
73. Больной Л., 67 лет. Поступил в отделение сосудистой хирургии ККБ 1. Жалобы на боли в икроножной мышце левой ноги, невозможность наступить на ногу. Пульс на а. poplitea не прощупывается. Коагулограмма: время свертываемости - 4 мин. (норма — 10 мин.), время рекальфикации плазмы 60 сек. (норма 80-120 сек.), толерантность плазмы к гепарину 4 мин. (норма 7-11 мин.), содержание фибриногена 5,24 г/л (норма 2-4 г/л), тромбоциты 350·10<sup>9</sup>/л (норма 250 - 400·10<sup>9</sup>/л). Предположите развившиеся форму патологии микроциркуляции у данного больного:  
A. артериальная гиперемия  
B. венозная гиперемия  
C. ишемия  
D. стаз +  
E. некроз

74. Больной А., 16 лет, доставлен в травматологическое отделение по поводу открытого перелома левого бедра в средней трети со смещением обломков. Под эндотрахеальным наркозом произведена операция. В момент репозиции костных обломков внезапно возникла тахикардия, пульс - 140 в минуту, артериальное давление повысилось до 200/130 мм. рт. ст. Появилась выраженная гиперемия с цианозом кожных покровов лица. Через 10 мин. исчез пульс на сонных артериях, расширились зрачки. Констатирована клиническая смерть. Проанализируйте, какой вид нарушения регионального кровообращения мог вызвать последующие расстройства системной гемодинамики у больного?
- А. жировая эмболия+
  - В. тромбоэмболия
  - С. воздушная эмболия
  - Д. клеточная эмболия
  - Е. микробная эмболия
75. Больному А., 52 лет, произведено удаление опухоли бедра. Во время рассечения спаек опухоли была повреждена бедренная артерия. На месте повреждения наложен сосудистый шов, пульсация артерии после наложения шва хорошая. Спустя сутки после операции появились сильные боли в оперированной конечности. Пульс на тыльной стороне стопы не пальпируется, движение пальцев отсутствует. Кожа приобрела бледный цвет. Холодная. Проанализируйте, о какой форме расстройства периферического кровообращения свидетельствует развившаяся у больного симптоматика?
- А. ишемия
  - В. стаз +
  - С. венозная гиперемия
  - Д. артериальная гиперемия
  - Е. некроз
76. Больной К. 31 года доставлен в клинику машиной «Скорой помощи». При поступлении: пассивен, заторможен, апатичен, не всегда сразу и адекватно отвечает на вопросы. Язык обложен. Температура 36,5 С. Кожные покровы и слизистые желтушны, на коже верхней части туловища имеются телеангиэктазии, отмечается эритема ладоней. Живот увеличен за счёт асцитной жидкости, что затрудняет пальпацию печени. Отмечаются отёки нижних конечностей. Граница правого желудочка сердца несколько увеличена. ЧСС 90 /мин, пульс ритмичный. Отметьте главное звено развития венозной гиперемии, обуславливающее развитие вышеуказанных признаков у пациента:
- А. правожелудочковая сердечная недостаточность+
  - В. варикозное расширение вен нижних конечностей
  - С. портальная гипертензия
  - Д. энцефалопатия
  - Е. левожелудочковая сердечная недостаточность
77. Назовите фактор, вызывающий воспаление:
- А. пироген
  - В. флогоген+
  - С. толероген
  - Д. аллерген
  - Е. иммуноген
78. Объясните, чем обусловлено усиление распада веществ в очаге воспаления:
- А. активацией лизосомальных ферментов+
  - В. активацией митохондриальных ферментов
  - С. активацией аденилатциклазы
  - Д. угнетением ферментов анаэробного этапа гликолиза
  - Е. угнетением ферментов перекисного окисления липидов

79. Проанализируйте, какие изменения углеводного обмена наблюдаются в очаге воспаления:
- A. активация анаэробного гликолиза+
  - B. увеличение синтеза гликогена
  - C. увеличение синтеза кетоновых тел
  - D. увеличение содержания нуклеотидов, нуклеозидов
  - E. активация липолиза
80. Отметьте патогенетический фактор венозной гиперемии в очаге воспаления:
- A. спазм артериол
  - B. расширение артериол
  - C. действие ацетилхолина на сосудистую стенку
  - D. повышение вязкости крови+
  - E. увеличение притока крови
81. Дайте понятие об экссудации:
- A. выход крови из сосудистого русла в воспаленную ткань
  - B. выход белоксодержащей жидкой части крови в воспаленную ткань +
  - C. выход лейкоцитов из сосудов в ткань
  - D. скопление жидкости в полостях
  - E. скопление жидкости в тканях.
82. Укажите патогенетический фактор экссудации:
- A. понижение проницаемости сосудистой стенки
  - B. понижение кровяного давления
  - C. повышение осмотического и онкотического давления тканей +
  - D. повышение онкотического давления крови
  - E. повышение концентрации крупнодисперсных белков крови.
83. Найдите, вид сосуда микроциркуляции, где происходит адгезия лейкоцитов к эндотелию:
- A. в артериолах
  - B. в метартериолах
  - C. в капиллярах
  - D. в посткапиллярных венулах+
  - E. в венулах
84. Проанализируйте, какое вещество обеспечивает прочную связь лейкоцитов с эндотелием в очаге воспаления:
- A. L-селектины
  - B. интегрины +
  - C. иммуноглобулины
  - D. E-селектины
  - E. простагландины
85. Выделите общие признаки воспаления:
- A. лихорадка, лейкоцитоз, ускоренное СОЭ, интоксикация+
  - B. боль, краснота, жар, нарушение функций органа
  - C. головная боль, краснота, снижение аппетита
  - D. миалгии, оссалгии; лихорадка, боль, ускоренное СОЭ
  - E. гипоальбуминемия, лихорадка, нарушение функций органа
86. Укажите фактор, оказывающий стимулирующее влияние на процесс пролиферации клеток в очаге воспаления:
- A. иммуноглобулины
  - B. цАМФ
  - C. цГМФ+
  - D. глюкокортикоиды
  - E. тромбаксан
87. Найдите ингибитор процесса пролиферации при воспалении:

- A. факторы роста фибробластов
  - B. соматотропин
  - C. кейлоны +
  - D. интерлейкин
  - E. соматомедины
88. Укажите источника образования гистамина в очаге воспаления:
- A. нейтрофилы
  - B. лаброциты +
  - C. лимфоциты
  - D. моноциты
  - E. макрофаги
89. Укажите, из каких веществ образуются лейкотриены и простагландины:
- A. арахидоновой кислоты +
  - B. альфа-кетоглутаровой кислоты
  - C. щавелевой кислоты
  - D. пальмитиновой кислоты
  - E. линоленовой кислоты
90. Укажите медиаторы воспаления, продуцирующиеся клетками эндотелия микроциркуляторных сосудов:
- A. гистамин
  - B. брадикинин
  - C. протсагландин D2
  - D. простагландин E2+
  - E. адреналин
91. Укажите медиатор воспаления, образующийся из фосфолипидов клеточных мембран:
- A. Простагландины+
  - B. гистамин
  - C. серотонин
  - D. брадикинин
  - E. адреналин
92. Укажите медиатор воспаления, относящиеся к биогенным аминам?
- A. интерлейкины
  - B. каллидин
  - C. гистамин+
  - D. брадикинин
  - E. лимфокин
93. Назовите экссудат, характеризующиеся наличием иммуноглобулинов класса A:
- A. катаральный +
  - B. гнойный
  - C. фибринозный
  - D. серозный
  - E. гнилостный
94. Назовите вид экссудата образующийся при воспалении, вызванном стафилококками и стрептококками:
- A. геморрагический
  - B. гнойный +
  - C. фибринозный
  - D. серозный
  - E. мешанный
95. При гнойном остром воспалении наблюдается
- A. нейтрофильный лейкоцитоз+



- В. лимфоцитарный лейкоцитоз
- С. эозинофильный лейкоцитоз
- Д. базофильный лейкоцитоз
- Е. моноцитарный лейкоцитоз

96. Больному К., 59 лет, для снятия болевого синдрома была сделана внутримышечная инъекция спазмалгона. Через 2 дня после инъекции появились покраснение и отек в верхненаружном квадранте левой ягодичной области. Температура 38,5о С. Назначены антибиотикотерапия в течение 5 дней и компрессы с мазью Вишневского местно. По завершении данного срока лечения температура нормализовалась, отек и покраснение в ягодичной области исчезли, однако осталось уплотнение размером 3х4 см без флюктуации. Проведенный курс физиотерапии (УВЧ-терапия) не изменил картину. Анализ крови без особенностей. При проведении УЗИ левой ягодичной области скопления жидкости не выявлено. Больной был выписан на работу. В течение последующего месяца у него наблюдались нарастающая слабость, утомляемость. Уплотнение не рассасывалось. Внезапно больной почувствовал ухудшение состояния: озноб, резкую боль внизу живота, подъем температуры до 39о С. Он был госпитализирован. При поступлении: болезненность при пальпации в нижней части живота, положительный синдром Щеткина — Блюмберга, лейкоцитоз —  $15 \cdot 10^9/\text{л}$  (норма  $4\text{—}9 \cdot 10^9/\text{л}$ ); СОЭ 53 мм/ч (норма 2—10 мм/ч).

Отметьте, какие местные признаки воспаления были у больного на протяжении развития заболевания?

- А. краснота, отек, боль, нарушение функций в участке ткани +
- В. повышение температуры, ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- С. краснота, повышение температуры, боль
- Д. отек, боль, ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- Е. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга, лейкоцитоз

97. Больной А., 10 лет, обратился в стоматологическую клинику с жалобами на острую боль в области шестого зуба сверху справа. При осмотре: наличие кариозной полости, перкуссия зуба болезненна, гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка, отек мягких тканей в области больного зуба. Больному выставлен диагноз: острый периодонтит.

Проанализируйте, какой типовой патологический процесс лежит в основе развития данной патологии?

- А. опухоль
- В. инфекционный процесс
- С. воспаление +
- Д. некроз
- Е. аллергия

98. Больная Б., 9 лет, во время прохождения диспансеризации была направлена к стоматологу.

При осмотре: неглубокая кариозная полость в шестом зубе снизу слева, отек десны, боль при надавливании на зуб, припухлость окружающих тканей, увеличение регионарных лимфоузлов.

Клинический диагноз: хронический периодонтит. Проанализируйте, от чего зависит интенсивность альтеративных явлений при развитии воспаления в полости рта?

- А. локализации воспаления
- В. силы повреждающего агента, интенсивности и локализации воспаления +
- С. количество инфекций
- Д. преобладание пролифераций клеточных и тканевых элементов
- Е. количество микрофлоры

99. У больного Б., 46 лет произведено вскрытие абсцесса ягодичной области слева. При лабораторном исследовании в экссудате обнаружено высокое содержание моноцитов, лимфоцитов и незначительное количество нейтрофильных лейкоцитов.

Интерпретируйте, для какого воспаления типична указанная ситуация?

- А. хронического +

- В. острого и хронического
- С. острого
- Д. продуктивное
- Е. подострого

100. С пульсирующей болью в области ногтевой фаланги указательного пальца правой кисти. С. обратился за амбулаторной помощью. Как стало известно, С. болен второй день. Заболевание связывает с микротравмой, которой не придавал значения. Не лечился. Кожа ногтевой фаланги со стороны ладонной поверхности гиперемирована. Ногтевая фаланга увеличена в объеме, горячая на ощупь, болезненна при пальпации. Движения в ней из-за боли и отека ограничены.

Интерпретируйте, для какого типового процесса характерны вышеуказанные признаки:

- А. воспаление +
- В. аллергия
- С. опухоль
- Д. тромбоз
- Е. гипоксия

101. Укажите химическую природу экзогенных пирогенов, продуцируемых микроорганизмами:

- А. Липополисахариды+
- В. фосфолипиды
- С. мукополисахариды
- Д. пептиды
- Е. липиды

102. Укажите группу первичных пирогенов, обладающих наиболее выраженной пирогенной активностью:

- А. мукополисахариды
- В. чужеродный белок
- С. ЛПС+
- Д. фосфолипиды
- Е. ЛП

103. Проанализируйте, на сколько ударов увеличивается частота сердечных сокращений при повышении температуры тела на 1° С:

- А. 18-20 ударов в одну минуту
- В. 6-7 ударов в одну минуту
- С. 8-10 ударов в одну минуту +
- Д. 50 - 60 ударов в одну минуту
- Е. 30 - 40 ударов в одну минуту

104. Проанализируйте, чем опасно "критическое" падение температуры при лихорадке:

- А. развитием коллапса +
- В. усилением моторики желудочно-кишечного тракта
- С. развитием гипергидратации
- Д. учащением сердечных сокращений
- Е. повышением артериального давления

105. Проанализируйте, в чем заключается отрицательное значение лихорадки:

- А. активации синтеза антител
- В. увеличении образования интерферонов
- С. истощении энергетических запасов +
- Д. активации фагоцитоза
- Е. снижении размножения микробов.

106. Проанализируйте, в чем заключается положительная роль лихорадки:

- А. снижении антитоксической функции печени

- В. подавлении синтеза антител
- С. усилении фагоцитоза+
- Д. усилении размножения фибробластов
- Е. усилении катаболических процессов

107. Проанализируйте, какая компенсаторная реакция у человека развивается при значительном повышении температуры окружающей среды:

- А. сужение периферических сосудов
- В. расширение периферических сосудов+
- С. расширение сосудов внутренних органов
- Д. повышение мышечного тонуса
- Е. мышечная дрожь

108. Укажите изменение в организме на стадии компенсации (адаптации) гипотермии:

- А. расширение периферических сосудов
- В. сужение сосудов внутренних органов
- С. максимальное напряжение механизмов терморегуляции+
- Д. усиление потоотделения
- Е. брадикардия

109. Больной К. доставлен в медицинский пункт. Отмечается гиперемия лица, пульс 130 мин-1 (60-80 мин-1), АД – 140/90 мм рт.ст. (120/70 мм.рт.ст.). Дыхание частое и поверхностное. Температура тела – 39,0 С. По свидетельству сопровождавшего, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение часа работал при температуре около 600 С и высокой влажности воздуха.

Проанализируйте, какое нарушение теплового баланса имеет место в данном случае?

- А. тепловой удар +
- В. гипогидратация
- С. солнечный удар
- Д. гипертермические реакции
- Е. гипотермия

110. Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе, которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой. При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга). Температура тела 37,5° С. Больному выставлен диагноз: острый аппендицит.

Проанализируйте, какому типовому процессу относится данное заболевание?

- А. воспаление +
- В. некроз
- С. инфекционный процесс
- Д. лихорадка
- Е. аллергия

111. У пациента 65 лет с хроническим бронхитом после перенесённого инфаркта миокарда, развились признаки вялотекущей пневмонии: кашель с умеренным количеством вязкой мокроты, притупление в нижних отделах лёгких при перкуссии, мелкопузырчатые хрипы при аускультации, слабо выраженная лихорадка. Анализ крови: эритроцитоз, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы нейтрофилов влево до промиелоцитов, ускорение СОЭ.

Интерпретируйте, какие системные изменения при развитии воспаления имеют место у больного:

- А. лейкоцитоз, аллергия, уменьшение СОЭ
- В. лейкоцитоз, лихорадка, ускорение СОЭ +
- С. кашель, гиперемия, мелкопузырчатые хрипы

- D. лихорадка, инфаркт миокарда, лейкоцитоз
- E. лейкоцитоз, гиперемия, кашель

112. В фазе альтерации происходит выраженное повышение проницаемости лизосомальных мембран и усиление выхода из клеток в межклеточную среду высокоактивных ферментов: эластазы, коллагеназы, глюкуронидазы, фосфолипазы A<sub>2</sub>, АЛТ.

Укажите какой из перечисленных ферментов индуцирует повышенное образование простагландинов:

- A. фосфолипаза A<sub>2</sub> +
- B. кислая фосфатаза
- C. лактат дегидрогеназа
- D. глутамил трансфераза
- E. АЛТ

113. Больной И., 36 лет, после переохлаждения в течение недели ухудшилось общее состояние: температура тела поднялась до 39,0 градусов С, появилась головная боль, дыхание через нос стало затрудненным. Слизистая оболочка носовых ходов резко гиперемирована и отечна. На R-грамме придаточных пазух носа: затемнение левой гайморовой пазухи. Со стороны крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Больному выставлен диагноз: острый гайморит. Интерпретируйте, какой патологический процесс имеет место у больного:

- A. острое воспаление +
- B. хроническое воспаление
- C. аллергия
- D. опухоль
- E. голодание

114. Больной П., 17 лет находится на стационарном лечении в БСМП по поводу острой пневмонии, возникшей после острого переохлаждения. Температура тела в подмышечной впадине - 38,3 градуса С. Анализ крови: нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ - 35 мм/час, С-реактивный белок в плазме крови (). Укажите общие признаки данного патологического процесса у больного.

- A. боль, отек, лихорадка
- B. ускорение СОЭ, лейкоцитоз, покраснение
- C. лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз +
- D. нарушение функции, повышение температуры, покраснение
- E. отек, гиперемия, ускорение СОЭ

115. Укажите фактор взаимодействия клеток системы иммунитета:

- A. антитела;
- B. тромбоциты;
- C. тимозины;
- D. интерлейкины;+
- E. селектины.

116. Укажите свойство гаптена:

- A. высокая молекулярная масса;
- B. иммуногенность;
- C. низкая молекулярная масса;+
- D. токсичность;
- E. белковая природа.

117. Укажите вид иммунитета, который вырабатывается после введения анатоксина:

- A. естественный активный;+
- B. естественный пассивный;
- C. нестерильный;

- D. антитоксический;  
E. искусственный пассивный.
118. Укажите цель применения вакцин:  
A. создание естественного пассивного иммунитета;  
B. иммунопрофилактика, создание искусственного активного иммунитета;+  
C. создание естественного активного иммунитета;  
D. создание искусственного пассивного иммунитета;  
E. диагностика инфекционных заболеваний..
119. Укажите путь приобретения естественного активного иммунитета:  
A. через молоко матери;  
B. после перенесенного инфекционного заболевания;+  
C. через плаценту от матери к плоду;  
D. после вакцинации;  
E. после введения иммуноглобулинов.
120. Укажите путь приобретения естественного пассивного иммунитета:  
A. после перенесенного инфекционного заболевания;  
B. после вакцинации;  
C. после введения иммуноглобулинов;  
D. через плаценту от матери к плоду;+  
E. после введения интерферона.
121. Укажите путь приобретения искусственного активного иммунитета:  
A. после перенесенного инфекционного заболевания;  
B. после вакцинации;+  
C. после введения иммуноглобулинов;  
D. через плаценту от матери к плоду;  
E. после переливания крови.
122. Укажите путь приобретения искусственного пассивного иммунитета:  
A. после перенесенного инфекционного заболевания;  
B. после вакцинации;  
C. после введения антител (антисывороток);+  
D. через плаценту от матери к плоду;  
E. после введения анатоксина.
123. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при синдроме Ди-Джорджи:  
A. нарушение клеточного иммунитета;+  
B. нарушение гуморального иммунитета;  
C. комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;  
D. нарушение фагоцитоза;  
E. комбинированное нарушение гуморального иммунитета, клеточного иммунитета, фагоцитоза.
124. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при синдроме Брутона:  
A. нарушение клеточного иммунитета;  
B. нарушение гуморального иммунитета;+  
C. комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;  
D. нарушение фагоцитоза;  
E. комбинированное нарушение гуморального иммунитета, клеточного иммунитета, фагоцитоза.
125. Отметьте патогенетический фактор синдрома Ди-Джорджи:  
A. аплазия тимуса;+  
B. гипоплазия селезенки;

- C. недоразвитием конечностей;
- D. отсутствие макрофагов;
- E. гиперплазия миндалин.

126. Отметьте функции секреторных IgA:

- A. защита кожи;
- B. защита слизистых оболочек;+
- C. связывание комплемента;
- D. нейтрализация паразитов.
- E. участие в аллергических реакциях

127. Выделите, из каких клеток образуются плазматические клетки:

- A. В-лимфоцитов;+
- B. Т-лимфоцитов;
- C. макрофагов;
- D. фибробластов.
- E. моноцитов

128. Укажите иммунодефицит, характерный для вирусной инфекции:

- A. В-системы;
- B. комплемента;+
- C. система гранулоцитов – макрофагов – моноцитов;
- D. Т-системы.
- E. базофилы

129. Укажите препарат для создания искусственного активного иммунитета:

- A. гамма-глобулин;
- B. интерферон;
- C. вакцина;+
- D. интерлейкин;
- E. антиоксическая сыворотка.

130. Мужчина Т. 21 года, с раннего детства страдает рецидивирующими гнойными инфекциями. В крови резко снижено содержание В-клеток. В сыворотке крови при обследовании пациента обнаружено значительное уровня IgM 0,4 г/л (норма 0,6-3,5 г/л) IgG 3,85 г/л (норма 5,65-17,65 г/л).

Диагноз: болезнь Брутона.

Отметьте, какое типовое нарушение иммуногенной реактивности имеет место у больного.

- A. аллергическая реакция 1 типа
- B. аутоимунный процесс
- C. иммунодефицитное состояние +
- D. аллергическая реакция 2 типа
- E. аллергическая реакция 3 типа

131. В клинику детских болезней поступил Костя Н. 8 лет. Его родители встревожены частым развитием у ребёнка отитов, ангин, ринитов, конъюнктивитов, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса. При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов, в основном их Т-пула и в меньшей мере — В-лимфоцитов; уменьшение содержания в крови IgA и IgE (соответственно на 40 и 50% от нормы), уровень IgG — на нижней границе нормы; реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин снижена.

Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка?

- A. Т- иммунодефицитное состояние
- B. комбинированное Т- и В иммунодефицитное состояние +
- C. В-иммунодефицитное состояние
- D. Отсутствие системы комплемента

Е. Уменьшение IgA и IgE

132. На диспансерном учёте у эндокринолога две женщины [мать в возрасте 50 лет (М.), дочь в возрасте 26 лет (Д.)]. У обеих щитовидная железа значительно увеличена, клинически — картина тиреотоксикоза. На основании клинических и лабораторных исследований обоим больным был поставлен диагноз «диффузный токсический зоб». Больная Д. после проведённого лечения отметила улучшение самочувствия. При повторном осмотре эндокринолога после проведённой терапии тиреостатическими препаратами через 8 мес М. предъявила жалобы, которые не отмечала ранее: вялость, медлительность, сонливость днём и нарушение ночного сна, ухудшение памяти, снижение работоспособности, появление отёчности лица и конечностей, зябкость, низкую температуру тела. Указанные симптомы у М. появились после перенесённой вирусной инфекции. Врач заподозрил тиреоидит Хашимото и изменил лекарственную терапию, назначив больной М. ЛС другой группы.

Каков патогенез тиреоидита Хашимото?

- А. Развивается из-за увеличения выделения ТТГ гипофизом
- В. Развивается из-за уменьшения выделения ТТГ гипофизом
- С. Развивается вследствие пониженного потребления йода
- Д. Развивается вследствие повышенного потребления йода
- Е. развивается вследствие поражения тиреоцитов аутоантителами, образующимися к рецепторам к ТТД. +

133. Больная М, 45 лет, госпитализирована с жалобами на резкое снижение веса, учащение стула до 8-10 раз в сутки. При осмотре больная пониженного питания, при пальпации определяется значительное увеличение подчелюстных, подмышечных и паховых лимфоузлов. На слизистой оболочке рта наблюдаются белые пятна. В иммунограмме определяется соотношение Т-хелперы: Т-супрессоры - 1:10. Из анамнеза известно, что больной 6 месяцев назад была перелита кровь.

Объясните вероятные причины заражения?

- А. незащищенный\_половой\_контакт
- В. использование\_нестерильных\_инструментов
- С. перелита донорская кровь от инфицированного вирусом СПИДа +
- Д. внутривенное\_употребление\_наркотиков
- Е. вертикальный путь передачи

134. Пациент 21 г., госпитализирован по поводу тяжелой двусторонней пневмоцистной пневмонии (пневмоцисты относятся к так называемым оппортунистическим инфекциям, которые вызывают заболевания только у лиц с ослабленной иммунной системой).

Больному сделана иммунограмма:

Лейкоциты -  $3,2 \times 10^9/\text{л}$

Лимфоциты - 20% (абсолютное число  $0,64 \times 10^9/\text{л}$ )

НСТ спонтанный - 0,8

НСТ стимулированный - 0,8 Индекс стимуляции - 1,0 Т-система:

CD3 - 52% (абсолютное число  $0,33 \times 10^9$ ); CD4 - 24% (абсолютное число

$0,15 \times 10^9/\text{л}$ ); CD8 - 30% (абсолютное число  $0,19 \times 10^9/\text{л}$ ) В-система:

CD 20 - 30% (абсолютное число  $1,9 \times 10^9/\text{л}$ )

Ig A- 1,2 г/л Ig M - 0,8г/л

IgG- 9,6г/л

ЦИК - 20 ед. опт. пл.

Антитела к ВИЧ положительны.

Оцените содержание лейкоцитов:

- А. лейкоцитоз, лимфоцитоз
- В. лейкопения, лимфоцитопения +
- С. нейтрофилез, лимфоцитоз
- Д. лейкоцитоз, лимфоцитопения

Е. лимфоцитоз,нейтрофилия

135. Назовите приобретенные (вторичные) аутоаллергены:
- А. головной мозг;
  - В. семенники
  - С. хрусталик;
  - Д. коллоид щитовидной железы;
  - Е. ткань микроб.+
136. Отметьте, когда гаптены приобретают антигенные свойства:
- А. После воздействия на иммунокомпетентные клетки
  - В. После соединения с белками организма +
  - С. После соединения с желчными кислотами
  - Д. После образования парных соединений с серной кислотой
  - Е. После предварительного взаимодействия с макрофагом.
137. Отметьте характерные признаки состояния сенсibilизации:
- А. высыпания на коже;
  - В. мелкие кровоизлияния на коже и видимых слизистых;
  - С. местный отек ткани;
  - Д. увеличение титра специфических Ig и/или числа Т-лимфоцитов;+
  - Е. расстройства системы кровообращения и дыхания.
138. Проанализируйте, что лежит в основе классификации аллергических реакций по П.Джеллу и Р.Кумбсу:
- А. время появления клинических проявлений аллергических реакций
  - В. этиология аллергических реакций
  - С. патогенез аллергических реакций +
  - Д. степень тяжести аллергических реакций
  - Е. характер клинических проявлений.
139. Проанализируйте, что лежит в основе иммунологической стадии аллергических реакций:
- А. образование медиаторов аллергии
  - В. дегрануляция тучных клеток
  - С. реакция клеток на действие медиаторов аллергии
  - Д. образование антител, сенсibilизированных Т-лимфоцитов +
  - Е. снижение титра антител.
140. Отметьте, чем характеризуется патохимическая стадия аллергических реакций:
- А. нарушением микроциркуляции
  - В. спазмом гладкомышечных элементов
  - С. повышением проницаемости стенок сосудов
  - Д. освобождением медиаторов аллергии +
  - Е. образованием иммунных комплексов.
141. Отметьте, чем характеризуется патофизиологическая стадия аллергических реакций:
- А. образованием иммунных комплексов
  - В. активацией биологически активных веществ
  - С. структурными и функциональными нарушениями в органах и тканях +
  - Д. синтезом антител
  - Е. образованием сенсibilизированных лимфоцитов.
142. Укажите недостающее звено патогенеза активной сенсibilизации для аллергической реакции реагинового типа является Аллерген→макрофаг→Т-лимфоцит→В-лимфоцит→плазматическая клетка→?
- А. иммуноглобулин А
  - В. иммуноглобулин D



- C. иммуноглобулин М
  - D. иммуноглобулин E+
  - E. иммуноглобулин G1
143. Укажите, чем характеризуется иммунологическая стадия аллергических реакций реактинового типа:
- A. повреждающим действием лизосомальных ферментов на клетки
  - B. образованием иммуноглобулинов E и их фиксацией на поверхности тучных клеток+
  - C. дегрануляцией тучных клеток
  - D. высвобождением медиаторов
  - E. клиническими проявлениями.
144. Укажите недостающее звено патогенеза аллергических реакций реактинового типа является:
- поступление аллергена в организм → синтез иммуноглобулинов E → ? → повторное поступление аллергена → образование иммунного комплекса аллерген-антитело.
- A. фиксация антител на поверхности макрофагов
  - B. фиксация антител на поверхности гепатоцитов
  - C. фиксация антител на поверхности тучных клеток и базофилов+
  - D. фиксация антител на поверхности Т-лимфоцитов
  - E. фиксация антител на поверхности гистиоцитов
145. отметьте причину поллинозов:
- A. домашняя пыль
  - B. пыльца злаковых трав +
  - C. выделения микроклещей
  - D. антибиотики
  - E. споры грибов
146. отметьте вещество, вызывающее выраженный бронхоспазм при атопической бронхиальной астме:
- A. лейкотриены;
  - B. катехоламины;
  - C. простагландины группы E;
  - D. цитокины;+
  - E. кинины.
147. Отметьте основной медиатор аллергических реакций цитотоксического типа:
- A. гистамин
  - B. брадикинин
  - C. активированные компоненты комплемента+
  - D. лимфотоксины
  - E. кинины.
148. Укажите патологию, относящийся к аллергическим реакциям цитотоксического типа:
- A. реакция отторжения трансплантата
  - B. туберкулиновая проба
  - C. крапивница
  - D. поллиноз
  - E. агранулоцитоз.+
149. Укажите патологию, относящуюся к аллергическим реакциям клеточно-опосредованного (замедленного) типа:
- A. поллиноз
  - B. бронхиальная астма
  - C. отек Квинке
  - D. крапивница
  - E. бактериальная аллергия+

150. Назовите отличие псевдоаллергических реакций от истинных
- A. наличие патофизиологической стадии
  - B. наличие патохимической стадии
  - C. отсутствие иммунологической стадии +
  - D. отсутствие дегрануляции тучных клеток
  - E. отсутствие выделения медиаторов.
151. Отметьте, каким образом осуществляется специфическая гипосенсибилизация:
- A. введением глюкокортикоидов
  - B. дробным введением специфического аллергена+
  - C. назначением антигистаминных препаратов
  - D. психотерапией
  - E. физиотерапией.
152. Укажите, при каких патологиях эффективна специфическая гипосенсибилизация:
- A. поллинозов +
  - B. контактного дерматита
  - C. аутоиммунной гемолитической анемии
  - D. бактериальной аллергии
  - E. феномена Артюса
153. Пациенту Ф., 36 лет, с целью выявления аллергической непереносимости к латексу на внутреннюю поверхность кожи предплечья наложили кусочек перчатки из латекса, закрыли его целлулоидом и зафиксировали бинтом. Проанализируйте, какие изменения появляются на коже, если латекс для данного человека является аллергеном?
- A. воспалительный инфильтрат +
  - B. экссудативный инфильтрат
  - C. лейкоцитарный инфильтрат
  - D. фурункул
  - E. карбункул
154. В связи с открытой травмой ноги пострадавшему повторно вводили противостолбнячную сыворотку под «защитой» антигистаминных препаратов. На 9-е сутки после последней инъекции сыворотки у него повысилась температура тела (до 38 оС), появилась выраженная слабость, болезненность и припухлость плечевых и коленных суставов, генерализованная, сильно зудящая сыпь на коже, увеличились подколенные и паховые лимфоузлы (при пальпации они болезненны). Проанализируйте, какую форму патологии можно предполагать у пациента?
- A. Контактный дерматит
  - B. Поллиноз
  - C. Отек Квинке
  - D. Сывороточная болезнь+
  - E. Анафилактический шок
155. Пациент Ф., 55 лет, по назначению врача принимал тетрациклин в течение 10 дней. В конце курса приема антибиотика у него появились головные боли, быстрая утомляемость, слабость, сонливость. Клинический анализ крови показал снижение числа эритроцитов и содержания гемоглобина. Добавление тетрациклина к цельной крови приводило к гемолизу эритроцитов. Отметьте, какие виды патологий имеют место у больного. Какая из них является первичной?
- A. Эритроцитоз возник из-за увеличения функции ККМ
  - B. Анемия возникла вторично в результате развития аллергической реакции по цитотоксическому типу. +
  - C. Лейкоцитопения возникла из-за уменьшения гемоглобина
  - D. Тромбоцитоз возник из-за усиления синтеза мегакариоцитов
  - E. Тромбоцитопатия из-за аллергической реакции

156. Больной К., 36 лет, поступил в хирургическое отделение с обширными ранениями нижних конечностей. Произведена инъекция 0,5 мл не разведенной противостолбнячной сыворотки. Через несколько минут у больного появилось возбуждение, слезотечение, ринорея, участилось дыхание (до 34 в мин), пульс 85 уд. в минуту, АД 150/100 мм рт.ст. Тяжесть состояния больного нарастала. Появился спастический сухой кашель, экспираторная одышка, рвота. Кожные покровы стали цианотичны, пульс нитевидным, число сердечных сокращений снизилось до 55 уд. в минуту, тоны сердца глухие, АД упало до 65/40 мм рт.ст. Больной покрылся холодным липким потом и потерял сознание. Произошла непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Появились судороги в виде фибриллярных подергиваний отдельных мышечных групп. Интерпретируйте, какому виду аллергии соответствует вышеуказанные признаки развившихся у пациента:
- А. Анафилактический шок. +
  - В. Отек Квинке
  - С. Контактный дерматит
  - Д. Аутоиммунный процесс
  - Е. Гемолитическая анемия
157. Больной Г., 34 лет, обратился с жалобами на зуд и покраснение глаз, слезотечение, выделение большого количества жидкой слизи из полости носа. Из анамнеза: аналогичные явления у больного отмечались весной на протяжении нескольких последних лет. При обследовании выявлен конъюнктивит и ринит. При аллергологическом обследовании обнаружены антитела к пыльце тополя. Интерпретируйте, какому виду аллергии соответствует вышеуказанные признаки развившихся у пациента:
- А. контактного дерматита+
  - В. аутоиммунной гемолитической анемии
  - С. бактериальной аллергии
  - Д. феномена Артюса
  - Е. ГЗТ
158. Укажите вещество, обладающий канцерогенным действием:
- А. молочная кислота;
  - В. иммуноглобулины
  - С. компоненты системы комплемента
  - Д. свободные радикалы+
  - Е. глюкоза
159. Укажите фактор, направленный на уничтожение опухолевых клеток в организме:
- А. аллогенное ингибирование;
  - В. фибриновая пленка на поверхности опухолевых клеток;+
  - С. блокирующие АТ.
  - Д. усиленное кровоснабжение
  - Е. усиленная иннервация
160. Укажите ученого, впервые доказавший в эксперименте роль вирусов в этиологии опухолей:
- А. Раус+
  - В. Ямагива
  - С. Ишикава
  - Д. Л.М.Шабад
  - Е. Л.А.Зильбер
161. Назовите вещество, усиливающее действие канцерогенов, но сам не вызывающий развитие опухолей:
- А. проканцероген.
  - В. онкоген.

- С. протоонкоген.  
 D. антионкоген.  
 E. Коканцероген+
162. Выделите особенности опухолевой клетки:  
 A. снижение способности к пере- и дезаминированию аминокислот;+  
 B. снижение захвата аминокислот из крови;  
 C. снижение захвата глюкозы из крови;  
 D. снижение захвата холестерина из крови;  
 E. снижение синтеза нуклеиновых кислот.
163. Дайте понятие онкогенам:  
 A. гены апоптоза.  
 B. гены, контролирурующие обмен веществ.  
 C. неактивные гены роста и дифференцировки клеток.  
 D. гены- супрессоры размножения клеток.  
 E. измененные протоонкогены, вышедшие из-под контроля .+
164. Дайте понятие антионкогенам:  
 A. гены, вызывающие нерегулируемое клеточное деление  
 B. гены, контролирующие обмен веществ  
 C. неактивные гены роста и дифференцировки клеток  
 D. гены-супрессоры размножения клеток +  
 E. измененные, вышедшие из-под контроля, протоонкогены
165. Укажите факторы, направленные на уничтожение опухолевых клеток в организме?  
 A. белки, блокирующие клеточное дыхание  
 B. Т-лимфоциты супрессоры  
 C. фибриновая пленка на поверхности опухолевых клеток+  
 D. Т-лимфоциты киллеры  
 E. Т-лимфоциты хелперы
166. Укажите факторы, защищающие опухолевые клетки от действия иммунных механизмов организма?  
 A. аллогенное ингибирование  
 B. фибриновая пленка на поверхности опухолевой клетки+  
 C. Т-лимфоциты киллеры  
 D. Т-лимфоциты хелперы  
 E. В-лимфоциты
167. Укажите состояния повышенного онкологического риска:  
 A. острые воспалительные процессы  
 B. хронические воспалительные процессы+  
 C. молодой возраст  
 D. повышенная активность иммунных клеток  
 E. инфекции
168. Выберите характер расстройства углеводного обмена при опухолевой болезни:  
 A. торможение поглощения глюкозы опухолевой тканью  
 B. усиление потребления глюкозы опухолью+  
 C. тенденция организма к гипергликемии  
 D. гиперпродукция глюкокортикоидов  
 E. усиленный синтез гликогена
169. Отметьте, с какими свойствами стероидных половых гормонов можно связать их бластомогенное действие?  
 A. со способностью образования канцерогенных метаболитов+  
 B. с усилением пролиферативной активности Т-лимфоцитов  
 C. с торможением пролиферативных процессов в гормон-зависимых тканях

Д. с мутагенным действием этих гормонов на ткани организма

170. Больная С, 60 лет, обратилась с жалобами на появление уплотнения в области левой молочной железы. При пальпации левой молочной железы обнаружен узел, спаянный с кожей. Обнаружены выделения из соска буроватого цвета. Сосок втянут. Проведена пункция и гистологическое исследование выявленного узла. Диагноз: рак молочной железы. Проанализируйте, из каких клеток развивается рак?
- А. из эпителиальных +
  - В. из нервных
  - С. из мышечных
  - Д. из соединительных
  - Е. из стволовых
171. Больной Г., 47 лет, обратился с жалобой на появление в области правой кисти бугорка, в области которого 4 недели назад появилась язва. При осмотре: на правой кисти безболезненное образование размером 2х2 см. В центре образования кровотока язва. Края образования плотные. Произведена биопсия. При гистологическом исследовании обнаружены атипичные клетки. Диагноз: базально-клеточный рак кожи. Что является наиболее частой причиной рака кожи?
- А. Интоксикация солями тяжелых металлов
  - В. хроническая избыточная инсоляция +
  - С. усиленный метаболизм, обусловленный увеличением функции щитовидной железы
  - Д. Рентген-облучение
  - Е. Интоксикация красящими веществами
172. У мужчины 36 лет при проведении УЗИ органов брюшной полости обнаружено увеличение правой почки. Компьютерная томография выявила образование размером 1,2\*1,5\*1,5 см у верхнего полюса правой почки. В связи с этим мужчина был госпитализирован. При обследовании в клинике: Hb 180 г/л, эритроциты  $7,5 \cdot 10^{12}/л$ , ретикулоциты 10%, лейкоциты  $4,0 \cdot 10^9/л$ , тромбоциты  $250 \cdot 10^9/л$ ; Ht 0,61, эритропоэтин — на 20% выше нормы, АД 150/90 мм рт.ст. Гистологическое исследование пунктата образования, обнаруженного у верхнего полюса правой почки, показало наличие почечноклеточного рака. Пациенту была проведена операция по удалению опухоли. Через 3 недели после операции его самочувствие и лабораторные показатели нормализовались. Отметьте причину повышенного количества эритроцитов и гемоглобина?
- А. Усиление функции ККМ
  - В. Усиление функции ЮГА почек+
  - С. Усиление функции печени
  - Д. Усиление функции селезенки
  - Е. Усиление функции мозга
173. Больная 46 лет обратилась с жалобами на частое мочеиспускание с макрогематурией и общую адинамию. Проведена цистоскопия, найдено опухолевидное разрастание, взят биоптат этой ткани и прилегающей слизистой оболочки. При гистологическом исследовании биоптата: опухолевидное разрастание состоит из правильно расположенных клеток, но местами имеются скопления атипичных клеток. Больная более 10 лет работает на ткацком комбинате в красильном цехе, где используют анилиновые красители.
- К какому классу канцерогенов относятся анилиновые красители?
- А. К эндогенным химическим канцерогенам
  - В. К экзогенным физическим канцерогенам
  - С. К экзогенным химическим канцерогенам +
  - Д. К эндогенным физическим канцерогенам
  - Е. К экзогенным биологическим канцерогенам

174. Отметьте, при каком состоянии организма возникает отрицательный азотистый баланс:
- A. при беременности
  - B. при гиперинсулинизме
  - C. при ожоговой болезни+
  - D. при избытке анаболических гормонов
  - E. при психических заболеваниях
175. Отметьте, при каком состоянии организма возникает положительный азотистый баланс:
- A. при избытке соматотропного гормона +
  - B. при избытке глюкокортикоидов
  - C. при опухолевой кахексии
  - D. при сахарном диабете
  - E. при воспалительных реакциях
176. Назовите периоды полного голодания:
- A. первичный, вторичный, исходов
  - B. острый, подострый, хронический
  - C. начальный, «стационарный», «терминальный»+
  - D. эректильный, торпидный, терминальный
  - E. абдоминальный, печеночный, мозговой
177. Выделите характерные явления первого периода голодания:
- A. снижение основного обмена+
  - B. повышение концентрации инсулина в крови
  - C. повышение концентрации глюкозы в крови
  - D. увеличение запасов гликогена
  - E. снижение глюконеогенеза
178. Дайте понятие о гипопроотеинемии:
- A. появление патологических белков в крови
  - B. увеличение содержания белков в крови
  - C. уменьшение общего количества белка, в основном за счет альбуминов +
  - D. изменение соотношения белков крови
  - E. уменьшение содержания гамма-глобулинов в крови
179. Проанализируйте, чем сопровождается гипопроотеинемия:
- A. понижением онкотического давления крови+
  - B. снижением в крови свободной фракции гормонов
  - C. гиперкоагуляцией крови
  - D. снижением скорости клубочковой фильтрации
  - E. уменьшением содержания межтканевой жидкости
180. Дайте понятие, что такое парапротеины:
- A. качественно измененные гамма-глобулины +
  - B. качественно измененные альбумины
  - C. снижение альбуминов
  - D. изменение соотношения белковых фракций
  - E. увеличение иммуноглобулинов
181. Укажите основное звено патогенеза патогенезе подагры:
- A. нарушение выведения аммиака через почки
  - B. нарушение синтеза мочевины в печени и мышцах
  - C. нарушение синтеза и выведения биогенных аминов
  - D. нарушение растворимости мочевой кислоты+
  - E. нарушение обмена незаменимых аминокислот
182. Укажите источник образования мочевой кислоты в организме человека:

- A. углеводы
  - B. пурины+
  - C. липиды
  - D. пиримидиновые основания
  - E. аминокислоты
183. Определите, какое заболевание возникает в результате нарушения пуринового обмена:
- A. оротовая ацидурия
  - B. глютенная энтеропатия
  - C. подагра+
  - D. муковисцидоз
  - E. сахарный диабет
184. Назовите наследственное заболевание, связанное с дефицитом тирозиназы:
- A. алкаптонурия
  - B. альбинизм
  - C. гемофилия А
  - D. фенилкетонурия+
  - E. гемофилия В
185. Больной Р., 49 лет, поступил в онкологический диспансер по поводу рака желудка. Жалуется на общую слабость, снижение массы тела, отсутствие аппетита, рвоту, диарею, отёки. Объективно: больной истощён, кожа бледная, лицо пастозное, на ногах отёки. При анализе желудочного сока обнаружено отсутствие свободной соляной кислоты и большое количество лактата. Содержание белка в плазме - 40 г/л. Отметьте, какая типовая форма патологии белкового обмена имеет место у больного:
- A. гипопроотеинемия +
  - B. парапротеинемия
  - C. гиперпротеинемия
  - D. дислипопротеинемия
  - E. диспротеинемия
186. У пациентки Н., 25 лет, развилась острая дистрофия печени. Больная возбуждена, бредит, наблюдаются судорожные подергивания мышц. Кожа и слизистые оболочки желтушны. Пульс 92 мин-1, артериальное давление 100/70 мм. рт. ст. В крови и моче резко увеличено содержание аминокислот и аммиака и уменьшено содержание мочевины. Специальные исследования выявили наличие в крови большого количества биогенных аминов (гистамина, тирамина, серотонина). Отметьте ведущее звено нарушений белкового обмена, устранение которого обеспечивает нормализации развившихся изменений:
- A. нарушение поступление белка в организм
  - B. нарушение всасывание белков
  - C. нарушение межклеточного обмена белков+
  - D. нарушение содержание белка в крови
  - E. нарушения выведения белков из организма
187. Больной С., 46 лет, жалуется на приступообразные боли в суставах пальцев ног и рук. Боли сопровождаются повышением температуры тела. Объективно: больной гиперстенического телосложения. На хрящах ушных раковин мелкие круглые узлы. Суставы стоп резко деформированы. При рентгенографии плюсне-фаланговых суставов в эпифизах костей у суставных поверхностей обнаружены хорошо очерченные бесструктурные круглые очаги. Проанализируйте, о каком заболевании следует думать в данном случае?
- A. ревматизм
  - B. подагра +
  - C. артроз

- D. артрит
- E. остеоартроз

188. 213. В детской поликлинике находится на обследовании ребенок А. (1 год 2 мес.). При осмотре: ребенок вялый, апатичный, отмечается задержка в росте, отеки, кожные покровы красноватого оттенка, местами имеются трещины с признаками воспаления. Родничок открыт. Аппетит снижен, живот вздут, печень увеличена, плотна. В крови снижение общего белка и гемоглобина. В анамнезе: родился в срок, масса при рождении 3600 г. Отлучен от груди в 7 месяцев. Получает однообразную пищу, в основном мучную, и в последнее время в небольших количествах вследствие плохого аппетита. Проанализируйте, развитие какого патологического процесса способствовал развитию развившихся проявлений.

- A. белковое голодание+
- B. снижение аппетита
- C. увеличение печени
- D. снижение количество гемоглабина в крови
- E. усиление распада белков

189. В эндокринное отделение поступила больная С., 28 лет с жалобами на упорные головные боли, резкую общую слабость, сонливость. В анамнезе: с целью самолечения (страдает псориазом) на протяжении определённого времени пациентка голодала. Объективно: в контакт вступает неохотно, апатична, изо рта – запах ацетона. Кожные покровы бледные, в области предплечий бляшки чешуйчатого лишая. Дыхание шумное, ЧДД – 14 в 1 мин. Пульс – 60 ударов в мин., удовлетворительного наполнения. Сердечные тоны слегка приглушены. АД – 110/70 мм. рт. ст. Язык покрыт белым налетом. Печень увеличена, плотная. В крови: сахар 2,8 ммоль/л. В мочеопределяются кетоновые тела. Дополнительные данные: дыхательный коэффициент равен 0,7; температура тела 36,1°C, азотистый баланс отрицательный. Определите, какой орган играет главную роль в поддержании азотистого гомеостаза?

- A. печень +
- B. головной мозг
- C. легкие
- D. селезенки
- E. мочевого пузыря

190. Назовите вещество, которое увеличивается при нарушении межпочечного обмена углеводов:

- A. кетоглутаровая кислота
- B. арахидоновая кислота
- C. пировиноградная кислота+
- D. оксимасляная кислота
- E. глутаминовая кислота

191. Отметьте, при какой состоянии организма увеличивается содержание гликогена в печени:

- A. гликогенозах +
- B. сахарном диабете
- C. гипоксии
- D. физической нагрузке
- E. голодании

192. Проанализируйте, при какой состоянии гликогенез преобладает над гликогенолизом в печени:

- A. гипоксии
- B. гепатитах
- C. циррозе печени



- D. гепатозах  
E. гликогенозах +
193. Выделите патогенетический фактор гиперлактатацидемии:  
A. усиление гликогенеза  
B. повышение гликогенолиза  
C. активация липолиза  
D. активация анаэробного гликолиза +  
E. усиления окисления в цикле Кребса.
194. Проанализируйте, дефектом какого фермента обусловлен гликогеноз 1-го типа (болезнь Гирке):  
A. глюкозо-6-фосфатазы+  
B. альфа- 1,4- глюкозидазы  
C. амило – 1,6-глюкозидазы  
D. фосфоглюкомутаза  
E. бета-1,4 глюкозидазы
195. Назовите гормон, обладающим гипогликемическим эффектом:  
A. тироксин  
B. глюкагон  
C. инсулин +  
D. эстрадиол  
E. окситоцин
196. Выделите причины острой гипогликемии:  
A. инсулинома  
B. передозировка инсулина +  
C. гликогенозы  
D. хроническая надпочечниковая недостаточность  
E. голодание
197. Проанализируйте, что является главным патогенетическим звеном гипогликемической комы:  
A. углеводное и энергетическое «голодание» нейронов головного мозга +  
B. углеводное «голодание» миокарда  
C. гиперосмия крови  
D. некомпенсированный кетоацидоз  
E. распад белков печени
198. Выделите причины гормональной гипергликемии:  
A. дефицит инсулина +  
B. дефицит глюкокортикоидов  
C. избыток паратгормона  
D. избыток вазопрессина  
E. дефицит соматотропина
199. Выберите причины гормональной гипергликемии:  
A. избытке глюкагона +  
B. дефиците глюкокортикоидов  
C. избытке паратгормона  
D. избытке вазопрессина  
E. дефиците соматотропина
200. Проанализируйте, чем обусловлено развитие ангиопатий при сахарном диабете:  
A. кетозом  
B. гипергликемией +  
C. гипопропротеинемией  
D. лактацидозом

- Е. гипоосмолярностью
201. Выберите острое осложнение сахарного диабета
- А. Кома+
  - В. шок
  - С. коллапс
  - Д. острая почечная недостаточность
  - Е. острая печеночная недостаточность
202. Отметьте главное звено патогенеза кетоацидотической диабетической комы:
- А. Гиперкетонемия+
  - В. гипергликемия
  - С. гиперазотемия
  - Д. гиперпротеинемия
  - Е. гипогликемия
203. Сахар крови 20 ммоль/л. Суточный диурез-4,5л, глюкозурия - 3ммоль/л, относительная плотность мочи-1035. Проанализируйте, о какой патологии свидетельствуют вышеперечисленные признаки:
- А. о сахарном диабете +
  - В. о несахарном диабете
  - С. о почечной глюкозурии
  - Д. о полиурии с гипостенурией
  - Е. о печеночной недостаточности
204. Глюкоза крови – 3,6 ммоль/л, глюкоза мочи – 7%, суточный диурез – 4200 мл., удельный вес мочи – 1041. Проанализируйте, для какой патологии характерны вышеперечисленные признаки:
- А. сахарного диабета
  - В. почечного диабета +
  - С. несахарного диабета
  - Д. нарушения толерантности к глюкозе
  - Е. гломерулонефрит
205. Выйдя из дома, человек потерял сознание. Врач «скорой помощи» нашел в кармане книжку больного сахарным диабетом. Объективно: мышечный тонус повышен, кожные покровы влажные, пульс частый, напряженный. Периодически возникают судороги. Тонус глазных яблок повышен. Артериальное давление - 80/40 мм. рт. ст. Проанализируйте, какое состояние развилось у больного:
- А. кома +
  - В. Коллапс
  - С. Сопор
  - Д. Ступор
  - Е. обморок
206. Больная Л., 52 лет, работница кондитерской фабрики обратилась к дерматологу с жалобами на кожный зуд и появление гнойничков. Считает себя больной в течение 2 лет. Больная повышенного питания. Из дополнительных жалоб отмечает повышенную утомляемость, сухость во рту. Врач назначил местное лечение, которое оказалось неэффективным.
- Отметьте, о каком заболевании следует думать в данном случае:
- А. сахарный диабет 1 типа
  - В. сахарный диабет 2 типа
  - С. гиперинсулинизм+
  - Д. синдром Шегрена
  - Е. синдром Аддисона

207. Больной К., 7 лет, перенес вирусный паротит. Через 2 мес. мать ребенка отметила потерю в весе у сына на 3 кг, появление ночного энуреза, быструю утомляемость. Объективно: ребенок пониженного питания, кожа сухая с расчесами, сахар крови -12 ммоль/л. Проанализируйте, о каком заболевании можно думать в данном случае:
- А. сахарный диабет 2 типа
  - В. гиперсулинизм
  - С. сахарный диабет 1 типа +
  - Д. фенилкетонурия
  - Е. несахарный диабет
208. Пациент М., 70 лет, страдает сахарным диабетом. С целью экономии препарата, назначенного ему эндокринологом, больной самостоятельно изменил режим его дозирования (уменьшил дозу лекарства и принимал его нерегулярно). В течение 10 дней отмечал незначительное ухудшение самочувствия: слабость, вялость, сонливость, сухость во рту, кожный зуд. Далее присоединились специфический запах изо рта, неврологическая симптоматика. Больной потерял сознание. Отметьте, какое состояние развилось у пациента?
- А. ступор
  - В. прекома +
  - С. сопор
  - Д. обморок
  - Е. коллапс
209. Отметьте, в каких клетках синтезируется лептин:
- А. в миоцитах
  - В. в адипоцитах+
  - С. в нейронах
  - Д. в гепатоцитах
  - Е. в нефроцитах
210. Укажите, где синтезируются липопротеиды очень низкой плотности:
- А. в миоцитах
  - В. в адипоцитах
  - С. в нейронах
  - Д. в гепатоцитах+
  - Е. в нефроцитах
211. Проанализируйте, увеличение каких липопротеидов в крови оказывает максимальное проатерогенное влияние?
- А. фосфолипидов
  - В. липопротеидов очень низкой и низкой плотности
  - С. гликолипидов
  - Д. липопротеидов высокой плотности+
  - Е. липополисахариды
212. Выделите, какой из нижеперечисленных липопротеидов обладают антиатерогенными свойствами:
- А. липопротеиды низкой плотности
  - В. липопротеиды очень низкой плотности
  - С. липопротеиды промежуточной плотности
  - Д. липопротеиды высокой плотности+
  - Е. липопротеиды средней плотности
213. Укажите главное звено патогенеза атеросклероза:
- А. гиперхолестеринемия
  - В. артериальная гипертензия
  - С. гиподинамия

- D. повреждение эндотелия сосудов+
- E. повреждение коры головного мозга
214. Проанализируйте, чем обусловлено накопление липидов в интиме сосудов и моноцитах:
- A. способностью активировать лизосомальные ферменты, расщепляющие эстерифицированный холестерин
  - B. способностью захватывать атерогенные липопротеиды путем неспецифического эндоцитоза +
  - C. способностью подавлять активность лецитин-холестерин-ацил-трансферазы
  - D. способностью включать эстерифицированный холестерин в фосфолипидный слой мембран
  - E. способностью активировать липопротеиновую липазу
215. Отметьте, при избытке каких гормонов возникает ожирение:
- A. инсулина, кортизола +
  - B. тиреотропина, соматотропина
  - C. тироксина, инсулина
  - D. андрогенов, кортизола
  - E. вазопрессина, кортизола
216. Больной М., 46 лет, научный работник, жалуется на ослабление памяти, головокружение, боли в области сердца, одышку при физической нагрузке. Считает себя больным в течение 3 лет. Физическим трудом и физкультурой не занимается. Много курит. Питается хорошо, много употребляет мяса и животных жиров, а фруктов и овощей – недостаточно. Объективно: среднего роста, гиперстеник. Выглядит значительно старше своих лет. Кожа и мышцы дряблые. Границы сердца увеличены. Тоны глухие. Пульс 86 в минуту, ритмичный. АД 140/90 мм.рт.ст. На ЭКГ выявляются признаки коронарной недостаточности. При рентгеноскопии обнаружено расширение дуги аорты. В крови резко увеличено содержание холестерина и  $\beta$ -липопротеидов. Больному назначена лечебная физкультура и диета, богатая овощами и фруктами, со сниженной калорийностью и ограничением животных жиров. Кроме того, рекомендовано ввести в суточный рацион не менее 20 г. натурального растительного масла. Отметьте, каковы вероятные причины.
- A. Генетический дефект ферментов метаболизма холестерина +
  - B. Неусваиваемость животных жиров
  - C. Неусваиваемость растительных жиров
  - D. Усиленный метоболизм
  - E. Пониженный распад белков
217. Мужчина, 22 года, поступил в клинику в связи с жалобами на боли в области сердца. Пациент сообщил, что 2 года назад ему был поставлен диагноз стенокардии напряжения. При обследовании выявлены атеросклеротические бляшки в субэпикардальных коронарных артериях и крупных церебральных сосудах. Содержание холестерина в крови, ЛПНП, ЛПВП в плазме крови превышает верхнюю границу нормы в несколько раз. Пациенту произведена биопсия печени, которая выявила снижение количества рецепторов для ЛПНП и ЛПВП. Что можно сказать о соотношении липопротеидов в плазме крови у пациента X.?
- A. дислиппротеидемия +
  - B. гиполipoproteидемия
  - C. гиперлипопroteидемия
  - D. нормолipoproteидемия
  - E. изолипопroteидемии
218. Биохимическое исследование крови пациента X., 45 лет, показало, что значение холестеринового коэффициента атерогенности равно 5 (норма  $\leq 3$ ). Со слов пациента, он некоторое время назад прошёл лечение в эндокринологической клинике по поводу умеренно выраженной гипofункции щитовидной железы.

Проанализируйте, какое осложнение может развиваться у пациента в аспекте липидного обмена?

- А. кахексия
- В. атеросклероз
- С. ожирения+
- Д. истощение
- Е. инфаркт

219. В детской поликлинике при обследовании ребёнка было установлено отставание в росте и умственном развитии, избыточное отложение жира на лице и туловище, конечности тонкие со слабо развитой мышечной системой. Шея короткая. Печень резко увеличена. Данные лабораторного анализа: в крови содержание глюкозы натощак сильно снижено, отмечается гиперхолестеринемия, гиперлипидемия. Проба с адреналином и глюкагоном отрицательная; увеличение сахара в крови отсутствует. Заключение: ребёнок страдает болезнью Гирке.

Объясните механизм указанных симптомов у ребёнка.

- А. Гипергликемия
- В. Гиперлипидемия
- С. гиполипидемия
- Д. гипогликемия +
- Е. дислипидемия

220. Выделите органы, которые участвуют в физиологических механизмах регуляции КЩР:

- А. легкие, почки, печень, ЖКТ+
- В. легкие, почки, печень, сердце
- С. надпочечники, почки, печень, ЖКТ
- Д. легкие, почки, печень, кожа
- Е. ЖКТ, почка, мозг, печень

221. Выделите причину газового алкалоза:

- А. увеличение содержания углекислого газа в атмосфере
- В. гиповентиляция легких
- С. недостаточность кровообращения
- Д. гиперкапния
- Е. гипервентиляция легких. +

222. Укажите причину негазового ацидоза:

- А. продолжительная рвота
- В. одышка при энцефалите
- С. гиперсекреция стероидных гормонов надпочечников
- Д. профузный понос
- Е. отравление бикарбонатом натрия

223. Укажите причину газового ацидоза:

- А. избыток нелетучих кислот
- В. отравление минеральной кислотой
- С. усиленное выделение CO<sub>2</sub> из организма
- Д. накопление углекислоты в организме +
- Е. избыток оснований в крови

224. Отметьте, к какому нарушению кислотно-щелочного равновесия приводит потеря большого количества желудочного сока при неукротимой рвоте:

- А. газовому ацидозу
- В. выделительному ацидозу
- С. газовому алкалозу

- D. выделительному алкалозу +  
E. метоболическому ацидозу
225. Проанализируйте, какой вид расстройств кислотно-щелочного равновесия возникает при уремии:  
A. негазовый алкалоз  
B. выделительный ацидоз +  
C. газовый ацидоз  
D. экзогенный ацидоз  
E. экзогенный алкалоз
226. Найдите, какой вид нарушений кислотно-основного состояния развивается вследствие гипервентиляции легких:  
A. газовый алкалоз+  
B. газовый ацидоз  
C. метаболический ацидоз  
D. метаболический алкалоз  
E. выделительный алкалоз
227. Укажите значение рН соответствующий компенсированным ацидозам и алкалозам:  
A. 7,35-7,45  
B. 7,0 – 8,0  
C. 7,2-7,8  
D. 7,45-7,50  
E. 7,0-7,4
228. Укажите для какого нарушения КОС характерны следующие лабораторные показатели:  
 $pH = 7,28$   $pCO_2 = 20$  мм.рт.ст.  
A. газовый ацидоз+  
B. газовый алкалоз  
C. метаболический ацидоз  
D. метаболический алкалоз  
E. выделительный алкалоз
229. Определите вид нарушений кислотно-щелочного равновесия, если показатель рН артериальной крови равен 7, 49:  
A. компенсированный ацидоз  
B. компенсированный алкалоз  
C. некомпенсированный алкалоз +  
D. газовый ацидоз  
E. негазовый ацидоз
230. Выделите, какая буферная система является наиболее важным в компенсации негазового ацидоза:  
A. гидрокарбонатный буфер +  
B. белковый буфер  
C. сульфатный буфер  
D. гемоглобиновый буфер  
E. фосфатный буфер
231. Больная С., 34 года, доставлена в больницу машиной скорой помощи. Общее состояние больной тяжелое. Отмечается выраженное экспираторное удушье, которое не удавалось купировать обычными бронхолитическими препаратами в течение 5 часов. Положение больной вынужденное - сидит, опираясь на локти, в акте дыхания участвует вспомогательная дыхательная мускулатура. Кожные покровы цианотичны, отмечается расширение поверхностных сосудов лица и конъюнктивы. Свистящие хрипы слышны на расстоянии, при перкуссии - коробочный звук, аускультативно - незначительное количество сухих хрипов.

Тоны сердца глухие, ЧСС - 105 мин-1, акцент второго тона на легочном стволе, АД 140/95 мм.рт. ст.

Кислотно-основное состояние крови:

Показатели КОС	У больной	В норме
SB (станд. бикарб.)	32 мМ	20-27 мМ
ВВ (сумма всех буф. осн.)	70 мМ	40-60 мМ
ВЕ (сдвиг буф.осн.)	-2,3 мМ	±2,3 мМ
PCO <sub>2</sub>	55 мм рт.ст.	35-45 мм рт.ст.
pH	7,25	7,35-7,45

Выберите принцип терапии данного состояния у пациентки.

- A. этиотропный +
- B. патогенетический
- C. симптоматический
- D. заместительный
- E. физиотерапии

232. Выделите, при какой патологии наблюдается отрицательный водный баланс:

- A. циррозе печени
- B. сердечной недостаточности
- C. несахарном диабете +
- D. нефротическом синдроме
- E. остром диффузном гломерулонефрите

233. Укажите причину гиперосмоляльной дегидратации:

- A. понос
- B. многократная рвота
- C. кишечные свищи
- D. сахарный диабет +
- E. дефицит альдостерона

234. Выделите, при каком из нижеперечисленных состояниях возникает гипоосмолярная дегидратация:

- A. диарее +
- B. сахарном диабете
- C. несахарном диабете
- D. атрезии пищевода
- E. водном голодании

235. Найдите, чем характеризуется гиперосмоляльная дегидратация:

- A. увеличением общего содержания воды в организме
- B. понижением осмотического давления во внеклеточной жидкости
- C. увеличением содержания воды в клетках
- D. перемещением воды из клеток во внеклеточное пространство +
- E. отсутствием чувства жажды

236. Проанализируйте, чем характеризуется гипоосмолярная дегидратация:

- A. увеличением общего содержания воды в организме
- B. понижением осмотического давления во внеклеточной жидкости+
- C. снижением содержания воды в клетках
- D. перемещением воды из клеток во внеклеточное пространство
- E. мучительным чувством жажды

237. Укажите компенсаторную реакцию при дегидратации:

- A. понижение продукции альдостерона
- B. понижение выделения вазопрессина
- C. понижение выделения ренина

- D. уменьшение суточного диуреза +  
E. уменьшение парциального диуреза
238. Выделите патогенетический фактор отека:  
A. повышение онкотического давления крови  
B. повышение гидростатического давления крови +  
C. понижение проницаемости стенки сосуда  
D. понижение гидростатического давления крови  
E. повышение тканевого давления
239. Укажите патогенетический фактор отека:  
A. повышение онкотического давления крови.  
B. понижение гидростатического давления крови  
C. понижение проницаемости стенки сосуда  
D. повышение осмотического и онкотического давления в тканях+  
E. понижение секреции альдостерона.
240. Отметьте тканевого фактора развития отеков:  
A. снижение осмотического давления ткани  
B. понижение осмотического давления плазмы+  
C. понижение онкотического давления крови  
D. повышение гидростатического давления ткани  
E. гиперосмия и гиперонкия тканей
241. Проанализируйте, какой фактор играет ведущую роль в патогенезе аллергических и воспалительных отеков:  
A. сосудистый фактор +  
B. тканевой  
C. гемодинамический  
D. нейро-эндокринный  
E. онкотический.
242. Отметьте, в патогенезе каких отеков онкотический фактор играет главную роль:  
A. сердечных отеков  
B. кахектических +  
C. аллергических  
D. токсических  
E. нефритических
243. Проанализируйте, какой фактор играет главную роль в развитии застойного отека:  
A. нейро-эндокринный  
B. онкотический  
C. тканевой  
D. гемодинамический +  
E. сосудистый
244. Укажите патогенетический фактор развития сердечного отека:  
A. повышение проницаемости сосудистой стенки  
B. повышение коллоидно-осмотического давления тканей  
C. повышение венозного давления крови +  
D. понижение онкотического давления крови  
E. понижение лимфатического оттока
245. Выделите начальное звено патогенеза сердечных отеков:  
A. стимуляция секреции альдостерона.  
B. раздражение волюмо- и барорецепторов.  
C. уменьшение сердечного выброса +  
D. увеличение реабсорбции натрия в почках  
E. повышение выработки антидиуретического гормона и реабсорбции воды в почках;



246. Отметьте, что в себя включает патогенетическая терапия голодных (кахектических) отеков:
- A. введение антигистаминных препаратов
  - B. назначение диуретиков
  - C. введение глюкокортикоидов
  - D. бессолевая диета
  - E. внутривенное введение альбуминов+
247. Выберите, при избыточной секреции какого гормона возникает гипернатриемия:
- A. половых гормонов
  - B. тиреоидных гормонов
  - C. натрийуретического гормона
  - D. антидиуретического гормона
  - E. альдостерона +
248. Укажите причину гиперкалиемии:
- A. усиленный тканевой распад +
  - B. избыточная выработка альдостерона
  - C. избыточна выработка 11-дезоксикортикостерона
  - D. неукротимая рвота
  - E. длительная диарея
249. Больной П., 20 лет, после перенесенной черепно-мозговой травмы стал жаловаться на постоянную жажду, частое и обильное мочеиспускание (количество мочи 10-15 литров в сутки). Беспокоит слабость, головные боли, сердцебиение. Отмечает резкую сухость во рту. Объективно: сухость кожи, отсутствие потоотделения, скудные выделения слюны, микротрещины, воспалительные изменения, изъязвления в деснах. Отметьте принципы лечения данного больного:
- A. патогенетическое, симптоматическое +
  - B. этиотропное, патогенетическое
  - C. заместительное, патогенетическое
  - D. симптоматическое, заместительное
  - E. патогенетическое, симптоматическое
250. Больная была подвергнута рентгеновскому облучению по поводу опухоли щитовидной железы. Через два месяца стала жаловаться на общую слабость, отечность, сухость кожи, отсутствие аппетита, плохое настроение, повышенную сонливость, изменение голоса и речи. Объективно: кожа сухая, шелушащаяся, холодная на ощупь, лицо отечное, отек распространяется на шею, надглоточную область; язык сухой, утолщен, покрыт грязно-серым налетом, едва помещается во рту, зубы поражены кариесом, отмечается расшатывание зубов.
- Найдите, каков патологический процесс развился у пациентки? Какова его этиология?
- A. отек. Гипотиреоз +
  - B. ишемия. Тромбоз
  - C. усиление метаболизма. Гипертиреоз
  - D. гипергликемия. Тиреодит Хашимото
  - E. гипоксия. Пародонтоз
251. В инфекционное отделение поступил больной с жалобами на частый жидкий стул. Из анамнеза известно: заболел остро, в летнее время, когда повысилась температура тела до 39°C, появились головная боль, слабость, частый жидкий стул (15 раз), тенезмы, стали отмечаться прожилки крови в кале, снижение мочеотделения. Объективно: кожные покровы и слизистая полости рта бледные, сухие на ощупь, появляются дополнительные полосы на языке параллельно основанию, пульс частый 120 ударов в мин, АД 80/40 мм. рт. ст. Живот мягкий, болезненный в области сигмы, которая прощупывается в виде толстого тяжа, рН крови – 7,2.

Отметьте, каковы основные звенья патогенеза этих состояний?

- A. диарея, потеря электролитов+
- B. гипотония, тахикардия
- C. снижение мочеотделения
- D. ацидоз
- E. алкалоз



