

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра патологической физиологии

Т. С. УГОЛЬНИК, Я. А. ЧУЙКО

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Учебно-методическое пособие
для студентов 3 курса всех факультетов

Гомель
ГомГМУ
2011

УДК 616-092(076.1)
ББК 52.52
У26

Рецензент:

заведующий кафедрой нормальной физиологии,
доктор медицинских наук, профессор *Э. С. Питкевич*

Угольник, Т. С.

У26 Экзаменационные тестовые задания по патологической физиологии: учеб.-метод. пособие для студентов 3 курса всех факультетов / Т. С. Угольник, Я. А. Чуйко. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2011. — 200 с.
ISBN 978-985-506-346-0

Тестовые задания составлены в соответствии с типовой учебной программой для вузов по специальности «Лечебное дело», утвержденной Министерством здравоохранения РБ 7 июля 2009 года, и типовой учебной программой для вузов по специальности «Медико-диагностическое дело», утвержденной Министерством образования РБ 13 июля 2010 года. Решение этих заданий позволит углубить и закрепить знания студентов при изучении патологической физиологии. Предназначены для студентов 3 курса всех факультетов.

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 28 февраля 2011 г., протокол № 2.

УДК 616-092(076.1)
ББК 52.52

ISBN 978-985-506-346-0

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2011

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

В-клетки	— В-лимфоциты
С3, С9	— компоненты системы комплемента 3, 9.
CD	— (от cluster of differentiation) — кластер дифференцировки
Ig	— иммуноглобулины
$p_a\text{CO}_2$	— парциальное напряжение двуокиси углерода в артериальной крови
$p_A\text{O}_2$	— парциальное давление кислорода в альвеолярном воздухе
$p_a\text{O}_2$	— парциальное напряжение кислорода в артериальной крови
$p\text{CO}_2$	— парциальное давление двуокиси углерода
$p\text{O}_2$	— парциальное давление кислорода
$p_v\text{CO}_2$	— парциальное напряжение двуокиси углерода в венозной крови
$p_v\text{O}_2$	— парциальное напряжение кислорода в венозной крови
T_3	— трийодтиронин
T_4	— тетраiodтиронин, тироксин
Т-клетки	— Т-лимфоциты
$V_a\text{O}_2$	— объемное содержание кислорода в артериальной крови
$V_v\text{O}_2$	— объемное содержание кислорода в венозной крови
АВ	— атриовентрикулярный
Аг	— антигены
АД	— артериальное давление
АДГ	— антидиуретический гормон (вазопрессин)
АКТГ	— адренокортикотропный гормон
АТ	— антитела
АТФаза	— аденозинтрифосфатаза
БЦЖ	— вакцина <i>Кальметта-Герена</i> — вакцинный штамм <i>Mycobacterium bovis</i> пониженной вирулентности
ВНД	— высшая нервная деятельность
ГАМК	— γ -аминомасляная кислота
ГМК	— гладкомышечная клетка
ГТГ	— гонадотропный гормон
ДВС	— диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови
ЖЕЛ	— жизненная емкость легких
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ИБН	— система иммунобиологического надзора
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
ИЛ	— интерлейкины
ИНСД	— инсулиннезависимый сахарный диабет
ИФА	— иммуноферментный анализ
ИФН	— интерферон, интерфероны
КТ	— кетоновое тело
КЩР	— кислотно-щелочное равновесие
ЛГ	— лютеинизирующий гормон, лютропин
ЛП	— липопротеины
ЛПВП	— липопротеины высокой плотности

ЛПНП	— липопротеины низкой плотности
ЛПОНП	— липопротеины очень низкой плотности
ЛППП	— липопротеины промежуточной плотности
ЛПС	— липополисахарид
МВЛ	— максимальная вентиляция легких
МК	— молочная кислота
МОД	— минутный объем дыхания
МОК	— минутный объем кровообращения
МОС	— минутный объем сердца
ОЕЛ	— общая емкость легких
ОЛЛ	— острый лимфобластный лейкоз
ОПСС	— общее периферическое сопротивление сосудов
ОЦК	— объем циркулирующей крови
Пг	— простагландин
ПОЛ	— перикисное окисление липидов
РАСТ	— радио-аллергоиммунный тест
РИА	— реакция иммунофлюоресценции
РПГА	— реакция прямой гемагглютинации
РСК	— реакция связывания комплемент
СД	— сахарный диабет
СКВ	— системная красная волчанка
СОД	— супероксиддисмутаза
СОЭ	— скорость оседания эритроцитов
СПОЛ	— свободнорадикальное перекисное окисление липидов
СРБ	— С-реактивный белок
СТГ	— соматотропный гормон
ТТГ	— тиреотропный гормон
ФЖЕЛ	— форсированная жизненная емкость легких
ФЖЕЛ ₁	— объем форсированного выдоха за 1 с
ФНО	— фактор некроза опухоли
ФНО α	— фактор некроза опухоли α
ФОЕ	— функциональная остаточная емкость легких
ФСГ	— фолликулостимулирующий гормон фоллитропин
цАМФ	— циклический аденозинмонофосфат
цГМФ	— циклический гуанинмонофосфат
ЭКГ	— электрокардиограмма
ЦНС	— центральная нервная система

ВВЕДЕНИЕ. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Нозология включает следующие разделы:

Варианты ответа:

- а) учение о типовых формах патологии органов и тканей;
- б) учение о типовых изменениях структуры органов и тканей в условиях патологии;
- в) общее учение о болезни;
- г) учение о типовых патологических процессах.

2. Этиологическим фактором болезни является:

Варианты ответа:

- а) фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни;
- б) фактор, необходимый для развития болезни;
- в) фактор, повышающий частоту возникновения болезни.

3. К типовым патологическим процессам не относится:

Варианты ответа:

- а) анемия;
- б) воспаление;
- в) лихорадка;
- г) гипоксия;
- д) аллергия.

4. Выберите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) патологический процесс не всегда приводит к развитию болезни;
- б) болезнь не может возникнуть без патологического процесса;
- в) понятия «патологический процесс» и «болезнь» тождественны;
- г) один и тот же патологический процесс может быть компонентом различных болезней.

5. Выберите наиболее точную характеристику патологического процесса:

Варианты ответа:

- а) процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора;
- б) качественно своеобразное сочетание процессов повреждения и адаптации;
- в) совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму.

6. К патологическим реакциям относится:

Варианты ответа:

- а) гипоксия;
- б) травма;
- в) ожог;
- г) опухоль;
- д) патологический рефлекс.

7. Патологическая реакция:

Варианты ответа:

- а) развивается при действии только чрезвычайного раздражителя;
- б) это биологически неадекватный ответ организма;
- в) это своеобразная форма приспособления организма к условиям существования.

8. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

- а) понятия «патологический процесс» и «болезнь» абсолютно эквивалентны;
- б) понятия «патологический процесс» и «болезнь» принципиально различаются;
- в) в отдельных случаях болезнью называют патологический процесс, а патологический процесс — болезнью.

9. Выберите наиболее точное утверждение. Болезнь — это результат:

Варианты ответа:

- а) действия на организм патогенного фактора;
- б) взаимодействие этиологического фактора и организма;
- в) снижение адаптивных возможностей организма;
- г) резкого изменения условий существования организма.

10. Назовите форму патологии, не относящуюся к осложнениям основного заболевания:

Варианты ответа:

- а) отек легких при недостаточности левого желудочка сердца;
- б) синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания при множественных травмах мягких тканей;
- в) пневмония при иммунодефицитном состоянии;
- г) хронический гломерулонефрит после перенесенной ангины;
- д) инсульт при атеросклерозе.

11. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) болезнь — это качественно новый этап развития патологического процесса;

б) болезнь — это качественно новое состояние организма, при котором формируются новые реакции, отсутствующие в здоровом организме;

в) болезнь не создает в организме ничего качественно нового, она возникает на фоне сохранения существующих функциональных взаимосвязей в организме.

12. Специфические черты болезни зависят от:

Варианты ответа:

а) причины болезни;

б) условий, способствующих развитию болезни;

в) реактивности организма.

13. Болезнью являются:

Варианты ответа:

а) отек;

б) лихорадка;

в) опухолевый рост;

г) аллергия;

д) рак желудка.

14. К типовым патологическим процессам относятся:

Варианты ответа:

а) менингит;

б) гастрит;

в) опухолевый рост;

г) аппендицит;

д) фурункулез.

15. К патологическим состояниям относятся:

Варианты ответа:

а) туберкулез;

б) фурункулез;

в) ожог;

г) пневмония;

д) косолапость.

16. Срочными механизмами саногенеза являются:

Варианты ответа:

а) рвота;

б) активация эритропоэза;

в) развитие коллатералей;

г) процесс нейтрализации ядов;

д) образование антител.

17. Специфичность болезни определяется:

Варианты ответа:

- а) факторами внешней и внутренней среды;
- б) причиной болезни;
- в) условиями, при которых действует причина болезни;
- г) измененной реактивностью организма.

18. Порочный круг в патогенезе заболеваний — это:

Варианты ответа:

- а) переход первично возникшей острой фазы в хроническую форму с периодами обострения и ремиссии;
- б) циклическое течение заболевания, при котором каждый новый цикл отличается от предыдущего прогрессирующим нарастанием выраженности расстройств;
- в) возникновение положительной обратной связи между отдельными звеньями патогенеза, способствующее прогрессии болезни.

19. Укажите положение, наиболее полно характеризующее понятие «патогенез»:

Варианты ответа:

- а) учение о механизмах возникновения, течении и исходе болезней;
- б) учение о причинах и условиях возникновения болезней;
- в) конкретные механизмы развития патологических процессов;
- г) учение о типовых патологических процессах;
- д) учение о типовых формах патологии органов.

20. Укажите, как называется мало изменяющееся нарушение структуры и функции органа (ткани):

Варианты ответа:

- а) патологическая реакция;
- б) патологический процесс;
- в) патологическое состояние;
- г) болезнь.

21. Этиология — это:

Варианты ответа:

- а) учение о причинах и условиях возникновения болезни;
- б) учение о механизмах развития заболевания;
- в) учение о совокупности условий, вызывающих развитие заболеваний.

22. Основное звено патогенеза заболевания — это:

Варианты ответа:

- а) первичное повреждение организма;
- б) повреждение, влекущее возникновение порочных кругов;

- в) повреждение, обуславливающее большинство проявлений заболевания;
- г) причины и условия возникновения заболевания;
- д) повреждения, являющиеся необратимыми.

23. Порочный круг в патогенезе заболевания означает:

Варианты ответа:

- а) истощение компенсационных механизмов, ведущее к ухудшению состояния;
- б) возникновение любой патологической реакции;
- в) постепенную смену стадий болезни;
- г) усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма;
- д) последовательность терминальных состояний.

24. Первичное звено патогенеза заболевания — это:

Варианты ответа:

- а) условия действия повреждающего фактора на организм;
- б) первоначальное повреждение, ведущее к дальнейшим патологическим изменениям в организме;
- в) звено патогенеза, с которого начинается порочный круг;
- г) первичная стадия терминальных состояний;
- д) первичная реакция организма на повреждение.

25. Укажите основное звено патогенеза сахарного диабета:

Варианты ответа:

- а) стресс
- б) абсолютная или относительная недостаточность инсулина;
- в) гипергликемия при приеме сахара;
- г) закупорка желчных протоков камнем;
- д) полиурия.

26. Динамический комплекс защитно-приспособительных механизмов, направленный на восстановление нарушенной саморегуляции организма, называется:

Варианты ответа:

- а) реактивность;
- б) патогенез;
- в) саногенез;
- г) предболезнь.

27. Назовите правильную последовательность основных этапов умирания:

Варианты ответа:

- а) преагональное состояние, агония, терминальная пауза, клиническая смерть, биологическая смерть;

- б) преагональное состояние, терминальная пауза, клиническая смерть, агония;
- в) преагональное состояние, агония, клиническая смерть, терминальная пауза, биологическая смерть;
- г) преагональное состояние, терминальная пауза, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.

28. Болезни, связанные с ошибками медицинского персонала, носят название:

Варианты ответа:

- а) профессиональные;
- б) экстремальные;
- в) ятрогенные;
- г) ургентные.

ПАТОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Развитие гипотонии при травматическом шоке обусловлено:

Варианты ответа:

- а) снижением ударного объема сердца;
- б) увеличением тонуса периферических сосудов;
- в) возбуждением сосудодвигательного центра;
- г) тахикардией.

2. Эндогенное перегревание является следствием:

Варианты ответа:

- а) повышения теплопродукции в результате изменения активности центра терморегуляции;
- б) уменьшения теплоотдачи вследствие блокады механизмов физической терморегуляции;
- в) повышения теплопродукции вследствие увеличения секреции калоригенных гормонов (T_3 – T_4 , катехоламинов);
- г) повышенного образования в организме эндопирогенов.

3. Укажите фактор, приводящий к нарушению работы сердца при ожоговой болезни:

Варианты ответа:

- а) уменьшение массы циркулирующей крови;
- б) гипокалиемия;
- в) увеличение массы циркулирующей крови.

4. Укажите условие, усиливающее патогенное действие электрического тока на организм:

Варианты ответа:

- а) эмоциональная готовность к воздействию тока;
- б) сухая кожа;
- в) перегревание;
- г) переохлаждение.

5. Чувствительность организма к ионизирующей радиации при гипоксии:

Варианты ответа:

- а) повышается;
- б) понижается;
- в) не изменяется.

6. К первичным радиотоксинам относятся:

Варианты ответа:

- а) гидроперикиси и пероксиды;
- б) кетоальдегиды;
- в) фенолы и полифенолы;
- г) белки и полипептиды.

7. Чувствительность органа (ткани) к ионизирующей радиации повышается:

Варианты ответа:

- а) при гипоксии;
- б) в присутствии цитостатических препаратов;
- в) при избытке супероксиддисмутазы;
- г) при избытке кислорода.

8. Укажите клетки, органы и ткани, которые являются радиорезистентными:

Варианты ответа:

- а) кожа и слизистые оболочки;
- б) головной мозг (нервные клетки) ;
- в) костный мозг;
- г) яичники;
- д) семенники.

9. Патологические изменения в организме при высотной болезни вызваны:

Варианты ответа:

- а) нарушением сердечной деятельности;
- б) нарушением дыхания;

- в) уменьшением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
- г) повышением атмосферного давления.

10. Сатурация — это:

Варианты ответа:

- а) повышенное растворение газов в жидких средах организма;
- б) пониженное растворение газов в жидких средах организма.

11. Механизм высотного отека легких связан:

Варианты ответа:

- а) с сердечной недостаточностью;
- б) со спазмом легочных вен;
- в) с расширением легочных вен.

12. Остановка сердца при электротравме обусловлена:

Варианты ответа:

- а) повышением тонуса блуждающего нерва;
- б) снижением тонуса блуждающего нерва;
- в) повышением кровяного давления;
- г) снижением кровяного давления.

13. Избыточное ультрафиолетовое облучение провоцирует:

Варианты ответа:

- а) возникновение рака легких;
- б) возникновение рака кожи;
- в) возникновение наследственных болезней;
- г) возникновение рака желудка;
- д) повышенное образование витамина D.

14. Кишечная форма острой лучевой болезни возникает при облучении в дозе:

Варианты ответа:

- а) 0,5–1 Гр;
- б) 1–10 Гр;
- в) 10–20 Гр;
- г) 20–80 Гр;
- д) выше 80 Гр.

15. Укажите форму острой лучевой болезни, при которой наблюдается 100 % летальность:

Варианты ответа:

- а) церебральная;
- б) костно-мозговая.

16. Назовите стадии костно-мозговой формы лучевой болезни:

Варианты ответа:

- а) первичных реакций, мнимого благополучия, разгара, выздоровления;
- б) первичных реакций, вторичных реакций, исход;
- в) продромальная, клинических проявлений, выздоровление;
- г) начальная, компенсированная, декомпенсированная, исход.

17. Главной мишенью в клетке при действии на нее ионизирующей радиации является:

Варианты ответа:

- а) цитоплазматическая мембрана;
- б) ДНК;
- в) саркоплазматический ретикулум;
- г) рибосомы;
- д) митохондрии.

18. Фактором, способствующим радиационному повреждению клеток, является:

Варианты ответа:

- а) повышение содержания кислорода в крови;
- б) понижение содержания кислорода в крови;
- в) низкая митотическая активность.

19. Мутагенные эффекты длительного чрезмерного ультрафиолетового облучения обусловлены:

Варианты ответа:

- а) образованием перекисных соединений;
- б) образованием эпоксидных веществ;
- в) все вышеперечисленное верно.

20. Основным этиологическим фактором острой горной (высотной) болезни является:

Варианты ответа:

- а) снижение барометрического давления;
- б) снижение парциального давления O_2 в воздухе;
- в) ультрафиолетовое излучение;
- г) низкая температура.

21. Выключение терморегуляторных реакций при глубокой гипотермии наблюдается вследствие торможения:

Варианты ответа:

- а) коры головного мозга;
- б) таламуса;

- в) лимбических структур;
- г) экстрапирамидных центров;
- д) гипоталамуса.

22. В стадии декомпенсации (период возбуждения) экзогенного перегревания, теплопродукция изменяется в сторону:

Варианты ответа:

- а) повышения;
- б) понижения;
- в) первоначального понижения с последующим повышением;
- г) не изменяется.

23. При продольной отрицательной перегрузке давление крови в дуге аорты:

Варианты ответа:

- а) повышается;
- б) понижается;
- в) не изменяется.

24. Основные симптомы кессонной болезни обусловлены:

Варианты ответа:

- а) компрессией;
- б) сатурацией;
- в) десатурацией;
- г) кавитацией;
- д) гибернацией.

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. К хромосомным мутациям относятся:

Варианты ответа:

- а) нарушения кратности гаплоидного набора (плоидности);
- б) структурные изменения хромосом;
- в) числовые нарушения по отдельным хромосомам;
- г) точечные мутации;
- д) нерасхождение хромосом.

2. Моносомия — это:

Варианты ответа:

- а) увеличение числа отдельных хромосом в наборе;

- б) уменьшение количества хромосом в наборе на несколько пар;
- в) увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному;
- г) присутствие в наборе одной хромосомы вместо двух гомологичных хромосом;
- д) отсутствие двух гомологичных хромосом в наборе.

3. К летальным нарушениям в кариотипе человека относятся:

Варианты ответа:

- а) моносомия по X-хромосоме;
- б) трисомия по половым хромосомам;
- в) моносомия по аутосомам;
- г) трисомия по аутосомам.

4. К группе аутосомно-рецессивных моногенных наследственных заболеваний относится:

Варианты ответа:

- а) брахидактилия;
- б) муковисцидоз;
- в) хорей Гентингтона;
- г) ахондроплазия;
- д) дальтонизм.

5. Для синдрома Клайнфельтера характерен кариотип:

Варианты ответа:

- а) 47, XX, + 21;
- б) 47, XY, + 13;
- в) 46, XX, + 8, -21;
- г) 45, XO;
- д) 47, XXY.

6. Укажите категорию патологии, к которой относится врожденный вывих бедра:

Варианты ответа:

- а) болезни;
- б) патологический процесс;
- в) патологическое состояние;
- г) патологическая реакция.

7. Укажите категорию патологии, к которой относится врожденная косолапость:

Варианты ответа:

- а) болезнь;
- б) патологический процесс;

- в) патологическое состояние;
- г) патологическая реакция.

8. О наследственном характере заболевания свидетельствуют:

Варианты ответа:

- а) высокая конкордантность болезни у разнояйцевых близнецов, живущих в одинаковых условиях;
- б) высокая конкордантность болезни у однояйцевых близнецов, живущих в разных, резко контрастирующих условиях;
- в) низкая конкордантность болезни у однояйцевых близнецов, живущих в разных условиях.

9. Укажите набор половых хромосом, характерный для синдрома Шерешевского-Тернера:

Варианты ответа:

- а) УО;
- б) ХУ;
- в) ХХХ;
- г) ХХ;
- д) ХО;
- е) ХХУ;
- ж) ХХХУ.

10. Выберите кариотип, характерный для синдрома Кляйнфельтера:

Варианты ответа:

- а) 22 пары аутомосом + ХО;
- б) 22 пары аутомосом + ХХ;
- в) 22 пары аутомосом + ХХУ;
- г) 22 пары аутомосом + ХХХ;
- д) 23 пары аутомосом + УО.

11. Укажите соответствие кариотипа синдрому Шерешевского-Тернера:

Варианты ответа:

- а) ХО;
- б) ХХУ;
- в) трисомия по 21-й аутомосоме;
- г) ХХХ.

12. Укажите соответствие кариотипа болезни Дауна:

Варианты ответа:

- а) ХО;
- б) ХХУ;
- в) трисомия по 21-й аутомосоме;
- г) ХХХ.

13. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) при синдроме Шерешевского-Тернера — одно тельце Барра;
- б) при синдроме Кляйнфельтера — два тельца Барра;
- в) при синдроме трисомии X — два тельца Барра;
- г) при болезни Дауна — три тельца Барра.

14. Укажите нехарактерный признак синдрома Дауна:

Варианты ответа:

- а) слабоумие;
- б) монголоидный тип лица;
- в) снижение иммунитета;
- г) уменьшение размеров мозга;
- д) «обезьянья складка» на ладони;
- е) высокая частота возникновения лейкоза.

15. Укажите форму патологии, которая наследуется по аутосомно-доминантному типу:

Варианты ответа:

- а) фенилкетонурия;
- б) близорукость;
- в) дальтонизм.

16. Укажите форму патологии, которая наследуется по доминантному типу:

Варианты ответа:

- а) полидактилия;
- б) альбинизм;
- в) алкаптурия;
- г) дальтонизм.

17. Укажите форму патологии, которая наследуется по рецессивному типу, сцепленному с хромосомой X:

Варианты ответа:

- а) фенилпировиноградная олигофрения;
- б) синдром Марфана;
- в) гемофилия А;
- г) гемофилия С.

18. Укажите признак врожденных болезней с измененной генетической программой:

Варианты ответа:

- а) проявляется в родословной не менее чем в двух поколениях;
- б) есть аномалии в генетической программе пациента;

- в) нет аномалий в генетической программе, но механизм передачи наследственной информации нарушен;
- г) возникают в результате аномалий только половых хромосом;
- д) возникают в результате аномалий только аутосом.

19. Укажите заболевание, в возникновении и развитии которого важную роль играет наследственная предрасположенность:

Варианты ответа:

- а) гемофилия А;
- б) гемофилия С;
- в) сахарный диабет II типа;
- г) альбинизм.

20. Укажите заболевание, которое относится к наследственным, сцепленным с полом:

Варианты ответа:

- а) алкаптонурия;
- б) полидактилия;
- в) альбинизм;
- г) синдром Дауна;
- д) гемофилия А;
- е) фенилкетонурия.

21. Укажите агент, способный вызвать мутации генов:

Варианты ответа:

- а) гипертонический раствор NaCl;
- б) онкобелок;
- в) денатурированный белок;
- г) формальдегид;
- д) мочеви́на.

22. Укажите синдром, развивающийся при нарушении расхождения половых хромосом:

Варианты ответа:

- а) синдром Дауна;
- б) синдром Кляйнфельтера;
- в) синдром Марфана;
- г) гемофилия А;
- д) гемофилия В.

23. Пенетрантность патологического гена — это:

Варианты ответа:

- а) тяжесть его клинического проявления;
- б) множественность проявлений мутации одного и того же гена;
- в) вероятность фенотипического проявления гена.

24. Укажите заболевание с полигенным типом наследования:

Варианты ответа:

- а) гемофилия;
- б) алкаптонурия;
- в) фенилкетонурия;
- г) язвенная болезнь;
- д) синдром Дауна.

25. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) ген, определяющий доминантную патологию, может содержаться в генотипе фенотипически здоровых лиц;
- б) ген, определяющий рецессивную патологию, может содержаться в генотипе фенотипически здоровых лиц;
- в) рецессивная патология проявляется всегда через одно поколение;
- г) доминантная патология может миновать ряд поколений.

26. При аутосомно-доминантном типе передачи наследственных болезней родители могут иметь фенотипически здоровых детей:

Варианты ответа:

- а) когда они оба гомозиготны по аномальному признаку;
- б) когда они оба гетерозиготны по аномальному признаку;
- в) когда один из них гомозиготен по аномальному признаку, а второй гетерозиготен;
- г) когда один из них гомозиготен по аномальному признаку, а второй здоров.

27. Мутагенами называют:

Варианты ответа:

- а) вещества, способные вызвать состояние повышенной чувствительности у человека;
- б) факторы, способные вызвать изменения в генной структуре биологического объекта, которые передаются затем по наследству.

28. Укажите наследственное заболевание, связанное с дефицитом трансферрина:

Варианты ответа:

- а) альбинизм;
- б) фенилкетонурия;
- в) гемофилия;
- г) железодефицитная анемия;
- д) алкаптонурия.

РОЛЬ РЕАКТИВНОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ В ПАТОЛОГИИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Реактивность организма — это:

Варианты ответа:

- а) свойство организма воспринимать действие факторов внешней среды;
- б) свойство организма противостоять действию факторов внешней и внутренней среды;
- в) свойство организма определенным образом реагировать на воздействие факторов внешней и внутренней среды.

2. Проявлениями неспецифической физиологической реактивности являются:

Варианты ответа:

- а) защитные рефлексy;
- б) аллергия;
- в) иммунитет;
- г) гипертонический криз;
- д) лимфаденит.

3. Назовите формы реактивности:

Варианты ответа:

- а) видовая, групповая;
- б) индивидуальная;
- в) физиологическая, патологическая;
- г) специфическая, неспецифическая;
- д) все вышеперечисленное верно;
- е) все вышеперечисленное неверно.

4. Назовите виды реактивности:

Варианты ответа:

- а) нормергия;
- б) гипергия;
- в) гиперергия;
- г) дизергия;
- д) анергия;
- е) все вышеперечисленное верно;
- ж) все вышеперечисленное неверно.

5. Резистентность — это:

Варианты ответа:

- а) устойчивость организма противостоять действию патогенных факторов окружающей среды;

б) свойство организма определенным образом реагировать на воздействие факторов внешней и внутренней среды.

6. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

а) высокая реактивность организма всегда сопровождается высокой резистентностью;

б) низкая реактивность может сопровождаться низкой реактивностью.

7. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

а) раздражимость — свойство живых объектов отвечать на воздействие внешней среды изменениями своего состояния или деятельности;

б) реактивность — устойчивость организма к патогенным воздействиям.

8. К проявлениям активной резистентности относится:

Варианты ответа:

а) наследственный противомикробный иммунитет;

б) содержание HCl в желудочном соке;

в) барьерные функции кожи и слизистых оболочек;

г) иммунитет после перенесенного инфекционного заболевания.

9. К проявлениям пассивной резистентности относится:

Варианты ответа:

а) эмиграция лейкоцитов и фагоцитов;

б) наследственный противомикробный иммунитет;

в) иммунитет после перенесенного инфекционного заболевания;

г) ответ острой фазы повреждения.

10. Активную резистентность обеспечивает:

Варианты ответа:

а) гематоэнцефалический барьер;

б) кожа, слизистые оболочки;

в) вакцинация;

г) введение сыворотки.

11. Пассивную резистентность обеспечивают:

Варианты ответа:

а) слизистые оболочки;

б) вакцинация;

в) иммунная система;

г) все вышеперечисленное верно;

д) все вышеперечисленное неверно.

12. Укажите типы конституции, соответствующие классификации по М. В. Черноруцкому:

Варианты ответа:

- а) астенический, фиброзный, липоматозный, пастозный;
- б) холерики, сангвиники, флегматики, меланхолики;
- в) дыхательный, пищеварительный, мышечный, мозговой;
- г) астенический, гиперстенический, нормостенический;
- д) безудержный, быстрый, инертный, слабый.

13. Укажите функциональные особенности, соответствующие гиперстеническому типу конституции по М. В. Черноруцкому:

Варианты ответа:

- а) более низкое АД;
- б) более низкая жизненная емкость легких;
- в) гипохлоргидрия;
- г) гипермоторика желудка;
- д) гиперфункция щитовидной железы и гипофиза;
- е) гипофункция половых желез и надпочечников.

14. Выберите признак, не характерный для гиперстенического типа конституции:

Варианты ответа:

- а) высокое положение диафрагмы;
- б) горизонтальное положение сердца;
- в) сильно выраженный мышечный и подкожножировой слой;
- г) склонность к гипогликемии;
- д) тупой эпигастральный угол;
- е) низкий уровень основного обмена;
- ж) склонность к ожирению;
- з) склонность к повышению АД.

15. Выберите признак, не характерный для астенического типа конституции:

Варианты ответа:

- а) высокий рост;
- б) узкая грудная клетка;
- в) высокое положение диафрагмы;
- г) острый эпигастральный угол;
- д) высокий уровень основного обмена;
- е) склонность к гипогликемии.

РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОЛОГИИ. АЛЛЕРГИЯ. АУТОИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНЕЙ

Укажите правильный вариант ответа

1. Аллергия — это:

Варианты ответа:

- а) специфическая повышенная иммунная вторичная реакция на аллерген;
- б) повышенная реакция на HLA-антигены;
- в) реакция, усиленная адьювантом;
- г) иммунная реакция на воздействие нескольких антигенов и аллергенов.

2. Немедленные аллергические реакции развиваются:

Варианты ответа:

- а) через 30 минут после попадания в организм аллергена;
- б) через 1 сутки после попадания в организм аллергена;
- в) через сутки после укуса пчелы;
- г) через 2-е суток после инъекции лекарств.

3. Аллергические реакции I типа (IgE-зависимые) развиваются при взаимодействии аллергена с:

Варианты ответа:

- а) IgE-антителами, связанными базофилами;
- б) IgE-антителами, циркулирующими в крови;
- в) комплексами IgE-антител и комплемента;
- г) Fcε-фрагментами IgE-антител.

4. При аллергических IgE-зависимых реакциях выделяются:

Варианты ответа:

- а) антитела;
- б) гистамин;
- в) ИЛ-2;
- г) CD4.

5. Анафилактические реакции — это взаимодействие:

Варианты ответа:

- а) Т-лимфоцитов с антигенами;
- б) макрофагов с бактериями;
- в) IgE-антител, связанных с базофилами, и аллергена;
- г) IgM-антител и антигенов.

6. IgE-антитела к аллергену имеют специфические:

Варианты ответа:

- а) Fc-фрагменты;

- б) Fab-фрагменты;
- в) шарнирные участки;
- г) С-домены.

7. IgE-антитела связываются с базофилами:

Варианты ответа:

- а) Fab-фрагментами;
- б) Fc ϵ -фрагментами;
- в) Fc γ -фрагментами;
- г) Fc μ -фрагментами.

8. Цитотоксические аллергические реакции возникают при взаимодействии:

Варианты ответа:

- а) IgE-антител и антигена на клетках;
- б) IgG антител с клеточно связанным антигеном и комплементом;
- в) IgG антител и растворимым антигеном;
- г) IgG антител и токсинов;
- д) IgM антител с комплементом.

9. Иммунокомплексные реакции характеризуются:

Варианты ответа:

- а) образованием комплекса IgE-антител и антигена;
- б) образованием комплекса IgG-антитела + антиген + комплемент;
- в) образованием комплекса В-лимфоцит + антиген;
- г) образованием комплекса макрофаг + антиген.

10. Повышенная чувствительность замедленного типа развивается:

Варианты ответа:

- а) через 15 минут;
- б) через 2 часа;
- в) через 6 часов;
- г) через 48 часов.

11. Укажите вторичные клетки-мишени при аллергических реакциях, развивающихся по I типу иммунного ответа:

Варианты ответа:

- а) нейтрофилы;
- б) базофилы;
- в) фибробласты;
- г) тучные клетки.

12. Назовите реакцию, не развивающуюся по I (реагиновому) типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) крапивница;

- б) «пылевая» бронхиальная астма;
- в) анафилактический шок;
- г) сывороточная болезнь;
- д) поллиноз.

13. Укажите оптимальные сроки для воспроизведения анафилактического шока у морских свинок после проведения активной сенсibilизации:

Варианты ответа:

- а) 15–20 минут;
- б) 6–8 часов;
- в) 24–48 часов;
- г) 6–8 суток;
- д) 14–15 суток.

14. Укажите время максимального проявления кожных реакций после повторного воздействия аллергена при аллергических реакциях, развивающихся по IV типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) 15–30 минут;
- б) 6–8 часов;
- в) 24–48 часов;
- г) 10–14 суток.

15. Укажите, какой процесс играет основную роль в патогенезе заболеваний, развивающихся по I типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с антигеном, находящимся на поверхности клеток-мишеней при участии комплемента, фагоцитов и NK-клеток;
- б) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с имеющимся в избытке антигеном и с образованием иммунных комплексов при участии комплемента;
- в) взаимодействие сенсibilизированных лимфоцитов с антигеном;
- г) взаимодействие фиксированных на клетках-мишенях антител (IgE, IgG4) с антигеном без участия комплемента.

16. Укажите, какой процесс играет основную роль в патогенезе заболеваний, развивающихся по II типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с антигеном, находящимся на поверхности клеток-мишеней при участии комплемента, фагоцитов и NK-клеток;
- б) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с имеющимся в избытке антигеном и с образованием иммунных комплексов при участии комплемента;

- в) взаимодействие сенсibilизированных лимфоцитов с антигеном;
- г) взаимодействие фиксированных на клетках-мишенях антител (IgE, IgG4) с антигеном без участия комплемента.

17. Укажите, какой процесс играет основную роль в патогенезе заболеваний, развивающихся по III типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с антигеном, находящимся на поверхности клеток-мишеней при участии комплемента, фагоцитов и NK-клеток;
- б) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с имеющимся в избытке антигеном и с образованием иммунных комплексов при участии комплемента;
- в) взаимодействие сенсibilизированных лимфоцитов с антигеном;
- г) взаимодействие фиксированных на клетках-мишенях антител (IgE, IgG4) с антигеном без участия комплемента.

18. Укажите, какой процесс играет основную роль в патогенезе заболеваний, развивающихся по IV типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с антигеном, находящимся на поверхности клеток-мишеней при участии комплемента, фагоцитов и NK-клеток;
- б) взаимодействие циркулирующих антител (IgG, IgM-классов) с имеющимся в избытке антигеном и с образованием иммунных комплексов при участии комплемента;
- в) взаимодействие сенсibilизированных лимфоцитов с антигеном;
- г) взаимодействие фиксированных на клетках-мишенях антител (IgE, IgG4) с антигеном без участия комплемента.

19. Реакция иммунного повреждения по III типу наблюдается при:

Варианты ответа:

- а) контактном дерматите;
- б) аллергических васкулитах;
- в) аутоиммунной гемолитической анемии;
- г) реакции отторжения трансплантата;
- д) сенной лихорадке.

20. Укажите классы иммуноглобулинов, к которым относятся антитела при заболеваниях, развивающихся по II и III типам иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) Ig G1;
- б) Ig G3;

- в) Ig M;
- г) ко всем вышеперечисленным.

21. Укажите, какое из перечисленных ниже заболеваний может развиваться по III типу иммунного повреждения:

Варианты ответа:

- а) сывороточная болезнь;
- б) местные реакции по типу феномена Артюса;
- в) аллергический васкулит;
- г) аллергический альвеолит;
- д) все вышеперечисленные.

22. Активную сенсibilизацию организма можно вызвать путем:

Варианты ответа:

- а) введения специфических антител;
- б) введения антигенов;
- в) введения сенсibilизированных лимфоцитов-эффекторов;
- г) введения иммуностимуляторов;
- д) введения иммунодепрессантов.

23. Для состояния сенсibilизации характерно:

Варианты ответа:

- а) высыпания на коже;
- б) мелкие кровоизлияния на коже и видимых слизистых;
- в) местный отек ткани;
- г) увеличение титра специфических Ig и/или числа Т-лимфоцитов;
- д) расстройства системы кровообращения и дыхания.

24. Укажите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) анафилактические и атопические реакции опосредуются цитофильными АТ типа Е и G, а также биогенными аминами;
- б) медиаторы, освобождаемые тучными клетками при анафилаксии, вызывают сокращение ГМК и повышение сосудистой проницаемости;
- в) анафилактические реакции могут воспроизводиться в эксперименте методом пассивной сенсibilизации с помощью Т-лимфоцитов крови.

25. Состояние сенсibilизации организма после исчезновения клинических признаков аллергии может сохраняться:

Варианты ответа:

- а) 14–25 дней;
- б) несколько месяцев;
- в) 1–2 года;
- г) многие годы.

26. Специфическую гипосенсибилизацию организма при аллергических реакциях проводят:

Варианты ответа:

- а) парентеральным введением того антигистаминного препарата, который устраняет аллергическую реакцию у данного пациента;
- б) применением кортикостероидных препаратов;
- в) повторным введением малых, постепенно возрастающих доз аллергена;
- г) введением анестетика в место последнего попадания аллергена в организм.

27. Укажите, каким типом воспаления сопровождается развитие феномена Артюса:

Варианты ответа:

- а) нормергическим;
- б) гипоергическим;
- в) гиперергическим;
- г) анергическим.

28. По IV типу гиперчувствительности протекают:

Варианты ответа:

- а) сывороточная болезнь;
- б) поллиноз;
- в) феномен Артюса;
- г) туберкулез;
- д) отек Квинке.

29. К псевдоаллергическим реакциям относятся:

Варианты ответа:

- а) холодовая крапивница;
- б) бронхиальная астма;
- в) атопический дерматит;
- г) феномен Артюса;
- д) поллиноз.

30. К «забарьерным» органам и тканям не относится:

Варианты ответа:

- а) ткань хрусталика глаза;
- б) ткань тестикул;
- в) ткань почки;
- г) коллоид щитовидной железы;
- д) миелин.

31. Укажите заболевания, относящиеся к аутоиммунным:

Варианты ответа:

- а) тиреоидит Хашимото;
- б) ревматоидный артрит;
- в) миастения гравис;
- г) системная красная волчанка;
- д) все вышеперечисленные.

32. Укажите заболевания, которые не относятся к аутоиммунным:

Варианты ответа:

- а) тиреоидит Хашимото;
- б) феномен Артюса;
- в) ревматоидный артрит;
- г) миастения гравис;
- д) системная красная волчанка.

33. Укажите аутоиммунное заболевание, обусловленное образованием органонеспецифических аутоантител:

Варианты ответа:

- а) тиреоидит Хашимото;
- б) поствакцинальный энцефаломиелит;
- в) системная красная волчанка;
- г) постинфарктный миокардит.

34. Укажите, возможно ли участие Т-лимфоцитов-эффекторов в патогенезе аутоиммунных заболеваний:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

35. Укажите стадию, отсутствующую при псевдоаллергических реакциях:

Варианты ответа:

- а) иммунологическая;
- б) патохимическая;
- в) патофизиологическая.

36. Различия в классическом и альтернативном путях активации комплемента заканчиваются после образования:

Варианты ответа:

- а) C5b–C9;
- б) C3–конвертазы;
- в) C5a des Arg;
- г) C3a, C5a;
- д) C3b.

ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Центральные органы системы иммунитета:

Варианты ответа:

- а) лимфоузлы;
- б) селезенка;
- в) миндалины;
- г) красный костный мозг;
- д) пейерова бляшка.

2. Видовой иммунитет:

Варианты ответа:

- а) возникает после перенесенного инфекционного заболевания;
- б) образуется после вакцинации;
- в) после введения иммуноглобулинов;
- г) формируется в процессе эмбриогенеза;
- д) обусловлен особенностями метаболизма данного вида.

3. Орган дифференцировки Т-лимфоцитов:

Варианты ответа:

- а) лимфоузлы;
- б) селезенка;
- в) печень;
- г) тимус;
- д) миндалины.

4. Укажите фактор взаимодействия клеток системы иммунитета:

Варианты ответа:

- а) антитела;
- б) тромбоциты;
- в) тимозины;
- г) интерлейкины;
- д) лектины.

5. Укажите клетки, участвующие в фагоцитозе:

Варианты ответа:

- а) эритроциты;
- б) Т-лимфоциты;
- в) нейтрофилы;
- г) В-лимфоциты.
- д) базофилы

6. Укажите антитела, характерные для первичного иммунного ответа:

Варианты ответа:

- а) IgE;
- б) IgD;
- в) IgA;
- г) IgM;
- д) IgG.

7. Укажите антитела, преобладающие при вторичном иммунном ответе:

Варианты ответа:

- а) IgE;
- б) IgD;
- в) IgA;
- г) IgM;
- д) IgG.

8. Укажите иммуноглобулины, характерные для аллергических реакций немедленного типа:

Варианты ответа:

- а) IgA;
- б) IgM;
- в) IgG;
- г) IgE;
- д) IgD.

9. Укажите маркер Т-хелперов:

Варианты ответа:

- а) CD1;
- б) CD2;
- в) CD4;
- г) CD8;
- д) CD5.

10. Укажите маркер Т-цитотоксических лимфоцитов:

Варианты ответа:

- а) CD1;
- б) CD2;
- в) CD4;
- г) CD8;
- д) CD5.

11. Укажите маркер В-лимфоцитов:

Варианты ответа:

- а) CD1;
- б) CD2;
- в) CD4;
- г) CD8;
- д) CD5;
- е) CD72.

12. Укажите неинфекционный вид иммунитета:

Варианты ответа:

- а) противоопухолевый;
- б) антибактериальный;
- в) антивирусный;
- г) антигрибковый;
- д) антипаразитарный.

13. Укажите противоиnфекционный вид иммунитета:

Варианты ответа:

- а) аутоиммунитет;
- б) антибактериальный;
- в) трансплантационный;
- г) противоопухолевый;
- д) репродуктивный.

14. Укажите индуктор аллергических реакций замедленного типа:

Варианты ответа:

- а) В-лимфоциты;
- б) иммуноглобулины Е;
- в) комплемент;
- г) Т-лимфоциты;
- д) иммунные комплексы.

15. Укажите свойство гаптена:

Варианты ответа:

- а) высокая молекулярная масса;
- б) иммуногенность;
- в) низкая молекулярная масса;
- г) токсичность;
- д) белковая природа.

16. Полноценный антиген — это:

Варианты ответа:

- а) высокомолекулярный белок;

- б) углеводы;
- в) низкомолекулярные соединения;
- г) минеральные соли;
- д) липиды.

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

Варианты ответа:

- а) естественный активный;
- б) естественный пассивный;
- в) нестерильный;
- г) антитоксический;
- д) искусственный пассивный.

18. Укажите препарат для создания искусственного активного иммунитета:

Варианты ответа:

- а) гамма-глобулин;
- б) интерферон;
- в) вакцина;
- г) интерлейкин;
- д) антитоксическая сыворотка.

19. Укажите цель применения антитоксических сывороток:

Варианты ответа:

- а) стимуляция Т-клеточного иммунитета;
- б) создание естественного пассивного иммунитета;
- в) создание естественного активного иммунитета;
- г) создание искусственного активного иммунитета;
- д) создание искусственного пассивного иммунитета.

20. Укажите цель применения вакцин:

Варианты ответа:

- а) создание естественного пассивного иммунитета;
- б) иммунопрофилактика, создание искусственного активного иммунитета;
- в) создание естественного активного иммунитета;
- г) создание искусственного пассивного иммунитета;
- д) диагностика инфекционных заболеваний.

21. Классический путь активации комплемента запускается:

Варианты ответа:

- а) С3–С9;
- б) полисахаридом;

- в) комплексом антиген-антитело;
- г) токсином;
- д) ДНК.

22. Реакция для определения вида микроба называется:

Варианты ответа:

- а) бласттрансформация;
- б) реакция нейтрализации;
- в) реакция агглютинации;
- г) реакция преципитации;
- д) реакция гемолиза.

23. Назовите реакцию, в которой участвует комплемент:

Варианты ответа:

- а) РПГА;
- б) РСК;
- в) РИА;
- г) ИФА;
- д) РАСТ.

24. Укажите реакцию, в которой применяется эритроцитарный диагностикум:

Варианты ответа:

- а) реакция преципитации;
- б) РПГА;
- в) ИФА;
- г) реакция флокуляции;
- д) РСК.

25. Укажите ингредиент для ИФА:

Варианты ответа:

- а) диагностикум;
- б) комплемент;
- в) антиглобулиновая сыворотка, меченная флюорохромом;
- г) антиглобулиновая сыворотка, меченная изотопом;
- д) антиглобулиновая сыворотка, меченная ферментом.

26. Укажите специфическую систему иммунитета:

Варианты ответа:

- а) В-система;
- б) система мононуклеарных фагоцитов;
- в) система гранулоцитов;
- г) система тромбоцитов.

27. Укажите путь приобретения естественного активного иммунитета:

Варианты ответа:

- а) через молоко матери;
- б) после перенесенного инфекционного заболевания;
- в) через плаценту от матери к плоду;
- г) после вакцинации;
- д) после введения иммуноглобулинов.

28. Укажите путь приобретения естественного пассивного иммунитета:

Варианты ответа:

- а) после перенесенного инфекционного заболевания;
- б) после вакцинации;
- в) после введения иммуноглобулинов;
- г) через плаценту от матери к плоду;
- д) после введения интерферона.

29. Укажите путь приобретения искусственного активного иммунитета:

Варианты ответа:

- а) после перенесенного инфекционного заболевания;
- б) после вакцинации;
- в) после введения иммуноглобулинов;
- г) через плаценту от матери к плоду;
- д) после переливания крови.

30. Укажите путь приобретения искусственного пассивного иммунитета:

Варианты ответа:

- а) после перенесенного инфекционного заболевания;
- б) после вакцинации;
- в) после введения антител (антисывороток);
- г) через плаценту от матери к плоду;
- д) после введения анатоксина.

31. Укажите препарат, который используют для лечения столбняка:

Варианты ответа:

- а) БЦЖ;
- б) тетаноспазмин;
- в) тетанолизин;
- г) антитоксическая сыворотка;
- д) моноклональные антитела.

32. Вторичные иммунодефициты могут возникать при:

Варианты ответа:

- а) рентгеновском облучении, кортикостероидной терапии, тимэктомии;
- б) лейкозах;
- в) вирусных, бактериальных, грибковых и протозойных инфекциях;
- г) септических состояниях;
- д) всем вышеперечисленном.

33. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при швейцарском типе иммунодефицита:

Варианты ответа:

- а) нарушение клеточного иммунитета;
- б) нарушение гуморального иммунитета;
- в) комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;
- г) нарушение фагоцитоза.

34. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при синдроме Ди-Джорджи:

Варианты ответа:

- а) нарушение клеточного иммунитета;
- б) нарушение гуморального иммунитета;
- в) комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;
- г) нарушение фагоцитоза;
- д) комбинированное нарушение гуморального иммунитета, клеточного иммунитета, фагоцитоза.

35. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при синдроме Брутона:

Варианты ответа:

- а) нарушение клеточного иммунитета;
- б) нарушение гуморального иммунитета;
- в) комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;
- г) нарушение фагоцитоза;
- д) комбинированное нарушение гуморального иммунитета, клеточного иммунитета, фагоцитоза.

36. Укажите путь передачи ВИЧ-инфекции:

Варианты ответа:

- а) алиментарный;
- б) половой;
- в) фекально-оральный;
- г) воздушно-капельный;
- д) трансмиссивный.

37. Укажите клетки, которые, преимущественно, поражает ВИЧ:

Варианты ответа:

- а) Т-хелперы (CD4);
- б) гранулоциты (CD14, CD18);
- в) В-лимфоциты;
- г) эритроциты.

38. Укажите метод, который используют для диагностики СПИДа:

Варианты ответа:

- а) бактериологический;
- б) серологический;
- в) световая микроскопия;
- г) кожно-аллергическая проба.

39. Укажите естественные киллеры:

Варианты ответа:

- а) клетки памяти;
- б) В-лимфоциты;
- в) естественные цитотоксические лимфоциты;
- г) активированные Т-лимфоциты;
- д) фагоцитирующие моноциты.

40. Т-хелперы I типа образуют:

Варианты ответа:

- а) ИЛ-4;
- б) ИЛ-2;
- в) ИЛ-5;
- г) IgD;
- д) IgA.

41. Макрофаги выделяют:

Варианты ответа:

- а) ИЛ-1;
- б) ИЛ-2;
- в) IgM;
- г) IgE;
- д) агглютинины.

42. Т-хелперы II выделяют:

Варианты ответа:

- а) лизоцим;
- б) IgA₁;

- в) ИЛ-4;
- г) СРБ;
- д) интерферон гамма.

43. Аллогенные антигены (или изоантигены) — это:

Варианты ответа:

- а) антигены микобактерий;
- б) антигены клеток, отличающихся у индивидов данного вида;
- в) антигены, отличающиеся в клетках разных видов;
- г) антигены синтетических веществ и предметов;
- д) молекулы, определяющие органную специфичность.

44. У человека на эритроцитах одновременно имеются только:

Варианты ответа:

- а) α антитела и А антигены;
- б) β антитела и В антигены;
- в) $\alpha\beta$ антитела и АВ антигены;
- г) $\alpha\beta$ антитела и А антигены;
- д) АВ антигены.

45. Внутриклеточные бактерии разрушают:

Варианты ответа:

- а) активированные макрофаги;
- б) нейтрофилы;
- в) естественные киллеры;
- г) антитела.

46. Интерфероны:

Варианты ответа:

- а) лизируют вирусы;
- б) индуцируют в клетках ферменты, разрушающие вирус;
- в) ингибируют деление бактерий;
- г) усиливают фагоцитоз вирусов;
- д) усиливают образование перекиси.

47. Для Т-клеточных дефицитов характерно:

Варианты ответа:

- а) отсутствие иммуноглобулинов;
- б) отсутствие комплемента;
- в) наличие вирусных инфекций;
- г) угнетение фагоцитоза.

48. При В-клеточных дефицитах наблюдается:

Варианты ответа:

- а) снижение уровня иммуноглобулинов;
- б) отсутствие Т-супрессоров;
- в) активация фагоцитоза;
- г) увеличение уровня всех интерлейкинов;
- д) отсутствие HLA-антигенов.

49. Синдром Ди-Джорджи сопровождается:

Варианты ответа:

- а) аплазией тимуса;
- б) гипоплазией селезенки;
- в) недоразвитием конечностей;
- г) отсутствием макрофагов;
- д) гиперплазией миндалин.

50. Для агаммаглобулинемии Брутона характерны:

Варианты ответа:

- а) вирусные инфекции у девочек;
- б) бактериальные инфекции у мальчиков;
- в) отсутствие Т-лимфоцитов;
- г) гипокомплементемия.

51. При дефицитах фагоцитов наблюдается:

Варианты ответа:

- а) угнетение переваривания бактерий;
- б) угнетение переваривания вирусов;
- в) отсутствие ИЛ-1;
- г) отсутствие Т-хелперов.

52. Иммунологическая толерантность — это:

Варианты ответа:

- а) неотвечаемость системы иммунитета на антиген;
- б) угнетение фагоцитоза бактерий;
- в) подавление синтеза IgA-антител;
- г) наличие высокой активности естественных киллеров.

53. Трансплантационный иммунитет — это:

Варианты ответа:

- а) реакция на АВ антигены;
- б) иммунная реакция на HLA-антигены;
- в) невосприимчивость к ауотрансплантанту;
- г) высокий уровень антител к HLA-антигенам.

54. «Процессинг» антигена — это:

Варианты ответа:

- а) обработка его пептидов определенного размера в антигенпредставляющих клетках;
- б) его перенос от Т- к В-лимфоцитам;
- в) его присоединение к CD4 и CD8 молекулам;
- г) его расщепление до аминокислот.

55. Иммуноглобулины синтезируются и секретируются:

Варианты ответа:

- а) Т-лимфоцитами;
- б) нейтрофилами;
- в) плазматическими клетками;
- г) макрофагами.

56. Комплемент способен присоединять:

Варианты ответа:

- а) IgM и IgG;
- б) IgA;
- в) IgD;
- г) IgE.

57. Через плацентарный барьер способен проходить:

Варианты ответа:

- а) IgM;
- б) IgG;
- в) IgA;
- г) IgD.

58. Секреторный IgA защищает:

Варианты ответа:

- а) кожу;
- б) слизистые оболочки;
- в) связывает комплемент;
- г) нейтрализует паразитов.

59. IgE участвует в:

Варианты ответа:

- а) нейтрализации бактерий;
- б) связывании комплемента;
- в) аллергических реакциях;
- г) первичном иммунном ответе.

60. Вирус иммунодефицита человека поражает:

Варианты ответа:

- а) нейтрофилы;
- б) тромбоциты;
- в) Т-хелперы;
- г) эритроциты.

61. Ребенок первых недель жизни защищен антителами:

Варианты ответа:

- а) IgG;
- б) IgM;
- в) IgA;
- г) IgD.

62. Секреторный IgA синтезируется плазматическими клетками:

Варианты ответа:

- а) лимфатических узлов;
- б) селезенки;
- в) слизистых оболочек;
- г) костного мозга.

63. Плазматические клетки образуются из:

Варианты ответа:

- а) В-лимфоцитов;
- б) Т-лимфоцитов;
- в) макрофагов;
- г) фибробластов.

64. Дефицит иммуноглобулинов наблюдается при:

Варианты ответа:

- а) агаммаглобулинемии;
- б) дефиците Т-лимфоцитов;
- в) недостаточности фагоцитов.

65. Увеличение IgG в крови характерно для:

Варианты ответа:

- а) агаммаглобулинемии;
- б) стимуляции фагоцитоза;
- в) первичного иммунного ответа;
- г) вторичного иммунного ответа.

66. Увеличение IgM в крови отмечается при:

Варианты ответа:

- а) первичном иммунном ответе;

- б) активации макрофагов;
- в) синдроме Ди-Джорджи;
- г) активации комплемента.

67. Группу крови по стандартным сывороткам нельзя определить:

Варианты ответа:

- а) взрослому мужчине;
- б) юноше;
- в) подростку;
- г) новорожденному;
- д) беременной женщине.

68. Киллерные клетки — это:

Варианты ответа:

- а) НК-клетки;
- б) тучные клетки;
- в) эритроциты;
- г) тромбоциты.

69. Укажите центральный орган Т-звена иммунитета:

Варианты ответа:

- а) тимус;
- б) миндалина;
- в) селезенка;
- г) лимфатические узлы;
- д) аппендикс.

70. Укажите центральный орган В-звена иммунитета:

Варианты ответа:

- а) тимус;
- б) костный мозг;
- в) селезенка;
- г) лимфатические узлы;
- д) аппендикс.

71. К системе мононуклеарных фагоцитов относятся:

Варианты ответа:

- а) макрофаги;
- б) нейтрофилы;
- в) эритроциты;
- г) тромбоциты;
- д) лимфоциты.

72. HLA-система включает молекулы:

Варианты ответа:

- а) IgM, IgG;
- б) HLA-A, B, C;
- в) Ig α и Ig β ;
- г) CD3–CD8;
- д) ФНО α .

73. HLA-молекулы II класса — это:

Варианты ответа:

- а) HLA-B;
- б) HLA-DR, DP, DQ;
- в) HLA-M;
- г) HLA-C.

74. Опухоль отличается от нормальной ткани по:

Варианты ответа:

- а) групповым антигенам;
- б) HLA-антигенам;
- в) опухолеспецифическим антигенам;
- г) вирусным антигенам.

75. Назовите основные, наиболее распространенные доказательства ВИЧ-инфекции:

Варианты ответа:

- а) выявление антител к антигенам ВИЧ-вируса в ИФА;
- б) реакция нейтрализации вируса;
- в) метод заражения животных.

76. Укажите иммунодефицит, характерный для вирусной инфекции:

Варианты ответа:

- а) В-системы;
- б) комплемента;
- в) система гранулоцитов – макрофагов – моноцитов;
- г) Т-системы.

77. Укажите иммунодефицит, которым болеют исключительно мальчики (заболевание сцеплено с X-хромосомой):

Варианты ответа:

- а) синдром Луи-Бар;
- б) агаммаглобулинемия;
- в) синдром Незелофа;
- г) синдром Вискотта-Олдрича.

78. Укажите врожденное иммунодефицитное заболевание, сочетающееся с вторичным альбинизмом:

Варианты ответа:

- а) агаммаглобулинемия;
- б) хроническая гранулематозная болезнь;
- в) синдром Вискотта-Олдрича;
- г) синдром Чедиака-Хигаси;
- д) синдром Луи-Бар.

79. Иммунодиагностика по определению антител к клеточным рецепторам осуществляется для выявления:

Варианты ответа:

- а) тиреотоксикоза;
- б) синдрома Шегрена;
- в) ревматоидного артрита;
- г) синдрома Гудпасчера.

80. Укажите витамин, обладающий иммуностимулирующим эффектом на фагоцитоз:

Варианты ответа:

- а) витамин С;
- б) витамин В₁;
- в) витамин В₁₂.

81. Укажите, какие формы хронического лимфолейкоза встречаются чаще:

Варианты ответа:

- а) Т-клеточные;
- б) тромбоцитарные;
- в) гранулоцитарные;
- г) моноцитарные;
- д) В-клеточные.

82. Назовите клетки иммунной системы, являющиеся основной мишенью вируса СПИД:

Варианты ответа:

- а) В-лимфоциты;
- б) Т-киллеры;
- в) Т-хелперы;
- г) Т-супрессоры.

83. Верно ли утверждение: патогенетическая сущность реакции «Трансплантат против хозяина» заключается в том, что лимфоциты, содержащиеся в трансплантате, расселяются в организме реципиента и повреждают его клетки.

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

84. Укажите одно из важных отличий антигенпредставляющих клеток иммунной системы от других клеток, обладающих фагоцитарной активностью:

Варианты ответа:

- а) не способны к завершённому фагоцитозу;
- б) обладают более высокой фагоцитарной активностью;
- в) обладают фагоцитарной активностью только в кооперации с Т- и В-лимфоцитами;
- г) способны передавать информацию о чужеродном Аг Т- и В-лимфоцитами.

85. Назовите клетки пересаженной ткани, обеспечивающие развитие реакции «трансплантат против хозяина»:

Варианты ответа:

- а) стромальные;
- б) клетки крови, содержащиеся в пересаженном органе;
- в) клетки иммунной системы, находящиеся в тканях;
- г) клетки, содержащие гены главного комплекса гистосовместимости.

86. Состояние иммунной аутоагрессии характеризуется:

Варианты ответа:

- а) повышением содержания Ig в сыворотке крови;
- б) активацией пролиферации лейкоцитов в лимфатических узлах;
- в) обнаружением в сыворотке крови высокого титра АТ, реагирующих с Аг организма;
- г) всем вышеперечисленным.

87. Укажите клинический вариант реакции «трансплантат против хозяина»:

Варианты ответа:

- а) синдром Кляйнфельтера;
- б) болезнь Аддисона-Бирмера;
- в) болезнь малого роста (рант-болезнь).

88. Укажите аллотрансплантат, который можно пересаживать без предварительной иммунодепрессии:

Варианты ответа:

- а) роговицу глаза;

- б) почки;
- в) костный мозг.

89. К иммунодефицитным состояниям с преимущественным поражением клеточного звена иммунитета относятся:

Варианты ответа:

- а) синдром Шедьяка-Хигаси;
- б) синдром Вискотта-Олдрича;
- в) синдром Луи-Бар.

90. Снижение эффективности фагоцитоза наблюдается в условиях:

Варианты ответа:

- а) активации симпатикоадреналовой системы;
- б) активации системы комплемента;
- в) дефицита опсонинов.

91. Причиной незавершенного фагоцитоза может быть:

Варианты ответа:

- а) избыточное количество глюкокортикоидов в крови;
- б) умеренное повышение температуры тела;
- в) гипергаммаглобулинемия.

92. Первичные дефициты системы комплемента лежат в основе:

Варианты ответа:

- а) иммунокомплексных болезней;
- б) гипоплазии лимфоидных органов;
- в) синдрома ленивых лейкоцитов;
- г) общей вариабельной иммунной недостаточности;
- д) гранулематозной болезни.

93. В основе II типа реакций иммунного повреждения лежит:

Варианты ответа:

- а) образование циркулирующих иммунных комплексов;
- б) синтез антител к фиксированному на клетке антигену;
- в) синтез антирецепторных антител;
- г) Т-лимфоцитарная сенсibilизация;
- д) синтез цитотропных антител.

94. В отторжении трансплантата играют роль Т-лимфоциты, не отличающие «не свои» HLA-молекулы от «своих» HLA-молекул:

Варианты ответа:

- а) да
- б) нет

ПОВРЕЖДЕНИЕ КЛЕТКИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите показатели повреждения клетки:

Варианты ответа:

- а) увеличение внеклеточной концентрации ионов калия;
- б) увеличение внутриклеточной концентрации ионов калия;
- в) уменьшение внутриклеточной концентрации ионов кальция;
- г) уменьшение внутриклеточной концентрации ионов натрия.

2. Укажите «специфическое» проявление повреждения клетки:

Варианты ответа:

- а) денатурация молекул белка;
- б) усиление перекисного окисления липидов;
- в) ацидоз;
- г) лабильзация мембран лизосом;
- д) разобщение процессов окисления и фосфорилирования;
- е) делеция одной из хромосом;
- ж) набухание клетки.

3. Укажите признак, характерный для апоптоза клетки:

Варианты ответа:

- а) хаотичные разрывы ДНК;
- б) расщепление ДНК в строго определенных участках;
- в) пергидрация клеток.

4. Укажите признак, не характерный для апоптоза клетки:

Варианты ответа:

- а) конденсация хроматина;
- б) набухание клеток;
- в) сморщивание клеток;
- г) образование клеточных фрагментов, содержащих хроматин.

5. Назовите последствие апоптоза клеток:

Варианты ответа:

- а) фагоцитоз фрагментов клеток, ограниченных мембраной;
- б) образование зоны из множества погибших и поврежденных клеток;
- в) развитие воспалительной реакции;
- г) аутолиз погибших клеток.

6. Укажите признак, не характерный для некроза клеток:

Варианты ответа:

- а) кариолизис;

- б) конденсация хроматина;
- в) набухание клеток;
- г) повреждение мембран.

7. Укажите неферментный фактор антиоксидантной защиты клеток:

Варианты ответа:

- а) двухвалентные ионы железа;
- б) глюкуронидаза;
- в) витамин D;
- г) витамин E.

8. Специфическим проявлением повреждения клетки радиационными факторами является:

Варианты ответа:

- а) активация лизосомальных ферментов;
- б) радиолиз воды;
- в) нарушение распределения электролитов;
- г) ацидоз.

9. Укажите проявление дисбаланса ионов и воды в клетке при ишемическом повреждении:

Варианты ответа:

- а) накопление K^+ ;
- б) снижение содержания Cl^- ;
- в) накопление Na^+ ;
- г) снижение содержания H^+ ;
- д) накопление HCO_3^- ;
- е) накопление OH^- .

10. Укажите вещество, не защищающее клетку от действия свободных радикалов:

Варианты ответа:

- а) токоферолы;
- б) супероксиддисмутаза;
- в) пероксидазы;
- г) витамин A;
- д) сульфатаза.

11. Укажите вещество, оказывающее детергентное действие на клеточные мембраны:

Варианты ответа:

- а) кетоновые тела;
- б) лактат;

- в) неэстерифицированные жирные кислоты;
- г) аминокислоты;
- д) гликоген.

12. Чрезмерная активация свободнорадикальных и перекисных реакций не вызывает:

Варианты ответа:

- а) конформационные изменения липопротеидных комплексов мембран клетки;
- б) инактивацию сульфгидрильных групп белков;
- в) активацию фосфолипаз;
- г) подавление процессов окислительного фосфорилирования;
- д) уменьшение активности Na^+ - Ca^{2+} -трансмембранного обменного механизма;
- е) активацию функции мембраносвязанных рецепторов.

13. Укажите фермент антимутиационной системы клетки:

Варианты ответа:

- а) рестриктаза;
- б) гистаминаза;
- в) гиалуронидаза;
- г) креатинфосфаткиназа.

14. Назовите ионы, которыми, главным образом, активируются в поврежденной клетке фосфолипазы и протеазы лизосом:

Варианты ответа:

- а) H^+ ;
- б) Mg^{2+} ;
- в) Na^+ ;
- г) K^+ ;
- д) Ca^{2+} .

15. Назовите ионы, которыми, главным образом, активируются в поврежденной клетке мембраносвязанные фосфолипазы:

Варианты ответа:

- а) H^+ ;
- б) Mg^{2+} ;
- в) Na^+ ;
- г) K^+ ;
- д) Ca^{2+} .

16. Показатель окислительного фосфорилирования при механическом повреждении клетки:

Варианты ответа:

- а) уменьшается;

- б) не изменяется;
- в) увеличивается.

17. Укажите органеллы, защищающие клетку от чрезмерного накопления в ней ионизированного кальция:

Варианты ответа:

- а) лизосомы;
- б) рибосомы;
- в) ядро;
- г) митохондрии;
- д) аппарат Гольджи.

18. Укажите клеточные органеллы, которые, как правило, в первую очередь и в наибольшей мере реагируют на повреждающие воздействия:

Варианты ответа:

- а) ЭПС;
- б) рибосомы;
- в) лизосомы;
- г) комплекс Гольджи.

19. Укажите клетки, способные к интенсивной пролиферации при репарации поврежденных тканей:

Варианты ответа:

- а) кардиомиоциты;
- б) клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани;
- в) скелетные мышечные волокна;
- г) нейроны.

20. Укажите фермент, обеспечивающий антиоксидантную защиту клеток:

Варианты ответа:

- а) гиалуронидаза;
- б) фенилаланиндекарбоксилаза;
- в) глутатионпероксидаза II;
- г) фосфолипаза A₂;
- д) адениннуклеотидтрансфераза.

21. Укажите причину гипергидратации клетки:

Варианты ответа:

- а) увеличение активности Na⁺/K⁺-АТФазы;
- б) увеличение внутриклеточного содержания липидов;
- в) подавление окислительного фосфорилирования;
- г) активация гликолиза;
- д) увеличение тока K⁺ внутрь клетки.

22. Укажите фактор, способствующий ишемическому повреждению клетки:

Варианты ответа:

- а) снижение функциональной активности клетки;
- б) высокая зависимость энергетического обеспечения клетки от окислительного фосфорилирования;
- в) высокая зависимость энергетического обеспечения клетки от гликолиза;
- г) стимуляция инсулином облегченной диффузии глюкозы;
- д) снижение температуры клетки.

23. Укажите механизм повреждения клеточных мембран:

Варианты ответа:

- а) выход лизосомальных гидролаз в цитозоль;
- б) активация мембранных трансфераз;
- в) активация транспорта глюкозы в клетку;
- г) адсорбция белков на цитолемме;
- д) внутриклеточный ацидоз.

24. Укажите действие, которое оказывают амфифильные соединения в высоких концентрациях на мембраны клеток:

Варианты ответа:

- а) активируют гликолиз;
- б) агрегируют в мицеллы и внедряются в мембраны клеток;
- в) встраиваются в гидрофильный слой мембран в виде мономеров;
- г) повышают упорядоченность структуры мембраны.

25. Повышение содержания Ca^{2+} в цитозоле клетки при ишемии обусловлено:

Варианты ответа:

- а) увеличением активности Na^+/K^+ -АТФазы;
- б) активацией гликолиза;
- в) снижением активности Ca^{2+}/Mg^{2+} -АТФаз ЭПС;
- г) увеличением интенсивности внутриклеточного транспорта глюкозы.

26. Избыточное накопление кальция в клетках не:

Варианты ответа:

- а) разобщает окисление и фосфорилирование;
- б) активирует фосфолипазы;
- в) уменьшает проницаемость мембран клеток;
- г) повышает образование макроэргов;
- д) способствует образованию актомиозинового комплекса;
- е) способствует гипергидратации клеток.

27. Патологическая гипертрофия ткани — это:

Варианты ответа:

- а) увеличение массы и объема структурных элементов после завершения формирования органов и тканей;
- б) увеличение массы и объема структурных элементов тканей и органов после чрезмерных физических нагрузок;
- в) увеличение массы и объема структурных элементов тканей и органов, неадекватное их функции.

ТИПОВЫЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ. НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите сосуды, не относящиеся к микроциркуляторным:

Варианты ответа:

- а) прекапилляры;
- б) артериоловеноулярные анастомозы;
- в) вены лимфатические;
- г) артериовенозные шунты;
- д) артериолы;
- е) капилляры.

2. Укажите изменения, относящиеся к внесосудистым нарушениям микроциркуляции:

Варианты ответа:

- а) агрегация форменных элементов, феномен сладжа;
- б) повреждение эндотелия, повреждение базальной мембраны;
- в) увеличение объема интерстициальной жидкости, замедление ее оттока, изменения функции тучных клеток, стромальные дистрофии.

3. Укажите изменения, относящиеся к внутрисосудистым нарушениям микроциркуляции:

Варианты ответа:

- а) агрегация форменных элементов, феномен сладжа;
- б) повреждение эндотелия, повреждение базальной мембраны, повышение проницаемости стенок микрососудов;
- в) увеличение объема интерстициальной жидкости, замедление ее оттока, изменения функции тучных клеток, стромальные дистрофии.

4. Укажите изменения, относящиеся к сосудистым нарушениям микроциркуляции:

Варианты ответа:

- а) агрегация форменных элементов, феномен сладжа;

- б) повреждение эндотелия, повреждение базальной мембраны;
- в) увеличение объема интерстициальной жидкости, замедление ее оттока, изменения функции тучных клеток, стромальные дистрофии.

5. Юстакапиллярный кровоток выполняет:

Варианты ответа:

- а) депонирование крови в зоне микроциркуляции;
- б) регуляцию проницаемости микрососудов;
- в) ускорение венозного кровотока;
- г) регуляцию капиллярного кровотока и транскапиллярного обмена;
- д) мобилизацию депонированной крови.

6. Укажите фактор, не способствующий стазу крови:

Варианты ответа:

- а) увеличение фильтрации альбуминов из микрососудов в окружающие ткани;
- б) прямое воздействие на ткани высокой или низкой температуры;
- в) дилатация артериол;
- г) повреждение тканей кислотами или щелочами;
- д) констрикция артериол.

7. Агрегации эритроцитов не способствует:

Варианты ответа:

- а) увеличение содержания в крови глобулинов;
- б) увеличение электростатического заряда эритроцитов;
- в) микроаневризмы мелких сосудов;
- г) падение системного АД;
- д) внеклеточная дегидратация.

8. «Сладж»-синдром — это:

Варианты ответа:

- а) образование тромбоцитолейкоцитарного агрегата на стенке микрососуда;
- б) агрегация форменных элементов крови в просвете микрососуда;
- в) сгущение крови вследствие потери ее жидкой части;
- г) коагуляция белков крови.

9. Укажите, характерна ли для «сладж»-синдрома сепарация клеточных элементов и плазмы крови:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

10. «Сладж»-синдром не развивается при:

Варианты ответа:

- а) сепсисе;
- б) разлитом воспалении;
- в) введении в сосудистое русло большого объема белоксодержащих кровезаменителей;
- г) гипергидратации организма;
- д) гемоконцентрации.

11. Укажите путь прохождения клеток крови через стенки капилляров и венул:

Варианты ответа:

- а) хемотаксис;
- б) диапедез;
- в) фильтрация;
- г) фагоцитоз.

12. Укажите фактор, не повышающий проницаемость сосудистых мембран:

Варианты ответа:

- а) повышение скорости кровотока в капиллярах;
- б) ацидоз;
- в) продукты дегрануляции тучных клеток;
- г) округление клеток эндотелия.

13. Укажите патогенный фактор, не способствующий тромбообразованию:

Варианты ответа:

- а) повреждение сосудистой стенки;
- б) замедление кровотока;
- в) повышение активности факторов свертывающей системы крови;
- г) повышение вязкости крови;
- д) активация факторов антисвертывающей системы крови;
- е) гипер адреалинемия.

14. Тромболизис наступает под влиянием:

Варианты ответа:

- а) стрептокиназы;
- б) ПгF_{2α};
- в) гистаминазы;
- г) глутатионпероксидазы.

15. Назовите механизм повышения проницаемости стенок сосудов под влиянием гистамина:

Варианты ответа:

- а) округление эндотелиоцитов;
- б) спазм артериол;
- в) спазм венул.

16. Укажите состояния, не относящиеся к типовым нарушениям периферического кровообращения:

Варианты ответа:

- а) артериальная гиперемия;
- б) венозная гиперемия;
- в) ишемия;
- г) коарктация аорты.

17. Назовите основной вид венозной гиперемии по ее причине:

Варианты ответа:

- а) кардиогенная (при сердечной недостаточности);
- б) кардиогенная (при увеличении минутного выброса крови);
- в) нейропаралитическая;
- г) миопаралитическая.

18. Назовите основные виды артериальной гиперемии по ее происхождению:

Варианты ответа:

- а) нейротоническая;
- б) обтурационная;
- в) компрессионная.

19. Артериальная гиперемия по нейротоническому механизму возникает вследствие:

Варианты ответа:

- а) усиления тонических влияний на β -адренорецепторы гладкомышечных клеток стенок артериол;
- б) усиления тонических влияний на α -адренорецепторы гладкомышечных клеток стенок артериол;
- в) спонтанного миогенного тонуса артериол;
- г) ослабления парасимпатических влияний на артерии.

20. Для артериальной гиперемии характерно:

Варианты ответа:

- а) сужение просвета артериальных сосудов;
- б) нарушение оттока крови по венам и лимфатическим сосудам;

- в) снижение объемной скорости кровотока;
- г) увеличение лимфообразования;
- д) снижение лимфообразования.

21. Укажите совокупность изменений регионарного кровообращения и микроциркуляции, соответствующих артериальной гиперемии:

Варианты ответа:

- а) расширение артериол, ускорение кровотока, увеличение количества функционирующих капилляров, повышение кровяного давления в капиллярах;
- б) сужение артериол, ускорение кровотока, увеличение количества функционирующих капилляров, уменьшение кровяного давления в капиллярах;
- в) расширение артериол, замедление кровотока, уменьшение количества функционирующих капилляров, увеличение кровяного давления в капиллярах.

22. Последствиями артериальной гиперемии могут быть:

Варианты ответа:

- а) инфаркт;
- б) микрокровоизлияния;
- в) снижение оксигенации тканей;
- г) снижение функций органа, ткани;
- д) склерозирование органа, ткани.

23. Укажите совокупность изменений регионарного кровообращения и микроциркуляции, соответствующих венозной гиперемии:

Варианты ответа:

- а) ускорение кровотока, увеличение диаметра капилляров, посткапилляров, венул, уменьшение кровяного давления в капиллярах, посткапиллярах, венулах;
- б) замедление кровотока, уменьшение диаметра капилляров, посткапилляров, венул, увеличение кровяного давления в капиллярах, посткапиллярах, венулах;
- в) замедление кровотока, увеличение диаметра капилляров, посткапилляров, венул, увеличение кровяного давления в капиллярах, посткапиллярах, венулах.

24. Последствием венозной гиперемии может быть:

Варианты ответа:

- а) повышение оксигенации тканей;
- б) бледный цвет органа, ткани;
- в) активация функций органа, ткани;
- г) склерозирование органа, ткани.

25. При венозной гиперемии артериально-венозная разница крови по кислороду:

Варианты ответа:

- а) увеличится;

- б) уменьшится;
- в) не изменится.

26. Укажите совокупность изменений регионарного кровообращения и микроциркуляции, соответствующих ишемии:

Варианты ответа:

- а) уменьшение диаметра артериол и прекапилляров, снижение количества функционирующих капилляров, замедление тока крови;
- б) увеличение диаметра артериол и прекапилляров, снижение количества функционирующих капилляров, ускорение тока крови;
- в) уменьшение диаметра артериол и прекапилляров, увеличение количества функционирующих капилляров, ускорение тока крови.

27. Последствием ишемии может быть:

Варианты ответа:

- а) повышение функций органа, ткани;
- б) инфаркт;
- в) микрокровоизлияния;
- г) отек ткани;
- д) гиперемия органа.

28. Укажите фактор, обуславливающий алую окраску органа при артериальной гиперемии:

Варианты ответа:

- а) увеличение содержания оксигемоглобина в крови;
- б) уменьшение содержания оксигемоглобина в крови;
- в) увеличение артерио-венозной разницы по кислороду;
- г) уменьшение объемной скорости кровотока;
- д) увеличение содержания восстановленного гемоглобина в крови.

29. Для венозной гиперемии не характерно:

Варианты ответа:

- а) увеличение кровенаполнения органа или ткани;
- б) уменьшение количества протекающей через орган или ткань крови;
- в) затруднение оттока крови по венам;
- г) увеличение резорбции жидкости в венах;
- д) цианоз ткани.

30. Укажите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) ишемия может возникать в результате увеличения артериального кровотока;
- б) острая ишемия может привести к ишемическим некрозам.

31. Укажите изменение, не возникающее в зоне ишемии:

Варианты ответа:

- а) некроз;
- б) ацидоз;
- в) ослабление функции;
- г) накопление Ca^{2+} в цитозоле;
- д) повышение содержания K^+ в клетке;
- е) повышение содержания Na^+ в клетке.

32. Укажите возможное последствие тромбоза глубоких вен нижних конечностей:

Варианты ответа:

- а) эмболия артерий мозга;
- б) тромбоэмболия легочных артерий;
- в) портальная гипертензия;
- г) эмболия сосудов почек;
- д) эмболия сосудов кишечника.

33. Укажите возможные последствия артериальной гиперемии:

Варианты ответа:

- а) микро- и макрокровоизлияния в окружающие ткани;
- б) тромбоз сосудов гиперемированного участка;
- в) стаз в капиллярах гиперемированного участка;
- г) снижение оксигенации тканей;
- д) торможение обменных процессов в гиперемированном участке.

34. Укажите последствие, не характерное для венозной гиперемии:

Варианты ответа:

- а) разрастание соединительной ткани;
- б) усиление функции органа;
- в) дистрофия тканей;
- г) кровоизлияние.

35. Термин «ретроградная эмболия» применяется при:

Варианты ответа:

- а) переходе эмбола из одного круга кровообращения в другой, минуя капиллярное русло;
- б) движении эмбола против тока крови;
- в) движении эмбола через артерио-венозные шунты;
- г) движении эмбола через незаращенную межпредсердную перегородку;
- д) движении эмбола через незаращенный боталлов проток.

36. Укажите эмболы эндогенного происхождения:

Варианты ответа:

- а) скопление паразитов;
- б) опухолевые клетки;
- в) большие количества микроорганизмов;
- г) пузырьки воздуха.

37. Укажите отдел сердечно-сосудистой системы, из которого могут заноситься эмболы в большой круг кровообращения:

Варианты ответа:

- а) венозная система большого круга кровообращения;
- б) артериальная система малого круга кровообращения;
- в) венозная система малого круга кровообращения;
- г) правое сердце.

38. Укажите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) эмболами могут быть частицы тромба, чужеродные тела, клетки тканей, жир, пузырьки воздуха, паразиты;
- б) артериальные эмболы обычно задерживаются в легочной сосудистой сети, венозные эмболы могут обтурировать сосуды любого органа;
- в) угрожающей жизни является эмболия главной легочной артерии и ее ветвей, коронарных и церебральных артерий;
- г) артериальные тромбоэмболы могут возникать при деструкции тромбов в левом желудочке сердца при инфаркте миокарда и некоторых аритмиях.

39. Укажите фактор, не способствующий включению коллатерального кровообращения в зоне ишемии и вокруг нее:

Варианты ответа:

- а) увеличение концентрации аденозина в ишемизированной ткани;
- б) увеличение градиента давления крови выше и ниже окклюзии артерии;
- в) ацидоз в зоне ишемии;
- г) K^+ -гиперииония в зоне ишемии;
- д) тахикардия.

40. Укажите возможные причины газовой эмболии:

Варианты ответа:

- а) быстрое повышение барометрического давления;
- б) ранение крупных вен шеи;
- в) быстрый перепад барометрического давления от нормального к низкому;
- г) вдыхание воздуха с высокой концентрацией инертных газов.

41. Возможным источником тромбоэмболии легочной артерии является:

Варианты ответа:

- а) створки аортального клапана;
- б) венозный тромб нижних конечностей;
- в) аорта.

42. При переломе длинных трубчатых костей частицы жира могут вызвать эмболию микрососудов почек, мозга, сердца:

Варианты ответа:

- а) верно;
- б) неверно.

ВОСПАЛЕНИЕ

Укажите правильный вариант ответа

1. Внешними признаками воспаления являются:

Варианты ответа:

- а) боль;
- б) интоксикация;
- в) лейкоцитоз;
- г) дисферментемия;
- д) ускорение СОЭ.

2. Этиологический фактор, вызывающий воспаление, называется:

Варианты ответа:

- а) пироген;
- б) флогоген;
- в) медиатор;
- г) иммунный комплекс;
- д) инфекционный агент.

3. К физико-химическим изменениям, развивающимся в очаге воспаления, относятся:

Варианты ответа:

- а) ацидоз, гиперосмия, гиперонкия;
- б) алкалоз, гипоосмия, гипоонкия.

4. Острый воспалительный ответ характеризуется:

Варианты ответа:

- а) образованием воспалительных гранулем;

- б) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток;
- в) накоплением в очаге воспаления нейтрофилов.

5. Отметьте процесс, усиливающий воспаление:

Варианты ответа:

- а) спазм сосудов;
- б) увеличение проницаемости сосудистой стенки;
- в) снижение проницаемости сосудистой стенки;
- г) ослабление эмиграции лейкоцитов.

6. Укажите обычную последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления:

Варианты ответа:

- а) моноциты, лимфоциты, нейтрофилы;
- б) моноциты, нейтрофилы, лимфоциты;
- в) нейтрофилы, моноциты, лимфоциты.

7. Укажите последовательность изменений кровотока, как правило, наблюдаемую в очаге воспаления:

Варианты ответа:

- а) артериальная гиперемия, кратковременный спазм, венозная гиперемия, стаз, маятникообразное движение в микрососудах;
- б) кратковременный спазм, венозная гиперемия, артериальная гиперемия, стаз, маятникообразное движение в микрососудах;
- в) кратковременный спазм, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, маятникообразное движение в микрососудах, стаз.

8. Укажите фактор, не влияющий на возникновение боли при воспалении:

Варианты ответа:

- а) Пг группы Е;
- б) гистамин;
- в) H^+ -гипериония;
- г) K^+ -гипериония;
- д) кинины;
- е) повышение температуры ткани;
- ж) механическое раздражение нервных окончаний.

9. Укажите вещества, не относящиеся к медиаторам воспаления:

Варианты ответа:

- а) кинины;
- б) Пг;
- в) биогенные амины;

- г) лимфокины;
- д) нуклеиновые кислоты;
- е) лейкотриены.

10. Укажите медиаторы воспаления, которые имеют клеточное происхождение:

Варианты ответа:

- а) серотонин, лимфокины, гистамин, лизосомальные ферменты;
- б) фактор Хагемана, система комплемента, калликреин-кининовая система.

11. Назовите вновь синтезируемые медиаторы тучных клеток:

Варианты ответа:

- а) фактор хемотаксиса нейтрофилов, гистамин, базофильный калликреин;
- б) простагландины, тромбоксаны, лейкотриены.

12. Активация калликреин-кининовой системы начинается с активации:

Варианты ответа:

- а) высокомолекулярного кининогена;
- б) фактора Хагемана;
- в) прекалликреина;
- г) брадикинина.

13. Назовите молекулы адгезии, обеспечивающие первоначальное прикрепление лейкоцитов к эндотелию микроциркуляторных сосудов при воспалении:

Варианты ответа:

- а) селектины;
- б) интегрины;
- в) молекулы семейства иммуноглобулинов.

14. Назовите утверждение, характеризующее фактор активации тромбоцитов:

Варианты ответа:

- а) образуется при расщеплении плазменного белка;
- б) хранится в преформированном виде в гранулах тучных клеток;
- в) является производным арахидоновой кислоты;
- г) вызывает положительный хемотаксис нейтрофилов.

15. Адгезия лейкоцитов к эндотелию микроциркуляторных сосудов обнаруживается прежде всего в:

Варианты ответа:

- а) артериолах;

- б) метартериолах;
- в) капиллярах;
- г) посткапиллярных венулах.

16. Назовите обязательное условие для прилипания лейкоцитов к эндотелию микроциркуляторных сосудов при воспалении:

Варианты ответа:

- а) замедление кровотока;
- б) стаз;
- в) образование тромбов в сосудах;
- г) появление на мембране молекул адгезии для лейкоцитов.

17. Укажите фактор, обуславливающий выход плазменных белков из микро-циркуляторных сосудов в очаг воспаления:

Варианты ответа:

- а) сокращение эндотелиальных клеток;
- б) увеличение гидростатического давления крови в капиллярах;
- в) замедление тока крови;
- г) снижение онкотического давления интерстициальной жидкости.

18. Назовите клетки, осуществляющие фагоцитоз в очаге воспаления:

Варианты ответа:

- а) ретикулоциты;
- б) плазматические клетки;
- в) нейтрофилы;
- г) В-лимфоциты
- д) тромбоциты.

19. Укажите физико-химическое изменение, не наблюдаемое в очаге остро асептического воспаления:

Варианты ответа:

- а) ацидоз;
- б) алкалоз;
- в) гиперосмия;
- г) гиперонкия;
- д) ионный дисбаланс.

20. Укажите фактор, оказывающий стимулирующее влияние на процесс пролиферации клеток в очаге воспаления:

Варианты ответа:

- а) иммуноглобулины;
- б) цАМФ;
- в) цГМФ;
- г) глюкокортикоиды.

21. Укажите вещество, не обладающее свойствами хемоаттрактантов для нейтрофилов:

Варианты ответа:

- а) ЛПС бактерий;
- б) лейкотриен В₄;
- в) ИЛ8;
- г) ИЛ2;
- д) компонент С5b системы комплемента;
- е) фактор активации тромбоцитов.

22. Острое воспаление характеризуется:

Варианты ответа:

- а) образованием воспалительных гранулем;
- б) увеличением проницаемости стенок микроциркуляторных сосудов;
- в) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток;
- г) инфильтрацией очага воспаления мононуклеарными лейкоцитами.

23. К «клеткам острого воспаления» относятся:

Варианты ответа:

- а) макрофаги;
- б) лимфоциты;
- в) нейтрофилы;
- г) эпителиоидные клетки.

24. Ведущими клетками хронического воспаления являются:

Варианты ответа:

- а) нейтрофилы;
- б) базофилы;
- в) эозинофилы;
- г) макрофаги;
- д) лимфоциты.

25. Выберите правильный ответ:

Варианты ответа:

- а) альтерация — изменение структуры клеток тканей и органов;
- б) альтерация — изменения метаболизма, структуры и функции клеток, приводящие к нарушению нормальных жизненных процессов.

26. На процесс пролиферации клеток в очаге воспаления стимулирующее влияние оказывают:

Варианты ответа:

- а) кейлоны;
- б) ингибиторы кейлонов;

- в) цАМФ;
- г) глюкокортикоиды.

27. Укажите механизм, определяющий нарушение защитных функций организма при синдроме Чедиака-Хигаси:

Варианты ответа:

- а) нарушение клеточного иммунитета;
- б) нарушение гуморального иммунитета;
- в) комбинированное нарушение гуморального и клеточного иммунитета;
- г) нарушение фагоцитоза;
- д) комбинированное нарушение гуморального иммунитета, клеточного иммунитета, фагоцитоза.

28. Для острого воспаления характерен:

Варианты ответа:

- а) лимфоцитоз;
- б) нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево.

29. Незавершенный фагоцитоз наблюдается при синдроме:

Варианты ответа:

- а) Дабина-Джонсона;
- б) Шерешевского-тернера;
- в) Вискотта-Олдрича;
- г) Чедиака-Хигаси;
- д) Иценко-Кушинга.

30. Внутри фагосом нейтрофилов создается высокая концентрация протеолитических ферментов, источником которых являются:

Варианты ответа:

- а) пероксисомы;
- б) комплекс Гольджи;
- в) лизосомы;
- г) микротрубочки.

31. Выход лейкоцитов в воспаленную ткань называется:

Варианты ответа:

- а) адгезией;
- б) хемотаксисом;
- в) фагоцитозом;
- г) эмиграцией;
- д) иммиграцией.

32. Причиной развития асептического воспаления не является:

Варианты ответа:

- а) тромбоз венозных сосудов;
- б) транзиторная гипероксия тканей;
- в) некроз ткани;
- г) кровоизлияние в ткань;
- д) парентеральное введение стерильного чужеродного белка.

ЛИХОРАДКА

Укажите правильный вариант ответа

1. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) повышение температуры тела человека всегда свидетельствует о развитии лихорадочной реакции;
- б) при лихорадке отсутствуют признаки интоксикации организма;
- в) лихорадка — реакция теплокровных животных на действие пирогенных факторов.

2. Укажите минимальное значение температуры тела человека, при котором еще возможно полноценное восстановление жизнедеятельности:

Варианты ответа:

- а) 20 °С;
- б) 21 °С;
- в) 23 °С;
- г) 24 °С;
- д) 25 °С;
- е) 27 °С;
- ж) 28 °С;
- з) 30 °С.

3. Угнетению теплоотдачи в I стадии лихорадки способствует:

Варианты ответа:

- а) усиление теплопроводения;
- б) спазм кожных сосудов.

4. Укажите химическую природу экзогенных пирогенов, продуцируемых микроорганизмами:

Варианты ответа:

- а) липополисахариды;
- б) фосфолипиды;
- в) мукополисахариды.

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

Варианты ответа:

- а) мукополисахариды;
- б) чужеродный белок;
- в) ЛПС;
- г) фосфолипиды;
- д) ЛП.

6. Свойствами эндогенных пирогенов не обладает:

Варианты ответа:

- а) ИЛ-1;
- б) ИЛ-2;
- в) ИЛ-6;
- г) ФНО.

7. Выберите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) пирогенной активностью обладают не только патогенные, но и непатогенные виды микробов;
- б) пирогенные свойства патогенных микроорганизмов не всегда коррелируют с их вирулентностью;
- в) пирогенной активностью обладают только эндотоксины;
- г) пирогенной активностью могут обладать компоненты оболочек бактериальных клеток.

8. Укажите изменение, вызываемое вторичным пирогеном в нейронах гипоталамических терморегулирующих центров:

Варианты ответа:

- а) увеличение образования ИЛ1;
- б) накопление ЛПС;
- в) усиление образования Пг группы Е;
- г) ослабление образования Пг группы Е;
- д) ослабление образования цАМФ;
- е) повышение возбудимости «тепловых» нейронов.

9. Укажите характерные проявления I стадии лихорадки:

Варианты ответа:

- а) озноб, бледность кожных покровов, сухость кожи, увеличение диуреза;
- б) ощущение жара, гиперемия кожных покровов, уменьшение диуреза.

10. Укажите характерные проявления II стадии лихорадки:

Варианты ответа:

- а) ощущение жара, гиперемия кожных покровов, уменьшение диуреза;
- б) озноб, бледность кожных покровов, сухость кожи, увеличение диуреза.

11. Для III стадии лихорадки характерно:

Варианты ответа:

- а) преобладание теплопродукции над теплоотдачей;
- б) преобладание теплоотдачи над теплопродукцией;
- в) мышечная дрожь;
- г) сухость и бледность кожи;
- д) спазм сосудов.

12. Быстрое повышение температуры тела при пиретической лихорадке, как правило, сопровождается:

Варианты ответа:

- а) покраснением кожных покровов и ознобом;
- б) бледностью кожных покровов и ознобом;
- в) покраснением кожных покровов и чувством жара;
- г) усилением выделительной функции почек;
- д) усилением потоотделения.

13. Укажите механизм, не участвующий в повышении температуры тела при лихорадке:

Варианты ответа:

- а) увеличение сопряженности окисления и фосфорилирования;
- б) периферическая вазоконстрикция;
- в) усиление сократительного («мышечного») термогенеза;
- г) уменьшение потоотделения;
- д) активация биологического окисления.

14. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) при лихорадке организм утрачивает способность поддерживать постоянную температуру тела при изменениях внешней температуры;
- б) при экзогенной гипертермии в системе терморегуляции организма происходят принципиально такие же изменения, как при лихорадке;
- в) при лихорадке сохраняется терморегуляция организма.

15. Укажите изменения абсолютных величин теплопродукции и теплоотдачи на I стадии развития лихорадочной реакции:

Варианты ответа:

- а) теплопродукция увеличивается, теплоотдача снижается;
- б) теплопродукция и теплоотдача изменяются эквивалентно;
- в) теплопродукция снижается, теплоотдача не изменяется.

16. Характер температурной кривой при лихорадке не зависит от:

Варианты ответа:

- а) этиологического фактора;
- б) особенностей патогенеза основного заболевания;

- в) функционального состояния эндокринной системы;
- г) температуры окружающей среды;
- д) лечебных мероприятий;
- е) функционального состояния иммунной системы.

17. Отрицательное влияние лихорадки может быть обусловлено:

Варианты ответа:

- а) гиперфункцией сердца при длительной высокой лихорадке;
- б) быстрым снижением температуры тела от пиретического до нормального или субнормального уровней;
- в) гектической динамикой температуры тела
- г) метаболическими нарушениями, обусловленными высокой температурой;
- д) всем вышеперечисленным.

18. Компенсаторной реакцией у человека при значительном повышении температуры окружающей среды является:

Варианты ответа:

- а) сужение периферических сосудов;
- б) расширение периферических сосудов;
- в) расширение сосудов внутренних органов;
- г) повышение мышечного тонуса;
- д) мышечная дрожь.

19. Гипертермия организма развивается в результате:

Варианты ответа:

- а) активации теплопродукции при эквивалентно повышенной теплоотдаче;
- б) снижения теплоотдачи при пониженной теплопродукции;
- в) активации теплопродукции при неизменившейся теплоотдаче.

20. Гипотермия организма развивается в результате:

Варианты ответа:

- а) повышения теплоотдачи в сочетании с неизменившейся теплопродукцией;
- б) увеличения теплоотдачи при повышении эффективности процессов теплопродукции;
- в) снижения теплоотдачи при неизменившейся теплопродукции.

21. Лихорадоподобные состояния могут развиваться при:

Варианты ответа:

- а) действию инфекционного агента;
- б) эмоциональном напряжении;
- в) наличии очага асептического воспаления;
- г) все вышеперечисленное верно.

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

Варианты ответа:

- а) расширение периферических сосудов;

- б) сужение сосудов внутренних органов;
- в) максимальное напряжение механизмов терморегуляции;
- г) усиление потоотделения;
- д) брадикардия.

23. Укажите изменение в организме на стадии декомпенсации (деадаптации) гипотермии:

Варианты ответа:

- а) повышение уровня основного обмена;
- б) сужение периферических сосудов;
- в) артериальная гипертензивная реакция;
- г) максимальное напряжение механизмов терморегуляции;
- д) угнетение активности коры большого мозга;
- е) усиление мышечной дрожи;
- ж) тахикардия;
- з) гипергликемия.

24. Компенсаторной реакцией у человека при общем охлаждении является:

Варианты ответа:

- а) расширение периферических сосудов;
- б) сужение сосудов внутренних органов;
- в) мышечная релаксация;
- г) снижение газообмена;
- д) сужение периферических сосудов;
- е) гипогликемия.

25. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) жаропонижающую терапию необходимо применять при субфебрильной лихорадке;
- б) жаропонижающую терапию необходимо применять при длительной пиретической лихорадке.

26. Гибернация — это:

Варианты ответа:

- а) искусственное снижение температуры тела;
- б) искусственное повышение температуры тела.

27. Озноб и дрожь при лихорадке исчезают на стадии:

Варианты ответа:

- а) повышения температуры;
- б) высокого стояния температуры;
- в) снижения температуры.

ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА БЕЛКОВ, ВИТАМИНОВ, НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ. ГОЛОДАНИЕ

Укажите правильный вариант ответа

1. К разобщающим факторам относятся:

Варианты ответа:

- а) гормоны щитовидной железы в больших концентрациях;
- б) паратгормон;
- в) витамины группы В;
- г) все вышеперечисленное верно.

2. Среди причин снижения основного обмена выделяют:

Варианты ответа:

- а) состояние сенсбилизации;
- б) гипоксии различного генеза;
- в) эндокринные заболевания;
- г) лихорадочные состояния;
- д) состояние бодрствования.

3. Причинами повышения основного обмена являются:

Варианты ответа:

- а) умеренная активация сердечной деятельности и дыхания;
- б) повышение тонуса симпатической нервной системы;
- в) лихорадочные и лихорадоподобные состояния;
- г) все вышеперечисленное верно.

4. Укажите состояние, сопровождающееся положительным азотистым балансом:

Варианты ответа:

- а) голодание;
- б) избыточная секреция или назначение катаболических гормонов;
- в) инфекционные заболевания;
- г) интенсивная регенерация.

5. Отрицательный азотистый баланс — это:

Варианты ответа:

- а) состояние, при котором количество выделяемого из организма азота превышает количество азота, поступающего с пищей;
- б) состояние, при котором количество выводимого из организма азота меньше количества азота, поступающего с пищей.

6. Укажите состояние, сопровождающееся отрицательным азотистым балансом:

Варианты ответа:

- а) голодание
- б) термические ожоги
- в) избыточная секреция или назначение катаболических гормонов
- г) инфекционные заболевания
- д) все вышеперечисленные

7. Укажите патологическое состояние, сопровождающееся гиперпротеинемией:

Варианты ответа:

- а) усиление синтеза антител;
- б) заболевания печени;
- в) нарушение всасывания белков;
- г) протеинурия.

8. Укажите форму патологии, основу которой составляет наследственный дефект в метаболизме аминокислоты фенилаланина:

Варианты ответа:

- а) алкаптонурия;
- б) тирозиноз;
- в) фенилкетонурия;
- г) альбинизм.

9. Укажите, какое изменение сопровождает дефицит витамина Е:

Варианты ответа:

- а) угнетение окислительно-восстановительных реакций;
- б) нарушение минерализации костной ткани;
- в) нарушение синтеза факторов свертывания крови;
- г) развитие стерильности;
- д) повышение возбудимости нервной ткани.

10. Укажите, какое изменение сопровождает дефицит витамина К:

Варианты ответа:

- а) угнетение окислительно-восстановительных реакций;
- б) нарушение минерализации костной ткани;
- в) нарушение синтеза факторов свертывания крови;
- г) развитие стерильности;
- д) повышение возбудимости нервной ткани.

11. Абсолютный дефицит витамина К в организме приведет к:

Варианты ответа:

- а) нарушению адгезии тромбоцитов;

- б) дисбактериозу кишечника;
- в) гиперкоагуляции;
- г) нарушению агрегации тромбоцитов;
- д) дефициту факторов свертывания в плазме крови.

12. Укажите, какое изменение сопровождается дефицитом витамина Д:

Варианты ответа:

- а) угнетение окислительно-восстановительных реакций;
- б) нарушение минерализации костной ткани;
- в) нарушение синтеза факторов свертывания крови;
- г) развитие стерильности;
- д) повышение возбудимости нервной ткани.

13. Укажите, какое изменение сопровождается дефицитом витамина С:

Варианты ответа:

- а) угнетение окислительно-восстановительных реакций;
- б) нарушение минерализации костной ткани;
- в) нарушение синтеза факторов свертывания крови;
- г) развитие стерильности;
- д) повышение возбудимости нервной ткани.

14. Укажите, какое изменение сопровождается дефицитом витамина В₆:

Варианты ответа:

- а) угнетение окислительно-восстановительных реакций;
- б) нарушение минерализации костной ткани;
- в) нарушение синтеза факторов свертывания крови;
- г) развитие стерильности;
- д) повышение возбудимости нервной ткани.

15. При дефиците витамина D уровень кальция в крови снижается:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

16. Для недостаточности витамина В₂ характерны:

Варианты ответа:

- а) дерматит;
- б) гиперхромная анемия;
- в) глоссит;
- г) судороги;
- д) паралич.

17. При ретенционной гиперазотемии увеличение содержания остаточного азота происходит главным образом:

Варианты ответа:

- а) за счет азота мочевины;
- б) за счет немочевинного азота.

18. При продукционной гиперазотемии увеличение содержания остаточного азота происходит главным образом:

Варианты ответа:

- а) за счет азота мочевины;
- б) за счет резидуального азота.

19. Для парапротеинемии характерно:

Варианты ответа:

- а) увеличение синтеза аномальных белков;
- б) увеличение синтеза альбуминов за счет снижения синтеза глобулинов.

20. Первичным биохимическим нарушением при подагре является:

Варианты ответа:

- а) избыточное образование мочевой кислоты;
- б) избыточное образование креатинина;
- в) избыточное образование мочевины.

21. Источником образования мочевой кислоты в организме человека являются:

Варианты ответа:

- а) углеводы;
- б) пурины;
- в) липиды;
- г) пиримидиновые основания;
- д) аминокислоты.

22. Заболевание, возникающее в результате нарушения пуринового обмена, называется:

Варианты ответа:

- а) оротовая ацидурия;
- б) глютенная энтеропатия;
- в) подагра;
- г) муковисцидоз.

23. Гиперурикемию вызывают:

Варианты ответа:

- а) повышение содержания фтора в воде;

- б) повышение содержания железа в организме;
- в) отравление свинцом;
- г) алкалоз.

24. Прекращение поступления пищи и воды в организм — это:

Варианты ответа:

- а) абсолютное голодание;
- б) полное голодание;
- в) частичное голодание.

25. В развитии полного голодания различают три периода:

Варианты ответа:

- а) первичный, вторичный, исходный;
- б) острый, подострый, хронический;
- в) начальный, «стационарный», «терминальный» ;
- г) эректильный, торпидный, терминальный.

26. Для первого периода голодания характерны:

Варианты ответа:

- а) снижение основного обмена;
- б) повышение концентрации инсулина в крови;
- в) повышение концентрации глюкозы в крови;
- г) увеличение запасов гликогена;
- д) снижение глюконеогенеза.

27. Наследственное заболевание, связанное с дефицитом тирозиназы, называется:

Варианты ответа:

- а) алкаптонурия;
- б) альбинизм;
- в) гемофилия А;
- г) фенилкетонурия;
- д) гемофилия В.

НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНОВ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите, может ли возникнуть глюкозурия при нормальном содержании глюкозы плазмы крови у больного СД:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

2. Укажите, может ли развиться гипогликемия после приема пищи при нормальном уровне глюкозы плазмы крови натощак:

Варианты ответа:

- а) нет;
- б) да.

3. Укажите фактор, вызывающий глюкозурию при СД:

Варианты ответа:

- а) кетонемия;
- б) снижение почечного порога для экскреции глюкозы;
- в) микроангиопатия капилляров почечных клубочков.

4. Уровень глюкозы в крови при абсолютной инсулиновой недостаточности:

Варианты ответа:

- а) увеличится;
- б) уменьшится;
- в) не изменится.

5. Главным патогенетическим звеном гипогликемической комы является:

Варианты ответа:

- а) углеводное и энергетическое голодание нейронов головного мозга;
- б) углеводное голодание миокарда;
- в) гипоосмия крови;
- г) некомпенсированный кетоацидоз;
- д) гипогликемия.

6. Укажите правильное утверждение, относящееся к СД:

Варианты ответа:

- а) полиурия вторично обуславливает полидипсию;
- б) полидипсия вторично обуславливает полиурию.

7. Выберите наиболее характерные проявления нарушений липидного обмена при СД I типа:

Варианты ответа:

- а) усиление липолиза;
- б) жировая инфильтрация печени;
- в) угнетение липогенеза;
- г) усиление кетогенеза;
- д) все вышеперечисленное.

8. Укажите нарушение, которое играет роль основного звена патогенеза при диабетической коме у пациента с сахарным диабетом I типа:

Варианты ответа:

- а) гипернатриемия;
- б) гипергликемия;
- в) гиперкетонемия;
- г) гиперкалиемия.

9. Укажите основной патогенетический фактор возникновения диабета II типа:

Варианты ответа:

- а) блок превращения проинсулина в инсулин;
- б) дефицит и/или низкая аффинность к инсулину рецепторов клеток-мишеней;
- в) гипергликемия;
- г) гиперкетонемия.

10. Главным патогенетическим звеном гипогликемической комы является:

Варианты ответа:

- а) углеводное и энергетическое «голодание» нейронов головного мозга;
- б) углеводное «голодание» миокарда;
- в) гипоосмия крови;
- г) некомпенсированный кетоацидоз.

11. Укажите нарушение, которое играет роль основного звена патогенеза при гиперосмолярной диабетической коме:

Варианты ответа:

- а) резко выраженная гипернатриемия;
- б) резко выраженная гипергликемия;
- в) некомпенсированный кетоацидоз.

12. Укажите причину полиурии на ранней стадии СД:

Варианты ответа:

- а) микроангиопатия почек;

- б) гипергликемия;
- в) кетонемия;
- г) гиперхолестеринемия.

13. Глюкозурия наблюдается при:

Варианты ответа:

- а) несахарном диабете;
- б) гиперосмолярной диабетической коме;
- в) гиперлипидемии;
- г) гиперлактацидемии.

14. Укажите основные проявления несахарного диабета:

Варианты ответа:

- а) полиурия;
- б) обезвоживание организма;
- в) низкая плотность мочи;
- г) гипотензия;
- д) все вышеперечисленное.

15. Этиологическими факторами несахарного диабета не являются:

Варианты ответа:

- а) наследственно обусловленная избыточная продукция окситоцина;
- б) повреждение передних ядер гипоталамуса травматической, опухолевой, инфекционной природы;
- в) наследственная неспособность к продукции вазопрессина;
- г) врожденная или приобретенная резистентность почек к АДГ.

16. Укажите осложнения длительно протекающего СД:

Варианты ответа:

- а) иммунодефицитные состояния;
- б) снижение резистентности к инфекциям;
- в) микроангиопатии;
- г) макроангиопатии;
- д) все вышеперечисленное.

17. Гипергликемию вызывает избыток:

Варианты ответа:

- а) адреналина;
- б) тиреоидных гормонов (T_3 , T_4);
- в) глюкокортикоидов;
- г) соматотропного гормона;
- д) глюкагона;
- е) все вышеперечисленное.

18. Укажите факторы, вызывающие гипогликемию:

Варианты ответа:

- а) преобладание процессов торможения ЦНС;
- б) ограничение потребления углеводов с пищей;
- в) снижение активности симпатической нервной системы;
- г) все вышеперечисленное.

19. Укажите фактор, не способствующий развитию диабетических ангиопатий:

Варианты ответа:

- а) чрезмерное гликозилирование белков;
- б) гиперлипопротеинемия;
- в) дислипопротеинемия;
- г) отложение сорбита в стенках сосудов;
- д) усиление гликогеногенеза в клетках стенок сосудов.

20. Конкордантность монозиготных близнецов составляет 90–100 % при:

Варианты ответа:

- а) СД I типа;
- б) СД II типа.

21. При СД I типа наблюдается:

Варианты ответа:

- а) относительная недостаточность инсулина;
- б) абсолютная недостаточность инсулина;
- в) гиперинсулинизм.

22. Идиопатический СД относится к:

Варианты ответа:

- а) гестационному диабету;
- б) специфическим формам сахарного диабета;
- в) СД I типа;
- г) СД II типа;
- д) ни к одному из вышеперечисленных.

23. Для экспериментального моделирования СД применяют:

Варианты ответа:

- а) введение глюкокортикоидов в больших дозах;
- б) димизон;
- в) введение СТГ в больших дозах;
- г) аллоксан;
- д) все вышеперечисленное верно;
- е) все вышеперечисленное неверно.

24. К гликогенозам относят:

Варианты ответа:

- а) болезнь Лоуренса-Муна-Барде-Бидля;
- б) Болезнь Гирке;
- в) болезнь Иценко-Кушинга;
- г) болезнь Шихена.

25. Укажите возможную причину агликогенозов:

Варианты ответа:

- а) алиментарная гипогликемия при голодании;
- б) репрессия генов, кодирующих синтез гликогенсинтетаз;
- в) торможение синтеза гликогена из аминокислот в печени;
- г) глюкозурия;
- д) низкая чувствительность рецепторов к «контринсулярным» гормонам;
- е) высокая активность ферментов гликогенолиза.

26. «Пенистые» клетки образуются при накоплении липидов в:

Варианты ответа:

- а) макрофагах;
- б) лимфоцитах;
- в) нейтрофилах;
- г) эндотелиальных клетках.

27. Укажите наиболее вероятную последовательность явлений в процессе атерогенеза:

Варианты ответа:

1. Миграция гладкомышечных клеток в очаг накопления липидов;
 2. Захват ЛП макрофагами, превращение в «пенистые» клетки;
 3. Выделение ростовых и хемотаксических факторов для ГМК;
 4. Повреждение эндотелия и накопления ЛП в интиме артерий;
 5. Активация синтеза коллагена и эластина ГМК;
 6. Образование фиброзной капсулы вокруг очага накопления липидов;
- а) 4, 3, 1, 2, 5, 6;
 - б) 4, 2, 3, 1, 5, 6;
 - в) 2, 4, 5, 1, 3, 6.

28. Укажите факторы риска развития атеросклероза:

Варианты ответа:

- а) гипоинсулинизм;
- б) гиперлипидемия;
- в) ожирение;
- г) артериальная гипертензия;
- д) хроническое повреждение сосудистой стенки;
- е) табакокурение;
- ж) все вышеперечисленное.

29. Развитию атеросклероза способствует:

Варианты ответа:

- а) наследственная или приобретенная гиперхолестеринемия;
- б) наследственная гиперлипидемия;
- в) артериальная гипертензия;
- г) СД;
- д) все вышеперечисленное.

30. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) ЛПД — комплекс белков и липидов, связанных нековалентными связями;
- б) ЛПД отдельных классов характеризуются постоянным составом и обычно не обмениваются между собой белками и липидами;
- в) ЛПД образуются многими клетками периферических тканей, включая жировую ткань.

31. Основными компонентами фиброзной бляшки являются следующие два типа клеток:

Варианты ответа:

- а) макрофаги и ГМК;
- б) В- и Т-лимфоциты;
- в) фибробласты и тучные.

32. Укажите наиболее верную характеристику атеросклероза:

Варианты ответа:

- а) накопление ЛПД в интиме артерий;
- б) это различные сочетания изменений интимы артерий в виде очагового отложения липидов, сложных соединений углеводов, элементов крови, компонентов соединительной ткани, солей кальция;
- в) это изменения интимы артерий в виде атеросклеротической бляшки, состоящей из липидов, ГМК, макрофагов, окруженных фиброзной капсулой.

33. Алиментарная гиперлипемия развивается при:

Варианты ответа:

- а) повышенном поступлении жира с пищей;
- б) уменьшении продукции инсулина;
- в) понижении активности липопротеиновой липазы.

34. Угнетение перистальтики кишечника способствует гиперхолестеринемии:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

35. Укажите возможные последствия атеросклеротического поражения стенок артериол:

Варианты ответа:

- а) окклюзия просвета сосудов;
- б) стеноз просвета сосудов;
- в) пристеночный тромбоз;
- г) микроаневризмы;
- д) некроз;
- е) изъязвления;
- ж) все вышеперечисленное.

36. Укажите факторы, способствующие развитию атеросклероза при СД:

Варианты ответа:

- а) избыточное накопление сорбита в стенках сосудов;
- б) чрезмерное гликозилирование белков ткани сосудистой стенки;
- в) дислипипроотеидемия;
- г) гиперлипипроотеидемия;
- д) все вышеперечисленное.

37. Укажите фактор, не способствующий развитию атеросклероза при СД:

Варианты ответа:

- а) избыточное накопление сорбита в стенках сосудов;
- б) чрезмерное гликозилирование белков ткани сосудистой стенки;
- в) дислипипроотеидемия;
- г) протеинурия;
- д) гиперлипипроотеидемия.

38. Укажите фактор, способствующий развитию атеросклероза при ожирении:

Варианты ответа:

- а) полиурия;
- б) гиперхолестеринемия;
- в) полидипсия.

39. Первичные атеросклеротические изменения артерий (липидные полосы) впервые появляются в возрасте:

Варианты ответа:

- а) до 10 лет;
- б) 20–25 лет;
- в) 30–35 лет;
- г) 40–45 лет;
- д) старше 50 лет.

40. Выберите наиболее полный ответ. Скэвенджер-рецепторы предусмотрены для контакта с:

Варианты ответа:

- а) гликозилированными ЛП;
- б) ЛПНП всех модификаций;
- в) десиалированными ЛП;
- г) ЛП в результате пероксидации.

41. Развитие ожирения патогенетически нетипично для:

Варианты ответа:

- а) СД II типа;
- б) СД I типа.

42. Укажите, возможна ли гиперлипопротеидемия без выраженной гиперхолестеринемии:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

43. Укажите, возможно ли ожирение без изменения числа адипоцитов:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

44. Укажите тип ожирения, при котором в организме увеличивается число адипоцитов:

Варианты ответа:

- а) гипертрофическое;
- б) гиперпластическое.

45. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) андройдное ожирение — более значительный фактор риска атеросклероза, чем гиноидное;
- б) гиноидное ожирение — более значительный фактор риска атеросклероза, чем андройдное;
- в) субкутанное ожирение является более значительным фактором риска атеросклероза, чем висцеральное.

46. Холестериновый коэффициент атерогенности становится значительным фактором риска атеросклероза, когда превышает:

Варианты ответа:

- а) 1;
- б) 2;

- в) 3;
- г) 4.

47. Негативное последствие ожирения заключается в:

Варианты ответа:

- а) ускорении атерогенеза;
- б) нарушении пищеварения;
- в) жировой дистрофии печени;
- г) слабости скелетной мускулатуры.

НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ, ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО И МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНОВ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите причину газового алкалоза:

Варианты ответа:

- а) избыточное поступление щелочей в организм;
- б) альвеолярная гипервентиляция;
- в) значительная потеря желудочного сока;
- г) гиперпродукция минералокортикоидов;
- д) недостаточное выведение оснований почками.

2. При компенсированных нарушениях кислотно-основного состояния организма рН капиллярной крови может смещаться в пределах:

Варианты ответа:

- а) 7,30–7,50;
- б) 7,35–7,45;
- в) 7,30–7,35.

3. Возникновение дыхательного алкалоза возможно при:

Варианты ответа:

- а) неукротимой рвоте;
- б) пневмосклерозе;
- в) профузных поносах;
- г) повышении концентрации CO_2 в воздухе;
- д) пребывании в условиях высокогорья.

4. Ацидоз при хронической почечной недостаточности развивается, главным образом, вследствие:

Варианты ответа:

- а) выраженного снижения проксимальной реабсорбции бикарбоната;

- б) чрезмерной обратной диффузии ионов водорода из просвета канальцев в интерстиций почек;
- в) значительного снижения экскреции NH_4^+ ;
- г) резкого снижения выделения титруемых кислот (одно- и двузамещенных солей фосфорной кислоты).

5. Ацидоз в очаге воспаления обусловлен:

Варианты ответа:

- а) увеличением содержания полипептидов;
- б) накоплением ионов натрия;
- в) накоплением ионов калия;
- г) накоплением молочной кислоты.

6. Нарушения физиологических процессов возникают при сдвиге рН артериальной крови:

Варианты ответа:

- а) на 0,1 и более;
- б) не менее чем на 0,2;
- в) не менее чем на 0,3;
- г) не менее чем на 0,4.

7. Укажите причины газового ацидоза:

Варианты ответа:

- а) избыточное введение минеральных кислот;
- б) альвеолярная гиповентиляция;
- в) избыточное образование кислых продуктов обмена;
- г) потеря большого количества кишечного сока;
- д) недостаточное выделение кислых метаболитов почками.

8. Для компенсированного газового алкалоза характерно:

Варианты ответа:

- а) уменьшение $P_a\text{CO}_2$ и стандартного бикарбоната крови;
- б) уменьшение $P_a\text{CO}_2$ и увеличение стандартного бикарбоната крови;
- в) увеличение $P_a\text{CO}_2$ и стандартного бикарбоната крови.

9. Укажите вид сдвига кислотно-основного равновесия, при котором компенсация нарушенного состояния осуществляется за счет гипервентиляции легких:

Варианты ответа:

- а) метаболический ацидоз;
- б) метаболический алкалоз;
- в) газовый ацидоз;
- г) газовый алкалоз.

10. Показатель титрационной кислотности мочи при метаболическом ацидозе:

Варианты ответа:

- а) повысится;
- б) понизится;
- в) не изменится.

11. Компенсаторными реакциями организма при метаболическом ацидозе являются:

Варианты ответа:

- а) связывание ионов водорода белками;
- б) гипервентиляция легких;
- в) обмен ионов водорода на ионы калия и кальция клеток;
- г) все вышеперечисленное.

12. При компенсированном газовом ацидозе наблюдается:

Варианты ответа:

- а) увеличение P_aCO_2 и уменьшение стандартного бикарбоната крови;
- б) уменьшение P_aCO_2 и уменьшение стандартного бикарбоната крови;
- в) увеличение P_aCO_2 и стандартного бикарбоната крови.

13. Нервно-мышечная возбудимость при некомпенсированном газовом алкалозе:

Варианты ответа:

- а) понизится;
- б) повысится;
- в) не изменится.

14. Укажите вид нарушения кислотно-основного состояния организма, при котором рН капиллярной крови 7,49:

Варианты ответа:

- а) компенсированный алкалоз;
- б) компенсированный ацидоз;
- в) некомпенсированный алкалоз;
- г) некомпенсированный ацидоз.

15. Альвеолярная гипервентиляция может привести к:

Варианты ответа:

- а) газовому алкалозу;
- б) негазовому алкалозу;
- в) газовому ацидозу.

16. Альвеолярная гиповентиляция может привести к:

Варианты ответа:

- а) негазовому алкалозу;

- б) газовому ацидозу;
- в) газовому алкалозу.

17. Укажите вид нарушения кислотно-основного состояния организма, при котором рН капиллярной крови 7,25:

Варианты ответа:

- а) компенсированный алкалоз;
- б) некомпенсированный алкалоз;
- в) компенсированный ацидоз;
- г) некомпенсированный ацидоз.

18. Правильно ли утверждение: почечный механизм компенсации газового ацидоза заключается в усиленном выведении натрия из организма?

Варианты ответа:

- а) правильно;
- б) не правильно.

19. Укажите нарушения КЩР организма, которое, как правило, сопровождается усилением ацидо- и аммионогенеза в почечных канальцах:

Варианты ответа:

- а) почечный ацидоз;
- б) метаболический ацидоз;
- в) метаболический алкалоз.

20. При почечном ацидозе кислотность мочи уменьшается, это:

Варианты ответа:

- а) верно;
- б) неверно.

21. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) почечный ацидоз развивается при усилении ацидо- и аммионогенеза в канальцах почек;
- б) почечный ацидоз развивается при угнетении ацидо- и аммионогенеза в канальцах почек.

22. При почечном ацидозе показатель ТК мочи:

Варианты ответа:

- а) повысится;
- б) понизится;
- в) не изменится.

23. Развитие тетании характерно для:

Варианты ответа:

- а) метаболического ацидоза;
- б) метаболического алкалоза;
- в) газового ацидоза.

24. Причинами тотальной гиперосмолярной гипогидратации может быть:

Варианты ответа:

- а) дефицит АДГ;
- б) гипоальдостеронизм;
- в) острая кровопотеря.

25. Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы играет роль в развитии следующих видов отеков:

Варианты ответа:

- а) аллергические отеки;
- б) отеки при лимфатической недостаточности;
- в) отеки при нефритическом синдроме.

26. При гипоосмолярной гипогидратации распределение воды в организме изменится следующим образом:

Варианты ответа:

- а) увеличится объем внутриклеточной жидкости;
- б) уменьшится объем внутриклеточной жидкости;
- в) увеличится объем интерстициальной жидкости;
- г) увеличится объем внутрисосудистой жидкости.

27. Причиной, приводящей к развитию гипоосмолярной дегидратации, является:

Варианты ответа:

- а) ограничение поступления воды в организм;
- б) СД;
- в) потеря жидкости через легкие при гипервентиляции.

28. Причинами, приводящими к развитию гиперосмолярной гипергидратации, являются:

Варианты ответа:

- а) избыточное введение гипертонических растворов в организм;
- б) вторичный альдостеронизм;
- в) употребление морской воды;
- г) все вышеперечисленное.

29. Причиной, приводящей к развитию гипоосмолярной гипергидратации, является:

Варианты ответа:

- а) избыточное введение гипертонических растворов в организм;
- б) вторичный альдостеронизм;
- в) ограничение поступления воды в организм;
- г) употребление морской воды;
- д) избыточная продукция антидиуретического гормона.

30. В патогенезе отеков при застойной сердечной недостаточности участвует следующий фактор:

Варианты ответа:

- а) повышение гидростатического давления в венозной части капилляров;
- б) понижение содержания в крови альдостерона и вазопрессина;
- в) уменьшение реабсорбции натрия и воды в канальцах почек.

31. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) инициальным в развитии аллергических отеков является мембраногенный фактор;
- б) инициальным в развитии аллергических отеков является онкотический фактор;
- в) инициальным в развитии аллергических отеков является осмотический фактор.

32. В механизме развития кахектических отеков инициальным является:

Варианты ответа:

- а) мембраногенный фактор;
- б) онкотический фактор;
- в) осмотический фактор;
- г) гемодинамический фактор.

33. В механизме развития сердечных отеков инициальным является:

Варианты ответа:

- а) онкотический фактор;
- б) осмотический фактор;
- в) мембраногенный фактор;
- г) гемодинамический фактор.

34. В развитии сердечных отеков причинным фактором является:

Варианты ответа:

- а) раздражение осморорецепторов;

- б) повышение осмотического давления в тканях;
- в) раздражение барорецепторов;
- г) гипопроотеинемия;
- д) снижение насосной функции сердца.

35. Укажите наиболее вероятную последовательность явлений, приводящих к развитию сердечных отеков:

Варианты ответа:

- 1) стимуляция секреции альдостерона;
 - 2) раздражение барорецепторов;
 - 3) уменьшение сердечного выброса;
 - 4) увеличение реабсорбции Na^+ в почках;
 - 5) увеличение реабсорбции воды в почках;
 - 6) увеличение выработки АДГ;
 - 7) раздражение осморецепторов;
 - 8) выход воды в ткани;
- а) 2, 1, 7, 6, 4, 5, 3, 8;
 - б) 3, 2, 1, 4, 7, 6, 5, 8;
 - в) 2, 1, 4, 5, 6, 7, 3, 8.

36. Укажите наиболее вероятную последовательность звеньев механизма развития нефротического отека:

Варианты ответа:

- 1) увеличение секреции альдостерона и АДГ;
 - 2) увеличение реабсорбции Na^+ и воды в канальцах почек;
 - 3) увеличение фильтрации воды из сосудов в ткани;
 - 4) гиповолемия;
 - 5) гипопроотеинемия;
 - 6) протеинурия;
 - 7) выход воды из сосудов в ткани + развитие отека;
- а) 1, 4, 3, 6, 5, 2, 7;
 - б) 6, 5, 3, 2, 1, 4, 7;
 - в) 6, 5, 3, 4, 1, 2, 7.

37. Для возникновения гипоонкии крови при неизменной концентрации белков альбумино-глобулиновый коэффициент должен:

Варианты ответа:

- а) уменьшиться;
- б) увеличиться.

38. Расположите в логической последовательности звенья реализации осморегулирующего рефлекса:

Варианты ответа:

- 1) повышение продукции АДГ;

- 2) гипернатриемия;
- 3) повышение реабсорбции воды в собирательных трубочках нефронов;
- 4) нормализация $[Na^+]$ в плазме;
- 5) повышение осмолярности плазмы;
- 6) возбуждение осморцепторов (центральных и периферических);
- 7) увеличение ОЦК;
- а) 2, 5, 6, 1, 3, 7, 4;
- б) 2, 5, 6, 3, 7, 1, 4;
- в) 2, 3, 5, 6, 1, 7, 4.

39. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

- а) Na^+ — снижает, а Ca^{2+} — повышает гидрофильность белковых коллоидов;
- б) Na^+ — повышает, а Ca^{2+} — снижает гидрофильность белковых коллоидов.

40. Выберите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) в патогенезе воспалительных отеков главную роль играет повышение проницаемости сосудов и увеличение в них гидростатического давления;
- б) в патогенезе сердечных отеков ведущую роль играет первичный альдостеронизм;
- в) в патогенезе отеков при нефротическом синдроме ведущая роль принадлежит понижению онкотического давления крови

41. Недостаток меди в организме проявляется:

Варианты ответа:

- а) развитием макроцитарной анемии и лейкоцитоза;
- б) развитием микроцитарной анемии и лейкопении;
- в) поликистозом почек.

ГИПОКСИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите наиболее правильное толкование понятия «гипоксия»:

Варианты ответа:

- а) патологический процесс, который развивается в связи с уменьшением содержания кислорода в артериальной крови или тканях;
- б) патологический процесс, характеризующийся недостаточностью процессов биологического окисления;
- в) патологический процесс, возникающий при нарушениях кровоснабжения отдельных тканей или органов.

2. Укажите изменение газового состава и рН крови в типичных случаях гипоксии циркуляторного типа:

Варианты ответа:

- а) артериально-венозная разница по кислороду возрастает;
- б) p_aO_2 снижается;
- в) p_vO_2 увеличивается;
- г) рН увеличивается.

3. Состояние сформировавшейся долговременной адаптации к гипоксии характеризует:

Варианты ответа:

- а) выраженное тахипноэ;
- б) мобилизация депонированной крови;
- в) гипертрофия миокарда;
- г) значительная тахикардия.

4. Укажите причину возникновения гипоксии гемического типа:

Варианты ответа:

- а) авитаминоз D;
- б) отравление цианидами;
- в) отравление нитритами;
- г) газовая эмболия.

5. Укажите признак, характерный для гипоксии циркуляторного типа:

Варианты ответа:

- а) уменьшение артериовенозной разности по кислороду;
- б) уменьшение содержания кислорода в артериальной крови;
- в) увеличение артериовенозной разности по кислороду;
- г) ацидоз газовый.

6. При действии разобщителей биологического окисления потребление кислорода тканями:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) без изменений.

7. Укажите, может ли увеличение сродства Hb к кислороду привести к гемической гипоксии:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

8. Повреждение клеток при нормо- и гипербарической гипероксигенации обуславливает:

Варианты ответа:

- а) гиперкапния;
- б) гипокапния;
- в) избыток активных форм кислорода, радикалов и перекисных соединений липидов в клетках;
- г) избыток K^+ в цитозоле.

9. Укажите тип гипоксии, для которого характерно нормальное содержание кислорода в артериальной крови, сочетающееся с гипокапнией, при одновременной гипоксемии венозной крови, сочетающейся с лактатацидезией?

Варианты ответа:

- а) респираторный;
- б) циркуляторный;
- в) гемический;
- г) тканевой.

10. Гипоксия субстратного типа возникает в клетках при:

Варианты ответа:

- а) голодании;
- б) острой дыхательной недостаточности;
- в) инфаркте миокарда;
- г) отравлении окисью углерода.

11. Гипоксия перегрузочного типа возникает при:

Варианты ответа:

- а) хронической анемии;
- б) СД;

- в) эмфиземе легких;
- г) приступе стенокардии;
- д) эректильной стадии шока.

12. Укажите возможную причину гипоксии первично-тканевого типа:

Варианты ответа:

- а) внутрисосудистый гемолиз;
- б) острая кровопотеря;
- в) увеличение образования ПгЕ;
- г) снижение активности ферментов тканевого дыхания;
- д) повышение активности ферментов тканевого дыхания.

13. Укажите состояние, при котором уменьшается сродство Hb к кислороду:

Варианты ответа:

- а) ацидозе;
- б) алкалозе;
- в) гипокапнии.

14. Укажите изменения p_aO_2 и рН при респираторной гипоксии:

Варианты ответа:

- а) p_aO_2 и рН увеличиваются;
- б) p_aO_2 уменьшается, рН снижается;
- в) p_aO_2 уменьшается, рН не изменяется;
- г) p_aO_2 остается неизменным, рН увеличивается;
- д) p_aO_2 остается неизменным, рН снижается.

15. Укажите тип гипоксии, развивающийся в организме в первые минуты после массовой острой кровопотери:

Варианты ответа:

- а) гемический;
- б) циркуляторный;
- в) тканевой;
- г) респираторный.

16. Укажите тип гипоксии, развивающийся в организме через 2-3 суток после острой кровопотери средней тяжести с успешным результатом проведенной терапии:

Варианты ответа:

- а) смешанный (тканевой и циркуляторный) ;
- б) тканевой;
- в) гемический;
- г) циркуляторный.

17. Гипербарическая оксигенация — это:

Варианты ответа:

- а) вдыхание кислорода под пониженным давлением;
- б) вдыхание кислорода под повышенным давлением.

18. К активным формам кислорода не относится:

Варианты ответа:

- а) H_2O_2 ;
- б) OH^- ;
- в) O_2^- ;
- г) CO_2 ;
- д) 1O_2 .

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите обычную последовательность расстройств жизнедеятельности организма под действием чрезвычайных факторов:

Варианты ответа:

- а) смерть биологическая, смерть клиническая, терминальное состояние, экстремальное состояние;
- б) экстремальное состояние, терминальное состояние, смерть клиническая, смерть биологическая;
- в) экстремальное состояние, смерть клиническая, терминальное состояние, смерть биологическая;
- г) смерть клиническая, экстремальное состояние, терминальное состояние, смерть биологическая.

2. Укажите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) коллапс может возникать при гипоксии, кровопотере, инфБ, эндокринных расстройствах, инфаркте миокарда;
- б) кома может возникать при гипоксии, кровопотере, инфБ, эндокринных расстройствах, инфаркте миокарда;
- в) шок может возникать при гипоксии, кровопотере, инфБ, эндокринных расстройствах, инфаркте миокарда.

3. Длительный стресс может играть существенную роль в патогенезе следующих заболеваний:

Варианты ответа:

- а) гипертоническая болезнь;

- б) ишемическая болезнь сердца;
- в) язвенная болезнь желудка;
- г) неврозы;
- д) все вышеперечисленные.

4. Укажите стадию общего адаптационного синдрома, в которую развивается гипертрофия коры надпочечников:

Варианты ответа:

- а) стадия тревоги;
- б) стадия резистентности;
- в) стадия истощения.

5. Ведущим звеном патогенеза при кардиогенном шоке является:

Варианты ответа:

- а) ослабление насосной функции сердца;
- б) уменьшение объема крови;
- в) падение сосудистого тонуса.

6. Укажите изменения со стороны нервной и эндокринной систем, характерные для эректильной стадии шока:

Варианты ответа:

- а) снижение активности симпатoadреналовой системы, снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы, заторможенность пациента;
- б) активация симпатoadреналовой системы, двигательное и речевое возбуждение, гипервентиляция легких, гиперрефлексия.

7. Выберите проявление, характеризующее эректильную фазу шока:

Варианты ответа:

- а) ослабление эффектов симпатикoadреналовой и гипофизарно-надпочечниковой систем;
- б) артериальная гипотензия;
- в) гипервентиляция легких;
- г) уменьшение сердечного выброса;
- д) депонирование крови;
- е) уменьшение венозного возврата к сердцу.

8. Выберите проявления, характеризующие торпидную фазу шока:

Варианты ответа:

- а) ослабление эффектов симпатoadреналовой системы, уменьшение сердечного выброса, депонирование крови, олигурия;
- б) активация симпатoadреналовой системы, двигательное и речевое возбуждение, гипервентиляция легких, гиперрефлексия.

9. Ведущим звеном патогенеза при септическом шоке является:

Варианты ответа:

- а) ослабление нагнетательной функции сердца;
- б) уменьшение объема крови;
- в) падение сосудистого тонуса.

10. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) кома всегда развивается постепенно, последовательно проходя несколько стадий расстройств сознания;
- б) кома может развиваться молниеносно, без выраженной стадийности.

11. Причинами комы могут быть:

Варианты ответа:

- а) внеклеточная гипергидратация;
- б) осмолярная гиперволемия;
- в) эндокринопатия;
- г) гиполипидемия.

12. Для коматозных состояний характерны:

Варианты ответа:

- а) активация симпатикоадреналовой системы;
- б) активация функций органов;
- в) состояние нервно-психического возбуждения;
- г) заторможенность пациента;
- д) гипорефлексия, арефлексия;
- е) гиперрефлексия.

13. Первой в стресс-реакцию включается:

Варианты ответа:

- а) гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система;
- б) симпатическая нервная система;
- в) опиоидная система.

14. Укажите правильную последовательность стадии и реакций общего адаптационного синдрома:

Варианты ответа:

- а) резистентности → истощения → тревоги;
- б) тревоги → резистентности → истощения;
- в) резистентности → тревоги → истощения;
- г) тревоги → истощения → резистентности.

15. Наиболее частым осложнением травматического шока у больных с множественными травмами является:

Варианты ответа:

- а) жировая эмболия;
- б) травматический рабдомиолиз (краш-синдром) ;
- в) инфекции.

16. Ведущим звеном патогенеза при постгеморрагическом шоке является:

Варианты ответа:

- а) ослабление насосной функции сердца;
- б) уменьшение объема крови;
- в) падение сосудистого тонуса.

17. Возврат крови к сердцу при шоке снижается из-за:

Варианты ответа:

- а) централизации кровообращения;
- б) повышенного выхода жидкости из сосудов;
- в) образования тромбов в крупных венах;
- г) выброса катехоламинов и кортикостероидов.

18. При развившемся общем адаптационном синдроме происходит преимущественная гипертрофия:

Варианты ответа:

- а) клубочковой зоны коры надпочечников;
- б) пучковой зоны коры надпочечников;
- в) сетчатой зоны коры надпочечников;
- г) мозгового слоя надпочечников;
- д) щитовидной железы;
- е) задней доли гипофиза.

19. Основными стресс-лимитирующими системами являются:

Варианты ответа:

- а) система опиоидных пептидов;
- б) серотонинергическая система;
- в) ГАМК-ергическая система;
- г) все вышеперечисленные.

20. Укажите наиболее характерные последствия длительного патогенного стресса:

Варианты ответа:

- а) гипо- и дистрофии коркового слоя надпочечников;

- б) гипертрофия аденогипофиза;
- в) атрофия аденогипофиза;
- г) аллергические реакции;
- д) лейкозы;
- е) анемии.

21. Укажите влияние опиоидных пептидов при стрессе на симпатическую нервную систему:

Варианты ответа:

- а) активируют ее;
- б) угнетают выход норадреналина из синапсов;
- в) стимулируют выход норадреналина из синапсов;
- г) активируют взаимодействие нейронов с норадреналином.

22. В формировании ИБС при хроническом стрессе важную роль играет:

Варианты ответа:

- а) стабилизация мембран лизосом;
- б) избыток цитоплазматического Ca^{2+} в кардиомиоцитах;
- в) гипокатехоламинемия;
- г) усиление фибринолиза.

23. Септический шок характеризуется:

Варианты ответа:

- а) повышением АД;
- б) понижением МОС;
- в) повышением МОС;
- г) повышением ОПСС.

24. Развитие II стадии общего синдрома адаптации при стрессе сопровождается:

Варианты ответа:

- а) повышением резистентности;
- б) увеличением размеров тимуса;
- в) понижением продукции глюкокортикоидов;
- г) гипоплазией коры надпочечников;
- д) обострением хронических заболеваний.

ТИПОВЫЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ТКАНЕВОГО РОСТА. ОПУХОЛИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Коканцероген — это:

Варианты ответа:

- а) канцероген, действующий совместно с другим канцерогеном;
- б) РНК-онковирус, действующий совместно с другим канцерогеном;
- в) фактор, сам по себе не вызывающий опухоли, но потенцирующий действие истинных канцерогенов.

2. Канцерогенное действие могут оказывать:

Варианты ответа:

- а) избыток МК;
- б) IgD;
- в) компонент комплемента С3а;
- г) свободные радикалы.

3. Укажите фактор, способствующий реализации действия канцерогенных агентов на клетки организма:

Варианты ответа:

- а) действие синканцерогена;
- б) действие антиоксидантов;
- в) подавление антицеллюлярных механизмов противоопухолевой защиты организма;
- г) активация антимутационных механизмов противоопухолевой защиты организма.

4. Укажите фактор, направленный на уничтожение опухолевых клеток в организме:

Варианты ответа:

- а) аллогенное ингибирование;
- б) фибриновая пленка на поверхности опухолевых клеток;
- в) блокирующие АТ.

5. Укажите, обеспечивает ли активация гуморального звена иммунитета эффективную противоопухолевую защиту организма:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

6. Укажите признак, не характерный для доброкачественных опухолей:

Варианты ответа:

- а) медленное формирование опухолевого узла;
- б) экспансивный рост;
- в) рецидивирование;
- г) относительно высокая степень клеточной и функциональной дифференцировки;
- д) низкая выраженность опухолевой прогрессии.

7. Для клеток злокачественных опухолей характерно:

Варианты ответа:

- а) ослабление анаэробного гликолиза;
- б) гипогидратация опухолевой ткани;
- в) отсутствие качественных изменений белкового обмена;
- г) активация обмена нуклеиновых кислот.

8. Онкобелки — это:

Варианты ответа:

- а) белки, блокирующие клеточное дыхание;
- б) белки, угнетающие гликолиз;
- в) белки, обуславливающие опухолевую трансформацию нормальной клетки.

9. Укажите метаболическую особенность, характерную для опухолевой ткани:

Варианты ответа:

- а) усиливается тканевое дыхание;
- б) содержание молочной кислоты повышается;
- в) происходит сдвиг рН в щелочную сторону.

10. Укажите фактор, способствующий росту опухолевых клеток:

Варианты ответа:

- а) слабовыраженные антигенные свойства опухолевых клеток;
- б) продукция фактора некроза опухоли организмом;
- в) усиление процессов конечной дифференцировки опухолевых клеток;
- г) активация естественных киллеров (НК-клеток).

11. К канцерогенезу приводит:

Варианты ответа:

- а) избыточная экспрессия нормальных генов, контролирующих деление клеток;
- б) структурные модификации ДНК под действием канцерогенов;
- в) инактивация канцерогенами регуляторных цитоплазматических белков;
- г) все вышеперечисленное.

12. Первая стадия химического канцерогенеза называется:

Варианты ответа:

- а) промоцией;
- б) коканцерогенезом;
- в) прогрессией;
- г) инициацией;
- д) проканцерогенезом.

13. Укажите структуру клетки, являющуюся мишенью для химических канцерогенов:

Варианты ответа:

- а) цитоплазматическая мембрана;
- б) саркоплазматический ретикулум;
- в) молекулы внутриклеточного матрикса;
- г) ядерная ДНК;
- д) лизосомы;
- е) митохондрии.

14. Вторая стадия химического канцерогенеза называется:

Варианты ответа:

- а) промоцией;
- б) коканцерогенезом;
- в) прогрессией;
- г) инициацией;
- д) проканцерогенезом.

15. Укажите особенности белкового обмена в клетках злокачественных опухолей:

Варианты ответа:

- а) подавление синтеза белка;
- б) преобладание катаболизма белка;
- в) возможность образования эмбрионального белка.

16. Термин «опухолевая прогрессия» обозначает:

Варианты ответа:

- а) увеличение массы опухоли;
- б) постоянное выделение более злокачественных клонов клеток;
- в) ускользание опухоли от иммунного надзора;
- г) начало синтеза онкобелков;
- д) метастазирование опухолевых клеток.

17. «Опухолевая прогрессия» — это:

Варианты ответа:

- а) качественное и количественное отличие основных биологических свойств опухолевой ткани от нормальной аутологической, а также от других патологически измененных тканей;

б) качественные и количественные, генетически закрепленные, передающиеся от клетки к клетке независимо друг от друга изменения свойств опухолевых клеток, обуславливающие нарастание степени злокачественности новообразования.

18. Укажите последовательность основных стадий гематогенного и лимфогенного путей метастазирования опухолевых клеток:

Варианты ответа:

а) перенос клеток опухоли в токе крови, лимфы и образование тромбоза, инвазия клеток опухоли в просвет сосуда, инвазия клеток опухоли из сосуда в нормальную ткань, деструкция нормальной ткани, окружающей опухоль;

б) инвазия клеток опухоли в просвет сосуда, перенос клеток опухоли в токе крови, лимфы и образование тромбоза, инвазия клеток опухоли из сосуда в нормальную ткань;

в) деструкция нормальной ткани, окружающей опухоль, инвазия клеток опухоли в просвет сосуда, перенос клеток опухоли в токе крови, лимфы и образование тромбоза, инвазия клеток опухоли из сосуда в нормальную ткань.

19. Укажите возможную причину рецидивирования опухолей:

Варианты ответа:

а) подавление факторов местного иммунитета;

б) низкая активность антицеллюлярных механизмов противоопухолевой защиты организма;

в) проникновение фрагмента ДНК опухолевой клетки, содержащей активный онкоген, в геном нормальной клетки;

г) проникновение фрагмента «опухолевой» РНК в нормальную клетку.

20. В число методов терапии злокачественных опухолей включают:

Варианты ответа:

а) устранение канцерогенов из окружающей среды;

б) предотвращение контакта канцерогенов с организмом;

в) повышение активности механизмов противоопухолевой защиты;

г) выявление и лечение доброкачественных опухолей.

21. Укажите фактор, ингибирующий деление клеток:

Варианты ответа:

а) факторы роста;

б) снижение поверхностного натяжения клеток;

в) цГМФ;

г) кейлоны.

22. Укажите фактор, защищающий опухолевые клетки от действия иммунных механизмов организма:

Варианты ответа:

- а) аллогенное ингибирование;
- б) интернализация антигенных структур опухолевой клетки;
- в) Т-киллеры;
- г) Т-хелперы;
- д) фагоциты.

23. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) канцероген — агент, вызывающий опухоль;
- б) канцероген — вещество, секретируемое опухолевыми клетками и способствующее их размножению.

24. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) клеточный онкоген — внедрившийся в клеточный геном вирусный опухолеродный ген;
- б) клеточный онкоген — ген, контролирующий деление клетки, внедрившийся в нормальную клетку из опухолевой;
- в) клеточный онкоген — ген клетки, контролирующий ее деление, превратившийся в опухолеродный ген под влиянием канцерогена.

25. Укажите клетки, являющиеся основными продуцентами фактора некроза опухолей:

Варианты ответа:

- а) нейтрофилы;
- б) эозинофилы;
- в) моноциты;
- г) тромбоциты;
- д) эритроциты.

26. Укажите типовую форму патологии тканевого роста:

Варианты ответа:

- а) некроз ткани;
- б) патологическая гипертрофия;
- в) гиперплазия митохондрий;
- г) саркомы;
- д) карциномы.

27. К дисплазии может привести:

Варианты ответа:

- а) нарушение генетической программы клеток;

- б) острая гипергликемия;
- в) внеклеточный ацидоз;
- г) дыхательный алкалоз.

28. К антимуtagenным факторам относятся:

Варианты ответа:

- а) фолиевая кислота, метионин, интерферон;
- б) противосудорожные препараты;
- в) противоопухолевые препараты;
- г) рентгеноконтрастные препараты.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ЭРИТРОЦИТОВ

Укажите правильный вариант ответа

1. Общее количество крови в организме здорового взрослого человека составляет (по отношению к массе тела) в среднем (%):

Варианты ответа:

- а) 3;
- б) 7;
- в) 15.

2. Показатель Ht — это:

Варианты ответа:

- а) общий объем форменных элементов (в об. %) в периферической крови;
- б) отношение концентрации Hb к числу эритроцитов в единице объема крови;
- в) отношение объема плазмы к общему объему крови.

3. Укажите нормальные показатели Ht взрослого человека:

Варианты ответа:

- а) 0,40–0,55;
- б) 0,45–0,65;
- в) 0,36–0,48;
- г) 0,32–0,52.

4. Укажите тип гипоксии, развивающийся в организме в первые минуты после массивной острой кровопотери:

Варианты ответа:

- а) гемический;
- б) циркуляторный;

- в) тканевой;
- г) респираторный.

5. Укажите тип гипоксии, который наблюдается в организме через 2–3 сут после острой кровопотери средней тяжести с успешным результатом проведенной терапии:

Варианты ответа:

- а) смешанный (тканевой и циркуляторный);
- б) тканевой;
- в) гемический;
- г) циркуляторный.

6. Развитие гиперволемии возможно в сочетании с гипоосмией крови:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

7. Укажите интервал времени, в течение которого обычно восстанавливается белковый состав плазмы крови после острой кровопотери:

Варианты ответа:

- а) 1–2 суток;
- б) 3–4 суток;
- в) 5–7 суток;
- г) 8–10 суток.

8. Укажите состояние, которое может вызвать повышение выработки эритропоэтина:

Варианты ответа:

- а) артериальная гипоксемия;
- б) повышенное насыщение крови кислородом;
- в) увеличение содержания Hb в крови.

9. Укажите состояние, которое может обусловить снижение цветового показателя:

Варианты ответа:

- а) большое количество ретикулоцитов в периферической крови;
- б) мегалоцитоз и мегалобластоз;
- в) гиперхромия эритроцитов.

10. Охарактеризуйте состояние эритроцитарного ростка костного мозга при анемии, протекающей с содержанием Hb равным 60 г/л и ретикулоцитов периферической крови, равным 0,9 %:

Варианты ответа:

- а) регенераторное;

- б) арегенераторное;
- в) гипорегенераторное;
- г) гипопластическое.

11. Охарактеризуйте анемию, протекающую с отсутствием в костном мозге эритробластов и в периферической крови ретикулоцитов:

Варианты ответа:

- а) гипорегенераторная;
- б) гипопластическая;
- в) арегенераторная;
- г) апластическая.

12. При дефиците внутреннего фактора возникает:

Варианты ответа:

- а) железодифицитная анемия;
- б) энзимдефицитная анемия;
- в) В₁₂-дефицитная анемия;
- г) белководефицитная анемия.

13. Укажите ведущий механизм нарушений функций организма при анемиях:

Варианты ответа:

- а) полицитемическая гиповолемия;
- б) гемическая гипоксия;
- в) циркуляторная гипоксия;
- г) олигоцитемическая гиперволемия.

14. Укажите правильную последовательность стадий созревания эритроидных клеток:

Варианты ответа:

- а) эритробласт, пронормобласт, нормобласт базофильный, нормобласт полихроматофильный, нормобласт оксифильный, ретикулоцит, эритроцит;
- б) нормобласт базофильный, нормобласт полихроматофильный, нормобласт оксифильный, пронормобласт, ретикулоцит, эритробласт, эритроцит;
- в) эритробласт, пронормобласт, ретикулоцит, нормобласт базофильный, нормобласт полихроматофильный, нормобласт оксифильный, эритроцит.

15. Ретикулоциты здорового взрослого человека — это:

Варианты ответа:

- а) ретикулярные клетки, в норме содержатся в костном мозге (0,1–1,6 %), в циркулирующей крови отсутствуют;
- б) предшественники зрелых эритроцитов, в норме содержатся в периферической крови (0,2–1,2 %) и в костном мозге.

16. Охарактеризуйте состояние эритроидного ростка костного мозга при анемии, протекающей с содержанием ретикулоцитов в периферической крови, равным 3 %:

Варианты ответа:

- а) регенераторное;
- б) гипорегенераторное;
- в) гипопластическое.

17. Укажите состояние, сопровождающееся, как правило, развитием абсолютного эритроцитоза:

Варианты ответа:

- а) мегалобластная анемия;
- б) хроническая гипоксия;
- в) лимфома;
- г) гемодиллюция;
- д) гемоконцентрация.

18. Укажите состояние, сопровождающееся развитием относительного эритроцитоза:

Варианты ответа:

- а) мегалобластная анемия;
- б) гемодиллюция;
- в) болезнь Вакеза;
- г) ишемия почек;
- д) стресс-реакция.

19. Укажите гематологический показатель, характерный для острой гемолитической анемии:

Варианты ответа:

- а) выраженная гипохромия эритроцитов;
- б) увеличение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
- в) выраженный ретикулоцитоз.

20. Укажите показатель обмена железа, характерный для апластической анемии:

Варианты ответа:

- а) уменьшение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
- б) уменьшение коэффициента насыщения трансферина;
- в) увеличение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
- г) увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки.

21. Укажите анемию, относящуюся к гемоглобинопатиям:

Варианты ответа:

- а) наследственная микросфероцитарная анемия;

- б) серповидноклеточная;
- в) пароксизмальная ночная гемоглобинурия;
- г) анемия Аддисона-Бирмера.

22. Укажите анемию, характеризующуюся смещением кривой Прайс-Джонса вправо:

Варианты ответа:

- а) анемия Аддисона-Бирмера;
- б) железодефицитная анемия;
- в) наследственная гемолитическая анемия Минковского-Шоффара;
- г) острая постгеморрагическая анемия.

23. Укажите анемию, характеризующуюся смещением кривой Прайс-Джонса влево:

Варианты ответа:

- а) анемия Аддисона-Бирмера;
- б) наследственная гемолитическая анемия Минковского-Шоффара;
- в) анемия при дифиллоботриозе.

24. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое сразу после острой кровопотери:

Варианты ответа:

- а) олигоцитемическая гиповолемия;
- б) простая гиповолемия;
- в) олигоцитемическая нормоволемия;
- г) простая нормоволемия.

25. Укажите время восстановления объема циркулирующей крови (при потере до 1 л) за счет активации эритропоэза:

Варианты ответа:

- а) в течение 1–2 суток;
- б) в течение 2–3 суток;
- в) в течение 1–2 часов;
- г) после 4–5 суток;
- д) после 40 суток.

26. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое через 5–6 часов после острой кровопотери средней тяжести:

Варианты ответа:

- а) олигоцитемическая гиповолемия;
- б) простая гиповолемия;
- в) олигоцитемическая нормоволемия;
- г) простая нормоволемия.

27. Укажите анемию, характеризующуюся наибольшим повышением концентрации эритропоэтинов в крови:

Варианты ответа:

- а) острая гемолитическая анемия средней тяжести;
- б) острая постгеморрагическая анемия средней тяжести;
- в) хроническая постгеморрагическая анемия.

28. Укажите анемию, для которой не характерна гипербилирубинемия:

Варианты ответа:

- а) анемия Минковского-Шоффара;
- б) анемия Аддисона-Бирмера;
- в) фолиеводефицитная анемия;
- г) хроническая постгеморрагическая анемия.

29. Укажите состояние, при котором наблюдается простая гиповолемиа:

Варианты ответа:

- а) через 30–40 минут после острой кровопотери;
- б) через 6–8 часов после острой кровопотери средней тяжести;
- в) при ожоговом шоке;
- г) при перегревании организма.

30. Укажите время восстановления объема циркулирующей крови (при потере до 1 л) за счет поступления в сосуды тканевой жидкости:

Варианты ответа:

- а) в течение 1–2 суток;
- б) в течение 2–3 суток;
- в) в течение 1–2 часов;
- г) после 4–5 суток;
- д) после 40 суток.

31. Укажите показатель гематокрита, который можно считать увеличенным (л/л):

Варианты ответа:

- а) 0,55;
- б) 0,45;
- в) 0,35.

32. Для мегалобластной анемии характерны:

Варианты ответа:

- а) микроцитоз эритроцитов;
- б) гипохромия эритроцитов;
- в) тельца Жолли в эритроцитах;
- г) эозинофилия;
- д) гипосегментация ядер нейтрофилов.

33. К анемиям с нормобластическим типом кроветворения относятся:

Варианты ответа:

- а) В₁₂-дефицитная анемия;
- б) железодефицитная анемия;
- в) фолиеводефицитная анемия;
- г) болезнь Аддисона-Бирмера.

34. Патогенетическими факторами железодефицитной анемии являются:

Варианты ответа:

- а) нарушение синтеза ДНК;
- б) нарушение синтеза гемоглобина;
- в) нарушение синтеза ДНК;
- г) нарушение метаболизма жирных кислот в нервной ткани;
- д) дефект белков эритроцитарных мембран.

35. Абсолютный эритроцитоз развивается:

Варианты ответа:

- а) при дегидратации организма;
- б) при экзогенной гипоксии;
- в) при стресс-реакции;
- г) при артериальной гипертензии.

36. Повышенная вязкость крови не наблюдается при:

Варианты ответа:

- а) относительном эритроцитозе;
- б) абсолютном эритроцитозе;
- в) эритремии (болезни Вакеза) ;
- г) анемии Аддисона-Бирмера.

37. Укажите отеки, сопровождающиеся олигоцитемической гиповолемией:

Варианты ответа:

- а) сердечные;
- б) нефротические;
- в) печеночные;
- г) нефритические;
- д) аллергические;
- е) кахектические.

38. Для гемолитической анемии характерно:

Варианты ответа:

- а) олигоцитемическая гиповолемия;
- б) олигоцитемическая гиперволемия;

- в) полицитемическая гиповолемия;
- г) олигоцитемическая нормоволемия;
- д) полицитемическая нормоволемия.

39. Укажите наиболее ранние сроки восстановления объема циркулирующей крови после острой кровопотери средней тяжести:

Варианты ответа:

- а) через 7–8 часов;
- б) через 24–48 часов;
- в) через 4–5 суток.

40. Укажите основное звено патогенеза I стадии острой постгеморрагической анемии:

Варианты ответа:

- а) повреждение сосуда;
- б) уменьшение объема циркулирующей крови;
- в) гипоксия гемического типа;
- г) дефицит железа;
- д) снижение содержания эритроцитов в крови.

41. Укажите состояние, при котором наблюдается уменьшение показателя гематокрита:

Варианты ответа:

- а) при снижении содержания в эритроцитах 2,3-дифосфоглицерата;
- б) в течение первого часа после массивной кровопотери;
- в) через 4–5 суток после острой кровопотери средней тяжести;
- г) при неукротимой рвоте.

42. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое через 4–5 суток после острой кровопотери средней тяжести:

Варианты ответа:

- а) олигоцитемическая гиповолемия;
- б) простая гиповолемия;
- в) олигоцитемическая нормоволемия;
- г) простая нормоволемия.

43. Укажите показатель гематокрита, соответствующий состоянию после острой кровопотери средней тяжести через 20–30 мин после кровопотери (л/л):

Варианты ответа:

- а) 0,26–0,32;
- б) 0,36–0,48;
- в) 0,52–0,58.

44. В первые минуты после острой кровопотери средней тяжести возникает:

Варианты ответа:

- а) олигоцитемическая нормоволемия;
- б) нормоцитемическая гиповолемия;
- в) олигоцитемическая гиповолемия;
- г) полицитемическая гиповолемия.

45. Укажите процесс, имеющий приспособительное значение для организма в ближайшие минуты и часы после острой кровопотери:

Варианты ответа:

- а) уменьшение венозного возврата крови;
- б) периферическая вазоконстрикция;
- в) тканевая гипоперфузия;
- г) полиурия;
- д) гиповентиляция.

46. К концу первых-вторых суток после острой кровопотери средней тяжести наблюдается:

Варианты ответа:

- а) полицитемическая гиповолемия;
- б) нормоцитемическая гиповолемия;
- в) олигоцитемическая нормоволемия;
- г) олигоцитемическая гиповолемия;
- д) олигоцитемическая гиперволемиа.

47. К адаптивным реакциям организма при острой кровопотере относится:

Варианты ответа:

- а) активация эритропоэза;
- б) гиповолемия;
- в) увеличение вязкости крови;
- г) вазодилатация.

48. Костно-мозговой фазе компенсаторных реакций при острой кровопотере соответствует:

Варианты ответа:

- а) гипохромия эритроцитов;
- б) увеличение количества ретикулоцитов в крови;
- в) микроцитоз эритроцитов;
- г) лизис эритроцитов;
- д) снижение общего количества лейкоцитов в крови.

49. Укажите признак, не характерный для β -талассемии:

Варианты ответа:

- а) наследственный характер возникновения;
- б) развитие анемии;
- в) снижение синтеза β -глобина;
- г) увеличение содержания HbF в крови;
- д) снижение содержания HbA₁ в крови;
- е) наследственный эритроцитоз.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ЛЕЙКОЦИТОВ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите признак нейтрофилов:

Варианты ответа:

- а) проникают через эндотелиальный слой;
- б) предшественники антителпродуцентов;
- в) продуценты альбуминов плазмы крови;
- г) генерируют супероксидный анион-радикал.

2. К функциональным дефектам нейтрофилов относится:

Варианты ответа:

- а) нарушение адгезии;
- б) гиперсегментация ядер;
- в) макроцитоз;
- г) гипосегментация ядер;
- д) вакуолизация цитоплазмы.

3. Укажите признак В-лимфоцитов:

Варианты ответа:

- а) продуценты альбуминов плазмы крови;
- б) предшественники клеток-антителпродуцентов;
- в) макрофаги;
- г) микрофаги;
- д) клетки, обеспечивающие реализацию клеточного звена иммунитета.

4. Укажите признак Т-лимфоцитов:

Варианты ответа:

- а) предшественники клеток-антителпродуцентов;
- б) продуценты альбуминов плазмы крови;
- в) макрофаги;

- г) макрофаги;
- д) клетки, обеспечивающие реализацию клеточного звена иммунитета.

5. Вариантом патологического лейкоцитоза является:

Варианты ответа:

- а) миогенный;
- б) воспалительный;
- в) пищеварительный;
- г) новорожденных.

6. Причиной абсолютного лимфоцитоза является:

Варианты ответа:

- а) кровопотеря;
- б) плазмопотеря;
- в) уменьшение образования нейтрофилов;
- г) увеличение образования лимфоцитов;
- д) обезвоживание организма.

7. Укажите механизм возникновения истинного лейкоцитоза:

Варианты ответа:

- а) активация лейкопоэза;
- б) мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов без активации лейкопоэза;
- в) замедленное разрушение лейкоцитов;
- г) повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани.

8. Укажите: (1) биологическое значение и (2) механизмы возникновения аутоиммунной лейкопении:

Варианты ответа:

- а) (1) физиологическая, (2) лейколизис и/или нарушение лейкопоэза;
- б) (1) защитно-приспособительная, (2) перераспределительная;
- в) (1) патологическая, (2) лейколизис и/или нарушение лейкопоэза.

9. Охарактеризуйте: (1) биологическое значение и (2) механизмы возникновения лейкоцитоза:

Варианты ответа:

- а) (1) физиологический, (2) перераспределительный;
- б) (1) защитно-приспособительный, (2) истинный;
- в) (1) патологический, (2) истинный.

10. Укажите характерное изменение лейкоцитарной формулы, которое может служить дополнительным диагностическим признаком аллергии:

Варианты ответа:

- а) лейкоцитоз;

- б) лейкопения;
- в) эозинофилия;
- г) нейтрофилия.

11. Характерным признаком истинного нейтрофильного лейкоцитоза является:

Варианты ответа:

- а) нормальная лейкоцитарная формула;
- б) ядерный сдвиг нейтрофилов влево;
- в) ядерный сдвиг нейтрофилов вправо;
- г) увеличение числа молодых и бластных форм лейкоцитов в лимфоидных органах.

12. Укажите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) нейтрофилы — клетки киллеры, хелперы, супрессоры;
- б) В-лимфоциты — предшественники клеток-продуцентов АТ;
- в) Т-лимфоциты — микрофаги.

13. Укажите механизм возникновения истинной лейкопении:

Варианты ответа:

- а) повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;
- б) повышенное разрушение лейкоцитов;
- в) недостаточная мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов.

14. Укажите механизм возникновения лейкопений:

Варианты ответа:

- а) активация лейкопоэза;
- б) повышенный выход лейкоцитов в ткани;
- в) увеличение продукции эритропоэтина;
- г) уменьшение продукции эритропоэтина;
- д) мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов.

15. Укажите механизм возникновения относительных (нерегенераторных) лейкоцитозов:

Варианты ответа:

- а) активация лейкопоэза;
- б) мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов без активации лейкопоэза;
- в) повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;
- г) замедленное разрушение лейкоцитов;
- д) рециркуляция нейтрофилов.

16. Укажите механизм возникновения относительных (ложных) лейкопений:

Варианты ответа:

- а) угнетение лейкопоэза;
- б) повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;
- в) повышенное разрушение лейкоцитов в сосудистом русле и тканях.

17. Укажите заболевание, которое часто сопровождается развитием моноцитоза:

Варианты ответа:

- а) брюшной тиф;
- б) инфаркт миокарда;
- в) инфекционный мононуклеоз.

18. Укажите заболевание, не сопровождающееся эозинофилией:

Варианты ответа:

- а) поллинозы;
- б) эхинококкоз печени;
- в) хронический лимфолейкоз;
- г) аллергический ринит;
- д) хронический миелолейкоз.

19. Укажите заболевания, сопровождающиеся абсолютным лимфоцитозом:

Варианты ответа:

- а) вирусные инфекции;
- б) туберкулез;
- в) инфекционный мононуклеоз;
- г) все вышеперечисленные.

20. Укажите изменения гематологических показателей, характерные для лейкомоидной реакции миелоидного типа:

Варианты ответа:

- а) появление в крови единичных миелобластов;
- б) увеличение содержания лейкоцитов до десятков миллиардов в 1 л крови;
- в) появление в крови миелоцитов и метамиелоцитов;
- г) увеличение в крови палочкоядерных нейтрофилов;
- д) все вышеперечисленные.

21. Укажите изменения гемограммы, характерные для нейтрофильного лейкоцитоза с регенеративным ядерным сдвигом влево:

Варианты ответа:

- а) увеличение процентного содержания палочкоядерных нейтрофилов на фоне нейтрофилии;

- б) появление в крови нейтрофильных метамиелоцитов;
- в) уменьшение в крови относительного содержания лимфоцитов;
- г) все вышеперечисленные.

22. Укажите изменение периферической крови, отражающее ядерный сдвиг нейтрофилов вправо:

Варианты ответа:

- а) увеличение содержания палочкоядерных нейтрофилов;
- б) полисегментация ядер нейтрофилов;
- в) появление миелоцитов;
- г) лейкоцитоз.

23. При агранулоцитозе противoinфекционная устойчивость организма:

Варианты ответа:

- а) повышена;
- б) понижена;
- в) не изменена.

24. Укажите изменение периферической крови, не наблюдаемое при агранулоцитозе:

Варианты ответа:

- а) значительное уменьшение в крови нейтрофилов;
- б) эозинопения;
- в) абсолютный лимфоцитоз;
- г) относительный лимфоцитоз.

25. Укажите, какие лейкоциты не содержатся в периферической крови у здоровых людей:

Варианты ответа:

- а) миелоциты нейтрофильные;
- б) нейтрофилы палочкоядерные;
- в) лимфоциты;
- г) эозинофилы;
- д) моноциты.

ГЕМОБЛАСТОЗЫ. ЛЕЙКОЗЫ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите этиологический фактор лейкоза:

Варианты ответа:

- а) тяжело текущие инфекции;
- б) нервно-психические нарушения;
- в) эндокринные расстройства;
- г) постгеморрагические анемии;
- д) химические канцерогенные вещества.

2. Укажите признак лейкозов:

Варианты ответа:

- а) доброкачественная опухоль;
- б) диффузная опухоль из клеток гемопоэтической ткани костного мозга;
- в) диффузное поражение органов и тканей, содержащих гемопоэтические клетки, до этапа метастазирования;
- г) солидная опухоль из клеток гемопоэтической ткани.

3. Укажите, всегда ли при лейкозах в периферической крови можно обнаружить бластные формы:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

4. При остром лейкозе в костном мозге имеет место:

Варианты ответа:

- а) гиперплазия элементов белой крови;
- б) уменьшение количества элементов эритроцитарного ростка;
- в) уменьшение числа мегакариоцитов;
- г) все вышеперечисленное.

5. Укажите проявление острых лейкозов, свидетельствующее об их опухолевой природе:

Варианты ответа:

- а) активация нормальных ростков кроветворной ткани;
- б) интоксикация организма;
- в) клеточный атипизм;
- г) гиперальбуминемия.

6. Укажите фактор, вызывающий или потенцирующий развитие анемии при лейкозе:

Варианты ответа:

- а) вытеснение эритробластного ростка лейкозными клетками;

- б) снижение свертываемости крови;
- в) усиление образования внутреннего фактора Касла;
- г) внекостномозговое метастазирование.

7. Укажите фактор, вызывающий развитие геморрагического синдрома при лейкозах:

Варианты ответа:

- а) повышение активности антикоагулянтов, в том числе гепарина;
- б) гемоконцентрация;
- в) тромбоцитопения.

8. Укажите изменение гемограммы, характерное для хронического лимфолейкоза:

Варианты ответа:

- а) появление в крови миелоцитов;
- б) увеличение процентного содержания нейтрофилов;
- в) появление в крови метамиелоцитов;
- г) появление в мазке крови теней Боткина-Гумпрехта;
- д) относительный лимфоцитоз.

9. Укажите вариант, наиболее характерный для типичного течения хронического лимфолейкоза:

Варианты ответа:

- а) лейкопения с относительным лимфоцитозом;
- б) нормальное количество лейкоцитов с абсолютным лимфоцитозом;
- в) значительное увеличение количества лейкоцитов с лимфоцитозом до 40 %;
- г) значительное увеличение количества лейкоцитов с лимфоцитозом до 80 %.

10. Укажите изменения в периферической крови, характерные для острого лимфобластного лейкоза:

Варианты ответа:

- а) появление бластных клеток с отрицательной реакцией на липиды;
- б) появление бластных клеток с положительной ШИК-реакцией;
- в) анемия и тромбоцитопения;
- г) все вышеперечисленные.

11. Для острого миелолейкоза в периферической крови характерно наличие:

Варианты ответа:

- а) миелобластов, промиелоцитов, миелоцитов, метамиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов;
- б) миелобластов, промиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов;

в) миелоцитов, метамиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов.

12. Для хронического миелолейкоза в периферической крови характерно наличие:

Варианты ответа:

а) миелобластов, промиелоцитов, миелоцитов, метамиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов, базофилов;

б) миелобластов, промиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов, базофилов;

в) миелобластов, метамиелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов, базофилов.

13. Укажите характерное изменение в периферической крови при хроническом миелолейкозе:

Варианты ответа:

а) эозинофильно-базофильная ассоциация;

б) «лейкемический провал»;

в) лимфоцитоз;

г) нейтропения;

д) моноцитоз.

14. Укажите признак, принципиально отличающий острый миелобластный лейкоз от хронического миелолейкоза:

Варианты ответа:

а) бластные клетки в периферической крови;

б) витамин В₁₂-дефицитная анемия;

в) «лейкемический провал»;

г) наличие экстрамедуллярных очагов кроветворения.

15. Укажите тип лейкоза, при котором выявляются положительные цитохимические реакции на пероксидазу, фосфатазу и липиды:

Варианты ответа:

а) острый лимфолейкоз;

б) недифференцируемый лейкоз;

в) острый миелолейкоз.

16. В детском возрасте чаще всего встречается:

Варианты ответа:

а) хронический миелолейкоз;

б) хронический лимфолейкоз;

в) острый лимфобластный лейкоз.

17. Панцитоз (увеличение содержания в крови эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов) характерен для:

Варианты ответа:

- а) хронического миелоидного лейкоза;
- б) хронического лимфолейкоза;
- в) эритремии (болезнь Вакеза).

18. Назовите наиболее частые причины смерти при лейкозах:

Варианты ответа:

- а) кровотечение;
- б) присоединение вторичной инфекции;
- в) кровоизлияния в жизненно важные органы;
- г) все вышеперечисленные.

19. Укажите, может ли нейтропения сочетаться с лейкемоидной реакцией:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

20. Использование цитостатиков для лечения лейкозов в недостаточной дозировке может ускорить развитие опухолевой прогрессии, потому что:

Варианты ответа:

- а) усиливается скорость деления лейкозных клеток в костном мозге;
- б) в значительной степени подавляется пролиферация неизмененных клеток костного мозга;
- в) возможен отбор из лейкозных клеток наиболее злокачественных клонов.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА

Укажите правильный вариант ответа

1. Эндогенным антикоагулянтом является:

Варианты ответа:

- а) тромбоксан A_2 ;
- б) простаглицлин;
- в) протеин С;
- г) плазмин;
- д) NO.

2. Агрегацию тромбоцитов вызывает:

Варианты ответа:

- а) тромбоксан A_2 ;
- б) протромбин;
- в) NO;
- г) простаглицлин;
- д) тромбомодулин.

3. Назовите вещество, препятствующее агрегации тромбоцитов:

Варианты ответа:

- а) серотонин;
- б) фибриноген;
- в) тромбоксан A_2 ;
- г) простаглицлин;
- д) АТФ;
- е) стрептокиназа;
- ж) урокиназа.

4. Адгезия тромбоцитов к сосудистой стенке усиливается под действием следующих факторов:

Варианты ответа:

- а) образования активного тромбина;
- б) высвобождения фибриногена из тромбоцитов;
- в) обнажения коллагена субэндотелиального слоя;
- г) высвобождения простаглицлина из эндотелиальных клеток;
- д) высвобождения тромбоксана A_2 из тромбоцитов.

5. Нарушение вторичного (коагуляционного) гемостаза характерно для следующих заболеваний и форм патологии:

Варианты ответа:

- а) тромбоцитопатии;

- б) гемофилий;
- в) геморрагического васкулита;
- г) тромботической тромбоцитопенической пурпуры;
- д) болезни фон Виллебранда.

6. Активность противосвертывающей системы будет снижена при дефиците антикоагулянтов:

Варианты ответа:

- а) антитромбина III;
- б) протромбиназы;
- в) тромбксана A_2 .

7. Укажите механизм развития гемофилии А:

Варианты ответа:

- а) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фактора Виллебранда (ГП Iб) ;
- б) нарушение синтеза фактора VIII;
- в) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фибриногена (ГП IIб/IIIа).

8. Укажите механизм развития тромбоцитопатии Бернара-Сулье:

Варианты ответа:

- а) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фактора Виллебранда (ГП Iб) ;
- б) нарушение синтеза фактора VIII;
- в) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фибриногена (ГП IIб/IIIа).

9. Лизис тромба осуществляется:

Варианты ответа:

- а) плазмином;
- б) антитромбином III;
- в) гепарином.

10. Укажите механизм развития тромбостении Гланцмана:

Варианты ответа:

- а) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фактора Виллебранда (ГП Iб) ;
- б) нарушение синтеза фактора VIII;
- в) отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фибриногена (ГП IIб/IIIа).

11. Укажите механизмы, составляющие основу гемофилии:

Варианты ответа:

- а) склонность к кровотечениям вследствие нарушения сосудистого звена гемостаза;

- б) склонность к кровоточивости вследствие нарушения коагуляционного гемостаза;
- в) склонность к кровоточивости вследствие функциональной неполноценности тромбоцитов;
- г) склонность к тромбообразованию вследствие активации механизмов гемостаза.

12. Абсолютный дефицит витамина К в организме приведет к:

Варианты ответа:

- а) нарушению адгезии тромбоцитов;
- б) дисбактериозу кишечника;
- в) гиперкоагуляции;
- г) нарушению агрегации тромбоцитов;
- д) дефициту факторов свертывания в плазме крови.

13. При гемофилии А изменится:

Варианты ответа:

- а) длительность кровотечения;
- б) спонтанная агрегация тромбоцитов;
- в) время свертывания крови;
- г) тромбиновое время;
- д) величина ретракции сгустка.

14. При тромбоцитозах нарушения гемокоагуляции развиваются преимущественно в:

Варианты ответа:

- а) артериях и венах крупного диаметра;
- б) артериях и венах среднего диаметра;
- в) микрососудах.

15. Укажите патологические состояния и болезни, которые сопровождаются гипокоагуляцией:

Варианты ответа:

- а) хроническая механическая желтуха;
- б) острая гемолитическая анемия;
- в) гипертоническая болезнь;
- г) гиперлипидемия;
- д) атеросклероз.

16. Укажите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) ДВС может сопровождаться кровотечениями и коагулопатией потребления;

- б) тромбогенность фиброзной бляшки при атеросклерозе обусловлена избыточной активацией плазминогена;
- в) гнойное воспаление может сопровождаться тромбообразованием.

17. В стадию гипокоагуляции ДВС-синдрома обнаруживаются признаки истощения системы первичных антикоагулянтов:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

18. Укажите правильную последовательность событий при развитии ДВС-синдрома:

Варианты ответа:

- 1) активация факторов свертывающей системы крови и тромбоцитарного гемостаза;
 - 2) относительная недостаточность противосвертывающей системы;
 - 3) диссеминированное тромбообразование с развитием гипоксии, дистрофии тканей и органов;
 - 4) коагулопатия потребления (коагулянтов и тромбоцитов) с истощением противосвертывающих факторов;
 - 5) геморрагии;
- а) 1, 2, 3, 4, 5;
- б) 2, 1, 3, 4, 5;
- в) 3, 2, 1, 4, 5.

19. Укажите правильную последовательность стадий ДВС-синдрома:

Варианты ответа:

- а) генерализованная гиперкоагуляция белков крови и агрегация тромбоцитов → гиперкоагуляция белков крови + начальные признаки гипокоагуляции → выраженная гипокоагуляция белков крови;
- б) выраженная гипокоагуляция белков крови → гиперкоагуляция белков крови + начальные признаки гипокоагуляции → генерализованная гиперкоагуляция белков крови и агрегация тромбоцитов;
- в) гиперкоагуляция белков крови + начальные признаки гипокоагуляции → выраженная гипокоагуляция белков крови → генерализованная гиперкоагуляция белков крови и агрегация тромбоцитов.

20. I стадия ДВС-синдрома в основном связана с:

Варианты ответа:

- а) активацией фибринолиза;
- б) активацией гемостаза;

- в) истощением факторов свертывания крови;
- г) угнетением фибринолиза;
- д) активацией первичных антикоагулянтов.

21. II стадия ДВС-синдрома в основном связана с:

Варианты ответа:

- а) увеличением количества тромбоцитов;
- б) активацией гемостаза;
- в) истощением факторов свертывания крови;
- г) угнетением фибринолиза;
- д) активацией первичных антикоагулянтов.

22. Укажите механизм, составляющий основу тромбофилии:

Варианты ответа:

- а) склонность к кровотечениям вследствие нарушения сосудистого звена гемостаза;
- б) склонность к кровоточивости вследствие нарушения коагуляционного гемостаза;
- в) склонность к кровоточивости вследствие функциональной неполноценности тромбоцитов;
- г) склонность к тромбообразованию вследствие активации механизмов гемостаза.

23. Укажите механизм, составляющий основу тромбоцитопатии:

Варианты ответа:

- а) склонность к кровотечениям вследствие нарушения сосудистого звена гемостаза;
- б) склонность к кровоточивости вследствие нарушения коагуляционного гемостаза;
- в) склонность к кровоточивости вследствие функциональной неполноценности тромбоцитов;
- г) склонность к тромбообразованию вследствие активации механизмов гемостаза.

24. Тромбоцитопения — это снижение количества тромбоцитов в крови ниже:

Варианты ответа:

- а) $500 \times 10^9 / \text{л}$;
- б) $250 \times 10^9 / \text{л}$;
- в) $150 \times 10^9 / \text{л}$.

25. К геморрагиям, обусловленным тромбоцитопатиями, относят:

Варианты ответа:

- а) гемофилию С;

- б) болезнь Виллебранда;
- в) гемофилию В.

26. С патологией гемостаза связан тип кровоточивости:

Варианты ответа:

- а) имитационная;
- б) невритическая;
- в) гематомная.

27. Для нарушений сосудисто-тромбоцитарного гемостаза характерна кровоточивость:

Варианты ответа:

- а) гематомная;
- б) петехиально-синячковая;
- в) ангиоматозная;
- г) васкулитно-пурпурная;
- д) петехиально-гематомная.

28. Ускорение СОЭ определяется при:

Варианты ответа:

- а) серповидноклеточной анемии;
- б) эритроцитозе;
- в) алкалозе;
- г) гипохолестеринемии.

29. Наследственное заболевание, связанное с дефицитом VIII фактора свертывания крови, называется:

Варианты ответа:

- а) парагемофилией;
- б) гемофилией С;
- в) гемофилией А;
- г) гемофилией В.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите причину острой сердечной недостаточности:

Варианты ответа:

- а) острый инфаркт миокарда;
- б) острый миокардит;
- в) острая декомпенсация гипертрофированного миокарда;
- г) приступ пароксизмальной тахикардии;
- д) все вышеперечисленные.

2. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

- а) при сердечной недостаточности нагрузка на сердце превышает его способность совершать адекватную ей работу, что сопровождается снижением сердечного выброса ниже потребного и развитием циркуляторной гипоксии;
- б) при сердечной недостаточности уменьшается объемная скорость и увеличивается линейная скорость кровотока, что сопровождается снижением ударного выброса и повышением перфузионного давления в артериолах.

3. Укажите, может ли развиться сердечная недостаточность при быстром возобновлении коронарного кровотока в ранее окклюзированной артерии:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

4. Укажите, тождественны ли понятия «сердечная астма» и «сердечная недостаточность»:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

5. Укажите изменение внутрисердечной гемодинамики при миогенной дилатации желудочков сердца:

Варианты ответа:

- а) растет скорость систолического изгнания крови из желудочков;
- б) увеличивается диастолический объем крови в полости желудочков;
- в) снижается давление крови в правом предсердии и устьях полых вен.

6. Укажите, возможно ли развитие коронарной недостаточности в условиях повышенного (по сравнению с покоем) коронарного кровотока:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

7. При тоногенной дилатации миокарда уменьшается ударный выброс сердца:

Варианты ответа:

- а) верно;
- б) неверно.

8. В фазе устойчивой компенсации интенсивность функционирования гипертрофированных кардиомиоцитов:

Варианты ответа:

- а) предельно увеличивается;
- б) снижается до нормы;
- в) прогрессивно падает.

9. Укажите, тождественны ли понятия «сердечная астма» и «сердечная недостаточность»:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

10. Укажите характерные изменения содержания катионов в кардиомиоцитах при их ишемии:

Варианты ответа:

- а) увеличение содержания Na^+ , Ca^{2+} , H^+ и уменьшение содержания K^+ ;
- б) снижение содержания Na^+ , Ca^{2+} , H^+ и увеличение содержания K^+ .

11. Основными звеньями патогенеза перегрузочной сердечной недостаточности при пороках сердца является:

Варианты ответа:

- а) увеличение секреции СТГ;
- б) увеличение секреции ренина;
- в) дисбаланс между увеличенной массой актомиозина и массой митохондрий с исходом в относительный энергодефицит.

12. К развитию сердечной астмы может привести:

Варианты ответа:

- а) левожелудочковая сердечная недостаточность;
- б) правожелудочковая сердечная недостаточность.

13. Развитие венозной гиперемии и отек легких вызывает:

Варианты ответа:

- а) правожелудочковая сердечная недостаточность;
- б) левожелудочковая сердечная недостаточность.

14. Укажите вид сердечной недостаточности, который не приведет к развитию отека легких:

Варианты ответа:

- а) правожелудочковая;
- б) левожелудочковая;
- в) тотальная.

15. Выберите верное утверждение:

Варианты ответа:

- а) гипертрофия с миогенной дилатацией сердца обычно характеризуется увеличением сердечного выброса;
- б) гипертрофия с миогенной дилатацией сердца характеризуется увеличением сократительной способности миокарда;
- в) дилатационная гипертрофия развивается в результате увеличения систолического объема крови и увеличения конечного диастолического давления в полостях сердца.

16. Укажите основной фактор риска инфаркта миокарда:

Варианты ответа:

- а) гипотиреоз;
- б) гипотоническая болезнь;
- в) жировое истощение;
- г) атеросклероз.

17. Укажите некоронарогенный некроз (инфаркт) миокарда:

Варианты ответа:

- а) электролитный-стероидный;
- б) при тромбозе венечных сосудов;
- в) при эмболии венечных сосудов.

18. О недостаточности левого сердца с наибольшей вероятностью свидетельствуют изменения:

Варианты ответа:

- а) системного АД;
- б) центрального венозного давления;
- в) давления в капиллярах легочной артерии;
- г) пульсового давления.

19. Угнетение сократительной способности левого желудочка в результате ишемии или некроза миокарда всегда сопровождается:

Варианты ответа:

- а) увеличением конечного диастолического объема левого желудочка;
- б) уменьшением конечного диастолического объема левого желудочка;
- в) увеличением ЧСС;
- г) увеличением кровяного давления.

20. Укажите срочные механизмы компенсации гемодинамических нарушений при сердечной недостаточности:

Варианты ответа:

- а) тахикардия;
- б) гомеометрический механизм;
- в) гетерометрический механизм Франка-Старлинга;
- г) все вышеперечисленные.

21. Укажите вещество, наиболее сильно расширяющее коронарные сосуды при ишемии миокарда:

Варианты ответа:

- а) молочная кислота;
- б) гистамин;
- в) брадикинин;
- г) аденозин;
- д) CO₂.

22. Тахикардия при сердечной недостаточности возникает в результате:

Варианты ответа:

- а) повышенного кровоснабжения легких;
- б) сниженного кровоснабжения легких;
- в) рефлекса Бейнбриджа.

23. Укажите вид сердечной недостаточности по механизму возникновения:

Варианты ответа:

- а) систолическая;
- б) диастолическая;
- в) от перегрузки давлением;
- г) компенсированная.

24. Факторами, приводящими к перегрузке миокарда сопротивлением, являются:

Варианты ответа:

- а) стеноз устья аорты;

- б) артериальная гипертензия;
- в) бронхиальная астма;
- г) все вышеперечисленные.

25. К механизмам компенсации гемодинамических нарушений при острой сердечной недостаточности относится:

Варианты ответа:

- а) гетерометрическая гиперфункция сердца;
- б) гипертрофия миокарда;
- в) брадикардия;
- г) увеличение числа митохондрий.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. СОСУДИСТЫЕ НАРУШЕНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Понятие «артериальная гипертензивная реакция» означает:

Варианты ответа:

- а) временный подъем АД выше нормы;
- б) стойкий подъем АД: систолического — выше 160 мм рт. ст., диастолического — 95 мм рт. ст.

2. Понятие «артериальная гипертензия» означает:

Варианты ответа:

- а) стойкое увеличение АД: систолического — выше 160 мм рт.ст., диастолического — 95 мм рт.ст.;
- б) увеличение АД: систолического — выше 160 мм рт.ст., диастолического — 95 мм рт.ст., нормализующегося сразу после прекращения действия причинного фактора.

3. Укажите, возможно ли развитие артериальной гипотензии при гиперпродукции ренина:

Варианты ответа:

- а) возможно;
- б) невозможно.

4. Хроническая недостаточность надпочечников сопровождается:

Варианты ответа:

- а) артериальной гипертензией;

- б) артериальной гипотензией;
- в) инсультами.

5. Укажите причину ренопривной артериальной гипертензии:

Варианты ответа:

- а) стеноз двух главных почечных артерий;
- б) тромбоз почечной вены;
- в) поликистоз почек;
- г) нефроз.

6. Укажите величины АД в мм рт.ст., свидетельствующие о наличии гипертензии у людей в возрасте от 20 до 60 лет:

Варианты ответа:

- а) 125/75;
- б) 135/85;
- в) 120/90;
- г) 90/60;
- д) 160/95.

7. Укажите величины артериального систолического и диастолического давления в мм рт.ст., свидетельствующие о наличии артериальной гипотензии у людей в возрасте от 20 до 60 лет:

Варианты ответа:

- а) 115/80;
- б) 100/60;
- в) 108/70;
- г) 90/55.

8. Патогенез первичной АГ предположительно включает следующее звено:

Варианты ответа:

- а) истощение функции коры надпочечников;
- б) генерализованный наследственный дефект мембранных ионных насосов: кальциевого и натрий-калиевого;
- в) генетически обусловленная гипопродукция минералокортикоидов.

9. Укажите виды «симптоматических» артериальных гипертензий:

Варианты ответа:

- а) тиреоидная;
- б) цереброишемическая;
- в) почечная;
- г) рефлексогенная;
- д) все вышеперечисленные.

10. Укажите отличия первичной АГ от других видов «симптоматических» АГ:

Варианты ответа:

- а) повышение АД возникает при отсутствии значительных органических поражений внутренних органов;
- б) возникает в результате первичного нарушения функции почек и эндокринных желез;
- в) возникает в результате нарушения функции надпочечников;
- г) развивается вследствие первичного повреждения рецепторов дуги аорты и синокаротидной зоны.

11. Авторами нейрогенной теории патогенеза первичной АГ являются:

Варианты ответа:

- а) Г. Ф. Ланг и А. Л. Мясников;
- б) Э. Гелльгорн;
- в) Ю. В. Постнов и С. Н. Орлов;
- г) А. С. Guyton.

12. Авторами мембранной концепции патогенеза первичной гипертензии являются:

Варианты ответа:

- а) Г. Ф. Ланг и А. Л. Мясников;
- б) Э. Гелльгорн;
- в) Ю. В. Постнов и С. Н. Орлов;
- г) А.С. Guyton.

13. В состав антигипертензивной системы не входит:

Варианты ответа:

- а) ангиотензин II;
- б) простаглицлин;
- в) брадикинин;
- г) NO;
- д) Na-уретический гормон.

14. Портальная гипертензия может возникнуть вследствие:

Варианты ответа:

- а) левожелудочковой сердечной недостаточности;
- б) наложения порто-кавального анастомоза;
- в) цирроза печени;
- г) гиповолемии.

15. Укажите механизм развития реноваскулярной АГ:

Варианты ответа:

- а) активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;

- б) недостаточность простагландиновой и кининовой систем почек;
- в) недостаточность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- г) активация простагландин-кининовой системы в почках.

16. Коллапс возникает лишь при быстром значительном уменьшении объема крови:

Варианты ответа:

- а) верно;
- б) неверно.

17. Укажите вещество, обладающее прямым вазопрессорным действием:

Варианты ответа:

- а) ангиотензин II;
- б) АДГ;
- в) адреналин;
- г) норадреналин;
- д) все вышеперечисленные.

18. Укажите вещество, обладающее сосудорасширяющим эффектом:

Варианты ответа:

- а) глюкокортикоиды;
- б) АДГ;
- в) альдостерон;
- г) простагландин.

19. Эндокринные гипертензии возникают при:

Варианты ответа:

- а) тотальной гипофункции коркового слоя надпочечников;
- б) гипофункции мозгового слоя надпочечников;
- в) гипофункции клубочковой зоны коркового слоя надпочечников;
- г) гипофункции щитовидной железы;
- д) гипотиреоза;
- е) тиреотоксикозе.

20. Артериальная гипотензия может возникнуть при:

Варианты ответа:

- а) доброкачественной кортикостероме;
- б) поликистозе почек;
- в) гипертиреозе;
- г) травматическом шоке;
- д) ишемии мозга.

НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите изменение, которое при гипер адреналинемии повреждает миокард:

Варианты ответа:

- а) снижение потребления миокардом кислорода;
- б) гипероксигенация миокарда;
- в) уменьшение доставки кислорода к миокарду с кровью;
- г) повышение эффективности сопряжения аэробного окисления и фосфорилирования в кардиомиоцитах;
- д) увеличение содержания АТФ в кардиомиоцитах.

2. Укажите, избыток каких факторов в крови и миокарде увеличивает потребление кислорода сердцем:

Варианты ответа:

- а) катехоламинов;
- б) аденозина;
- в) ацетилхолина;
- г) холестерина.

3. При недостаточности аортальных клапанов уменьшается коронарный кровоток:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

4. Укажите патогенетические факторы развития сердечных аритмий:

Варианты ответа:

- а) внутриклеточный ацидоз в кардиомиоцитах;
- б) потеря ионов калия кардиомиоцитами;
- в) дефицит АТФ в клетках миокарда;
- г) накопление Ca^{2+} в саркоплазме и митохондриях кардиомиоцитов;
- д) все вышеперечисленные.

5. Укажите виды аритмий, которые могут быть обусловлены механизмом повторного входа волны возбуждения («re-entry»):

Варианты ответа:

- а) пароксизмальная тахикардия желудочков;
- б) мерцание предсердий;
- в) желудочковая экстрасистолия;
- г) все вышеперечисленные.

6. Во время мерцания предсердий ритм возбуждения желудочков:

Варианты ответа:

- а) правильный;
- б) определяется клетками-водителями ритма атриовентрикулярного узла;
- в) определяется желудочковыми эктопическими очагами возбуждения;
- г) определяется импульсами, поступающими из предсердий.

7. К синусовой брадикардии относится:

Варианты ответа:

- а) ЧСС выше 90 уд./ минуту;
- б) скорость диастолической деполяризации повышена;
- в) относится к гетеротопным аритмиям;
- г) зубец Р, как правило, деформирован;
- д) автоматизм синусового узла понижен.

8. Синусовую тахикардию характеризует:

Варианты ответа:

- а) ЧСС достигает 90–180 уд. / минуту;
- б) возникает при физической нагрузке;
- в) возникает при повышении температуры тела;
- г) возникает при сердечной недостаточности кровообращения;
- д) все вышеперечисленное.

9. Парасимизмальной тахикардии желудочков соответствует:

Варианты ответа:

- а) ЧСС увеличивается до 140–250 уд. / минуту;
- б) комплекс QRS деформирован и уширен;
- в) внезапное начало;
- г) все вышеперечисленное.

10. К атриовентрикулярным блокадам относятся блокады, вызванные нарушением проведения импульсов по:

Варианты ответа:

- а) проводящей системе предсердий;
- б) атриовентрикулярному узлу;
- в) основному стволу пучка Гиса;
- г) всем ветвям пучка Гиса.

11. Укажите фактор, который может быть причиной уширения и деформации желудочкового комплекса (QRS):

Варианты ответа:

- а) гипертрофия одного из желудочков;
- б) блокада ножек пучка Гиса;
- в) миграция суправентрикулярного водителя ритма.

12. Атриовентрикулярная блокада I степени характеризуется:

Варианты ответа:

- а) нарастающим от комплекса к комплексу удлинением интервала PQ;
- б) стабильным удлинением интервала PQ более 0,20 с;
- в) периодическим выпадением желудочковых комплексов (QRS) ;
- г) полным разобщением предсердного и желудочкового комплексов.

13. Желудочковые экстрасистолы характеризуются следующими ЭКГ-признаками:

Варианты ответа:

- а) укорочением интервала R-R перед экстрасистолой;
- б) отсутствием зубца Р перед экстрасистолическим комплексом QRS;
- в) деформацией и уширением экстрасистолического комплекса QRS;
- г) полной компенсаторной паузой;
- д) все вышеперечисленные.

14. В основе компенсаторной паузы после желудочковой экстрасистолы лежит:

Варианты ответа:

- а) снижение возбудимости клеток синусно-предсердного узла;
- б) повышение возбудимости клеток синусно-предсердного узла;
- в) приход очередного импульса возбуждения в миокард желудочка в фазу абсолютной рефрактерности;
- г) положительный дромотропный эффект экстрасистолы.

15. Внутрипредсердная блокада характеризуется следующими ЭКГ-признаками:

Варианты ответа:

- а) удлинением интервала PQ более 0,20 с;
- б) деформацией комплекса QRS;
- в) появлением отрицательного зубца Р;
- г) увеличением длительности зубца Р более 0,11 с.

16. К номотопным аритмиям не относятся:

Варианты ответа:

- а) синусовая тахикардия;
- б) синусовая брадикардия;
- в) синусовая аритмия;
- г) трепетание предсердий.

17. Фибрилляция желудочков — это:

Варианты ответа:

- а) групповая желудочковая экстрасистолия;

- б) полная диссоциация сокращений предсердий и желудочков;
- в) хаотическое сокращение отдельных групп кардиомиоцитов;
- г) тахикардия с ритмом 250–300 в минуту.

18. Выберите неверное утверждение:

Варианты ответа:

- а) ПОЛ в зоне ишемии миокарда и инфаркта усиливается;
- б) субстратами ПОЛ являются ненасыщенные жирные кислоты бимолекулярного липидного слоя мембран;
- в) активация ПОЛ способствует выходу ферментов из лизосом в цитозоль;
- г) образующиеся при ПОЛ перекиси и радикалы увеличивают сопряжение окисления и фосфорилирования АДФ, что способствует образованию микроэргов.

19. К нарушениям сердечного автоматизма относится:

Варианты ответа:

- а) экстрасистолия;
- б) синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW);
- в) синусовая брадикардия;
- г) атриовентрикулярная блокада;
- д) блокада левой ножки пучка Гиса.

20. К нарушениям возбудимости сердца относится:

Варианты ответа:

- а) фибрилляция желудочков;
- б) синусовая аритмия;
- в) поперечная блокада;
- г) синусовая тахикардия.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. Укажите изменение, по сравнению с нормой, вентиляционно-перфузионного показателя, если $MAV = 3$ л/минуту, а $MOC = 5$ л/минуту:

Варианты ответа:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется.

2. Укажите, приводит ли понижение возбудимости дыхательного центра к возникновению дыхания типа Чейн-Стокса:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

3. Укажите, характерно ли для диабетической комы дыхание Куссмауля:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

4. Укажите изменение показателей, характерные для обструктивного типа нарушения вентиляции:

Варианты ответа:

- а) $ОФВ_1$ уменьшен, коэффициент Тиффно снижен;
- б) максимальная объемная скорость выдоха снижена, частота дыхания увеличена;
- в) все вышеперечисленное.

5. Амплитуда дыхания при дыхании Биота:

Варианты ответа:

- а) нарастающая, затем убывающая;
- б) постоянная;
- в) убывающая;
- г) нарастающая.

6. Укажите причину нарушения проходимости нижних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) попадание жидкостей в просвет бронхиол;
- б) сдавление извне стенок гортани и трахеи;
- в) ларингоспазм.

7. Укажите причину уменьшения перфузии легких:

Варианты ответа:

- а) сердечно-сосудистая недостаточность;
- б) пороки сердца;
- в) эмболия легочной артерии;
- г) все вышеперечисленное.

8. В развитии эмфиземы легких играет роль следующий патогенетический фактор:

Варианты ответа:

- а) повышение возбудимости холинэргических рецепторов;
- б) сенсбилизация организма;
- в) ранее экспираторное закрытие дыхательных путей.

9. Укажите состояния, при которых в большинстве случаев наблюдается инспираторная одышка:

Варианты ответа:

- а) сужение просвета трахеи;
- б) отек гортани;
- в) I стадия асфиксии;
- г) сдавление трахеи увеличенной щитовидной железой;
- д) все вышеперечисленные.

10. Минутная альвеолярная вентиляция при частом поверхностном дыхании:

Варианты ответа:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется;

11. Укажите изменения показателей, характерные и для обструктивного, и для рестриктивного типов нарушения вентиляции:

Варианты ответа:

- а) частота дыхания увеличена;
- б) ОФВ₁ уменьшен;
- в) все вышеперечисленные.

12. Укажите вид комы при СД, сопровождающийся дыханием Куссмауля:

Варианты ответа:

- а) гипогликемическая;
- б) гиперосмолярная;
- в) кетоацидотическая.

13. Амплитуда дыхания при дыхании Чейн-Стокса:

Варианты ответа:

- а) нарастающая, затем убывающая;
- б) постоянная;
- в) убывающая;
- г) нарастающая.

14. Укажите причины нарушения проходимости нижних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) ларингоспазм, утолщение стенок гортани и трахеи;
- б) попадание жидкостей в просвет бронхов, спазм бронхиол, снижение эластических свойств легких.

15. Назовите причины периодического дыхания:

Варианты ответа:

- а) уремия, торможение ЦНС во время сна;
- б) гипоксия мозга, лекарственные интоксикации;
- в) все вышеперечисленное.

16. Укажите вид дыхания, соответствующий периодическому:

Варианты ответа:

- а) Куссмауля;
- б) гаспинг-дыхание;
- в) Биота.

17. Укажите вид дыхания, соответствующий агональному:

Варианты ответа:

- а) Чейн-Стокса;
- б) Биота;
- в) гаспинг-дыхание;
- г) волнообразное.

18. Укажите состояния, при которых в большинстве случаев наблюдается экспираторная одышка:

Варианты ответа:

- а) сужение просвета трахеи, отек гортани;
- б) эмфизема легких, приступ бронхиальной астмы;
- в) сдавление трахеи увеличенной щитовидной железой.

19. Нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу развиваются при:

Варианты ответа:

- а) эмфиземе, хроническом бронхите, бронхиальной астме;

б) межреберном миозите, двухстороннем закрытом пневмотораксе, пневмонии, сухом плеврите, ателектазе легких.

20. Укажите, приведет ли гипокапния к снижению рН крови:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

21. Минутная альвеолярная вентиляция при редком поверхностном дыхании:

Варианты ответа:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется.

22. Для дыхательной недостаточности не характерна:

Варианты ответа:

- а) одышка;
- б) тахикардия;
- в) анемия;
- г) цианоз;
- д) гипоксия.

23. Укажите, к какому виду дыхания относится частое дыхание:

Варианты ответа:

- а) брадипное;
- б) тахипное;
- в) гаспинг-дыхание;
- г) апноэ.

24. Укажите причины нарушения проходимости нижних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) попадание жидкости в просвет бронхиол;
- б) утолщение слизистой бронхиол;
- в) спазм бронхиол;
- г) снижение эластических свойств легких;
- д) все вышеперечисленное.

25. Характер дефицита сурфактанта при респираторном дистресс-синдроме взрослых:

Варианты ответа:

- а) первичный;
- б) вторичный.

26. Укажите, развивается ли феномен экспираторной компрессии в норме при форсированном выдохе:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

27. Минутная альвеолярная вентиляция при частом глубоком дыхании:

Варианты ответа:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется.

28. Для крупозной пневмонии характерно:

Варианты ответа:

- а) частое глубокое дыхание (гиперпноэ) ;
- б) глубокое редкое дыхание;
- в) дыхание Биота;
- г) частое поверхностное дыхание (полипноэ);
- д) дыхание Куссмауля.

29. Укажите изменения показателей, характерные для рестриктивного типа нарушения вентиляции:

Варианты ответа:

- а) $ООВ_1$ уменьшен;
- б) коэффициент Тиффно не изменен;
- в) частота дыхания увеличена;
- г) все вышеперечисленное.

30. Для дыхательной недостаточности характерны:

Варианты ответа:

- а) одышка;
- б) изменение напряжения C_2 и CO в крови;
- в) изменения показателей вентиляции легких;
- г) изменения кислотно-основного состояния;
- д) все вышеперечисленные.

31. Укажите изменения, по сравнению с нормой, вентиляционно-перфузионного показателя, если $МAB = 8$ л/минуту, а $МОС = 9$ л/минуту:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

32. Амплитуда дыхания при гаспинг-дыхании:

Варианты ответа:

- а) нарастающая, затем убывающая;
- б) постоянная;
- в) убывающая;
- г) нарастающая.

33. Укажите причины нарушения проходимости нижних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) ларингоспазм;
- б) сдавление стенок гортани и трахеи извне;
- в) утолщение стенок гортани и трахеи;
- г) утолщение слизистой бронхиол.

34. Укажите фактор, определяющий адекватность легочной нагрузки уровню альвеолярной вентиляции:

Варианты ответа:

- а) легочное сосудистое сопротивление;
- б) объем циркулирующей крови;
- в) внутриальвеолярное давление воздуха;
- г) эффективная работа левого и правого желудочков сердца;
- д) все вышеперечисленные.

35. Укажите вид отека легких при респираторном дистресс-синдроме взрослых:

Варианты ответа:

- а) кардиогенный;
- б) некардиогенный.

36. Укажите возможные показатели коэффициента Тиффно у здоровых людей (%):

Варианты ответа:

- а) 40–50;
- б) 50–60;
- в) 80–90.

37. Укажите заболевания, при которых нарушения вентиляции легких, как правило, развиваются по обструктивному типу:

Варианты ответа:

- а) крупозная пневмония, плеврит;
- б) хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма;
- в) ателектаз легких.

38. Начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс-синдрома взрослых является:

Варианты ответа:

- а) легочная артериальная гипертензия;
- б) отек легких;
- в) нарушение диффузии газов;
- г) уменьшение количества сурфактанта;
- д) повышение проницаемости сосудов легких для белка.

39. Появление у больного дыхания Куссмауля с наибольшей вероятностью свидетельствует о развитии у него:

Варианты ответа:

- а) респираторного алкалоза;
- б) метаболического алкалоза;
- в) респираторного ацидоза;
- г) метаболического ацидоза.

40. Укажите, к какому виду дыхания относится редкое дыхание:

Варианты ответа:

- а) апноэ;
- б) брадипное;
- в) тахипное.

41. Укажите причину нарушения проходимости верхних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) попадание жидкости в просвет бронхиол;
- б) утолщение слизистой бронхиол;
- в) ларингоспазм;
- г) снижение эластических свойств легких.

42. Укажите фактор, вызывающий несоответствие между вентилицией и перфузией легких в физиологических условиях:

Варианты ответа:

- а) анатомическая и биофизическая гетерогенность легочных единиц;
- б) локальные различия транспульмонального давления, тонууса бронхов и сосудов;
- в) гравитация;
- г) все вышеперечисленные.

43. Укажите возможные показатели коэффициента Тиффно у больных эмфиземой легких (%):

Варианты ответа:

- а) 40–60;

- б) 80–90;
- в) 90–100.

44. Укажите заболевание легких, при котором нарушения вентиляции, как правило, развиваются по обструктивно-рестриктивному (смешанному) типу:

Варианты ответа:

- а) плеврит;
- б) ателектаз легких;
- в) бронхиальная астма;
- г) эмфизема легких.

45. Укажите изменения показателей, характерные для обструктивного типа нарушения вентиляции?

Варианты ответа:

- а) снижение МВЛ, потоковых параметров;
- б) снижение статических объемов.

46. Раннее экспираторное закрытие дыхательных путей возникает в тех случаях, когда в момент выдоха ...

Варианты ответа:

- а) увеличивается сопротивление воздушному потоку;
- б) увеличивается осевое давление воздушного потока в бронхиоле;
- в) увеличивается транспульмональное давление;
- г) уменьшается радиальное давление воздушного потока в бронхиоле;
- д) все вышеперечисленное.

47. К терминальным типам дыхания относятся:

Варианты ответа:

- а) олигопноное, брадипноное, полипноное;
- б) апнейстическое дыхание, дыхание Куессмауля, гаспинг-дыхание.

48. Укажите заболевание, сопровождающееся инспираторной одышкой:

Варианты ответа:

- а) бронхиальная астма;
- б) эмфизема легких;
- в) асфиксия (I стадия).

49. Показатель вентиляционно-перфузионных отношений в норме равен:

Варианты ответа:

- а) 0,5–0,7;

- б) 0,8–1,0;
- в) 1,3–1,5.

50. Укажите клетки крови, для которых в легких существуют специальные ловушки (*catch trap*):

Варианты ответа:

- а) ретикулоциты;
- б) тромбоциты;
- в) полиморфно-ядерные лейкоциты;
- г) эритроциты.

51. Укажите возможные показатели коэффициента Тиффно у больных с ателектазом легких(%)?

Варианты ответа:

- а) 40–50;
- б) 50–60;
- в) 80–90.

52. При стенозе гортани развивается:

Варианты ответа:

- а) частое поверхностное дыхание (полипноэ);
- б) частое глубокое дыхание (гиперпноэ);
- в) редкое глубокое дыхание с затрудненным выдохом;
- г) редкое глубокое дыхание с затрудненным вдохом;
- д) дыхание типа Биота.

53. Укажите изменения показателей, характерные для обструктивного типа нарушения вентиляции:

Варианты ответа:

- а) МВЛ уменьшена;
- б) МОД увеличен;
- в) резерв дыхания снижен;
- г) все вышеперечисленные.

54. Укажите возможные последствия (РЭЗДП):

Варианты ответа:

- а) увеличение альвеолярного мертвого пространства;
- б) уменьшение МАВ;
- в) лимфостаз;
- г) гипоксия;
- д) все вышеперечисленные.

55. При понижении возбудимости дыхательного центра могут развиваться:

Варианты ответа:

- а) дыхание Чейн-Стокса, олигопноное, дыхание Биота;
- б) дыхание КуССмауля, полипноное, гиперпноное;
- в) полипноное, гиперпноное.

56. Укажите причины нарушения проходимости верхних дыхательных путей:

Варианты ответа:

- а) ларингоспазм, инородные предметы, сдавление стенок гортани извне;
- б) попадание жидкостей в просвет бронхов, утолщение слизистой бронхиол;
- в) спазм бронхиол, снижение эластических свойств легких.

57. Назовите виды одышек:

Варианты ответа:

- а) экспираторная, инспираторная;
- б) гиперпноное, пневмотоническая;
- в) терминальное дыхание, периодическое дыхание.

58. Основная функция бронхиальных артерий:

Варианты ответа:

- а) трофическая;
- б) газообменная.

59. Укажите, характерно ли для дыхательной недостаточности, развивающейся по рестриктивному типу, уменьшение индекса Тиффно:

Варианты ответа:

- а) да;
- б) нет.

60. Укажите изменение, по сравнению с нормой, вентиляционно-перфузионного показателя, если МАВ = 8 л/минуту, а МОС = 3 л/минуту:

Варианты ответа:

- а) увеличится;
- б) уменьшится;
- в) не изменится.

61. Укажите фактор, являющийся начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс-синдрома новорожденных:

Варианты ответа:

- а) легочная артериальная гипертензия;
- б) отек легких;

- в) уменьшение количества сурфактанта;
- г) повышение проницаемости сосудов легких для белка;
- д) нарушение диффузии газов.

62. Укажите тип дыхания, который развивается у недоношенного новорожденного при нарушении синергизма в работе дыхательных мышц:

Варианты ответа:

- а) дыхание Чейн-Стокса;
- б) гаспинг-дыхание;
- в) апнейстическое дыхание;
- г) диссоциированное дыхание;
- д) волнообразное дыхание.

63. Укажите рецепторы, с раздражением которых может быть связано возникновение одышки:

Варианты ответа:

- а) центральные и периферические хемо- и барорецепторы;
- б) рецепторы спадения альвеол;
- в) юкстакапиллярные рецепторы;
- г) ирритантные рецепторы верхних дыхательных путей;
- д) рецепторы мышечных веретен дыхательных мышц;
- е) все вышеперечисленные.

64. Назовите виды недостаточности дыхания в зависимости от механизмов нарушения вентиляции:

Варианты ответа:

- а) вентиляционная, диффузионная;
- б) обструктивная, регуляторная;
- в) обструктивная, рестриктивная;
- г) диффузионная, перфузионная.

65. Укажите наиболее вероятные причины брадипноэ:

Варианты ответа:

- а) понижение возбудимости дыхательного центра;
- б) гипероксия;
- в) повышение артериального давления;
- г) все вышеперечисленные.

66. Укажите тип дыхания, который развивается у животного после двусторонней ваготомии на уровне шеи:

Варианты ответа:

- а) частое поверхностное;
- б) редкое глубокое;

- в) частое глубокое;
- г) редкое поверхностное.

67. Укажите вид патологии, при которой нарушение перфузии легких играет роль в дыхательной недостаточности:

Варианты ответа:

- а) левожелудочковая сердечная недостаточность;
- б) кровопотеря;
- в) тромбоэмболия легочной артерии;
- г) все вышеперечисленные.

68. Назовите патогенетические формы нарушения вентиляции легких:

Варианты ответа:

- а) вентиляционная, диффузная, перфузионная, смешанная;
- б) обструктивная, рестриктивная, регуляторная, смешанная;
- в) обструктивная, перфузионная, смешанная.

69. Назовите причину периодического дыхания:

Варианты ответа:

- а) гипоксия мозга;
- б) уремия;
- в) лекарственные интоксикации;
- г) все вышеперечисленные.

70. МАВ при полипноэ:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

71. Инспираторная одышка наблюдается при следующих патологических состояниях:

Варианты ответа:

- а) I стадия асфиксии;
- б) отек гортани;
- в) стеноз трахеи;
- г) все вышеперечисленные.

72. Укажите возможные причины развития дыхательной недостаточности преимущественно рестриктивного типа:

Варианты ответа:

- а) диффузный фиброзирующий альвеолит;

- б) обширное воспаление легких;
- в) ателектаз легкого;
- г) пневмофиброз;
- д) все вышеперечисленные.

73. При инспираторной одышке:

Варианты ответа:

- а) затруднен и удлинен выдох;
- б) затруднен вдох и выдох;
- в) неизменная амплитуда;
- г) затруднен и удлинен вдох.

74. Укажите вид патологии, который может сопровождаться развитием альвеолярной гипервентиляции:

Варианты ответа:

- а) экссудативный плеврит;
- б) силикоз;
- в) бронхиальная астма;
- г) опухоль легкого;
- д) перегревание.

75. Укажите патогенетические факторы, соответствующие дыханию Куссмауля:

Варианты ответа:

- а) выключение пневмотаксического центра;
- б) угнетение центра вдоха;
- в) угнетение центров вдоха и выдоха;
- г) преобладание центра выдоха;
- д) возбуждение апнейстического центра.

76. Укажите наиболее вероятные причины брадипноэ:

Варианты ответа:

- а) снижение возбудимости дыхательного центра;
- б) компенсированный алкалоз;
- в) повышение артериального давления;
- г) гипероксия;
- д) все вышеперечисленные.

77. МАВ при гиперпноэ:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

78. Экспираторная одышка наблюдается при следующих патологических состояниях:

Варианты ответа:

- а) эмфизема легких;
- б) приступ бронхиальной астмы;
- в) все вышеперечисленные.

79. Нарушение диффузных свойств альвеолокапиллярных мембран играет основную роль в развитии дыхательной недостаточности при:

Варианты ответа:

- а) нарушении синтеза сурфактанта;
- б) бронхиальной астме, отеке гортани;
- в) интерстициальном отеке легкого, силикозе.

80. Характер дыхания при экспираторной одышке характеризуется:

Варианты ответа:

- а) затруднением и удлинением вдоха;
- б) затруднением и удлинением выдоха;
- в) затруднением вдоха и выдоха.

81. К метаболическим функциям легких относятся:

Варианты ответа:

- а) превращение ангиотензина I в ангиотензин II;
- б) инактивация простагландинов E и F;
- в) синтез алкалоидных пептидов;
- г) инактивация брадикинина;
- д) инактивация норадреналина;
- е) все вышеперечисленные.

82. Укажите виды патологии, которые могут сопровождаться развитием альвеолярной гипертензии:

Варианты ответа:

- а) перегревание, истерия, кровопотеря;
- б) опухоль легкого, силикоз;
- в) экссудативный плеврит, бронхиальная астма.

83. МАВ при олигопноэ:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

84. При ослаблении тормозящего влияния вагуса и пневмотоксического центра на инспираторные нейроны развивается:

Варианты ответа:

- а) апнейстическое дыхание;
- б) дыхание Чейн-Стокса;
- в) гаспинг-дыхание;
- г) дыхание Биота;
- д) дыхание Куссмауля;
- е) альтернирующее дыхание.

85. В основе альвеолярной гиповентиляции, возникающей при частом и поверхностном дыхании лежит:

Варианты ответа:

- а) увеличение сопротивления воздухопроводящих путей;
- б) нарушение диффузных свойств альвеолокапиллярных мембран;
- в) увеличение функционального мертвого пространства.

86. Укажите патогенетический фактор, соответствующий апнейстическому дыханию:

Варианты ответа:

- а) преобладание центра выдоха, возбуждение гаспинг-центра;
- б) выключение центров вдоха и выдоха;
- в) угнетение центра вдоха;
- г) выключение пневмотоксического центра;
- д) возбуждение апнейстического центра.

87. Укажите наиболее вероятные причины тахипноэ:

Варианты ответа:

- а) понижение возбудимости дыхательного центра, гипероксия, алкалоз;
- б) гипоксия, повышение возбудимости дыхательного центра, гипероксия, компенсированный ацидоз;
- в) повышение АД, компенсированный алкалоз.

88. В патогенезе стенотического дыхания главную роль играет:

Варианты ответа:

- а) понижение возбудимости дыхательного центра;
- б) повышение возбудимости дыхательного центра;
- в) ускорение рефлекса Геринга-Брейера;
- г) запаздывание рефлекса Геринга-Брейера.

89. Индекс Тиффно при эмфиземе легких:

Варианты ответа:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

90. Альвеолярную гиповентиляцию могут вызвать:

Варианты ответа:

- а) отек продолговатого мозга;
- б) обструктивные поражения дыхательных путей;
- в) рестриктивные поражения легких;
- г) нарушение иннервации дыхательных мышц;
- д) все вышеперечисленное.

91. Укажите вещества, вызывающие увеличение сосудистого сопротивления в легких:

Варианты ответа:

- а) серотонин, ацетилхолин;
- б) норадреналин, простаглицлин.

92. Нарушение перфузии легких играет основную роль в дыхательной недостаточности при:

Варианты ответа:

- а) бронхиальной астме;
- б) миастении;
- в) туберкулезе легкого;
- г) левожелудочковой недостаточности.

93. Укажите вид дыхания, соответствующий периодическому:

Варианты ответа:

- а) гаспинг-дыхание;
- б) Куссмауля;
- в) апнейстическое;
- г) волнообразное.

94. Выберите правильное утверждение:

Варианты ответа:

- а) при стенозе верхних дыхательных путей (ВДП) затрудняется, преимущественно, выдох, а при спазме бронхиол — вдох;
- б) при стенозе ВДП затрудняется, преимущественно, вдох, а при спазме бронхиол — выдох.

95. Используемый для оценки проходимости воздухоносных путей индекс *Тиффно* рассчитывается как отношение:

Варианты ответа:

- а) МВЛ к ЖЕЛ;
- б) остаточного объема легких (ООЛ) к общей емкости легких (ОЕЛ) ;
- в) ФЖЕЛ₁ к ЖЕЛ.

96. Для альвеолярной гиповентиляции характерны:

Варианты ответа:

- а) гипоксемия, гипокапния, ацидоз;
- б) гипоксемия, гипокапния, алкалоз;
- в) гипоксемия, гиперкапния, ацидоз;
- г) гипоксемия, гиперкапния, алкалоз.

97. Гипоксическая вазоконстрикция легочных кровеносных сосудов — это:

Варианты ответа:

- а) реакция на снижение pO_2 в крови легочных артерий;
- б) реакция на снижение pO_2 в альвеолярном воздухе.

98. При неравномерности вентиляционно-перфузионных отношений гипоксемия не всегда сопровождается гиперкапнией, так как:

Варианты ответа:

- а) CO_2 диффундирует через аэрогематический барьер быстрее, чем O_2 ;
- б) растворимость в крови CO_2 значительно ниже, чем O_2 .

99. Укажите изменение дыхания, которое может вызвать увеличение объема функционального мертвого пространства в легких:

Варианты ответа:

- а) глубокое редкое дыхание;
- б) стенотическое дыхание;
- в) поверхностное дыхание.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Укажите правильный вариант ответа

1. При одновременном повышении секреции и кислотности желудочного сока эвакуация пищевых масс из желудка:

Варианты ответа:

- а) замедлится;
- б) ускорится.

2. Ятрогенные «стероидные» язвы желудочно-кишечного тракта вызываются:

Варианты ответа:

- а) инсулином;
- б) адреналином;
- в) минералкортикоидами;
- г) глюкокортикоидами;
- д) половыми гормонами.

3. Укажите факторы патогенеза «аспиринных» язв желудка:

Варианты ответа:

- а) уменьшение синтеза простагландинов группы E;
- б) уменьшение образования слизи;
- в) увеличение обратной диффузии H^+ в слизистой желудка;
- г) все вышеперечисленные.

4. В патогенезе дуоденальной язвы большее значение, как правило, имеет:

Варианты ответа:

- а) кислотно-пептическая агрессия;
- б) снижение защитных свойств слизистой оболочки кишки.

5. Отсутствие в желудочном соке ферментов и соляной кислоты называется:

Варианты ответа:

- а) ахлоргидрией;
- б) ахолией;
- в) ахилией.

6. Укажите, какие сочетания типов секреции и видов кислотности желудочного сока встречаются чаще всего:

Варианты ответа:

- а) гипосекреция с пониженной кислотностью;

- б) гипосекретция с повышенной кислотностью;
- в) гиперсекретция с пониженной кислотностью.

7. Возникновение стеатореи могут обусловить:

Варианты ответа:

- а) недостаточность переваривания и всасывания углеводов;
- б) недостаточность синтеза панкреатических и кишечных липаз;
- в) недостаточность синтеза трипсиногена в поджелудочной железе.

8. Укажите, как меняется активность пепсина при гипоацидном состоянии:

Варианты ответа:

- а) понижается;
- б) повышается;
- в) не изменяется.

9. При гиперпродукции глюкокортикоидов:

Варианты ответа:

- а) ↑ секретия пепсина, угнетается секретия соляной кислоты и слизи;
- б) ↓ секретия пепсина, ↑ секретия соляной кислоты и слизи;
- в) ↓ секретия пепсина, соляной кислоты и ↑ продукция слизи;
- г) ↑ секретия пепсина, соляной кислоты и угнетается продукция слизи.

10. Укажите возможные причины снижения секреторной активности поджелудочной железы:

Варианты ответа:

- а) усиление парасимпатической стимуляции железы;
- б) ослабление парасимпатической стимуляции железы;
- в) повышение выработки и выделения холицистокинина;
- г) повышение выработки и выделения секретина.

11. Укажите последствия прекращения или резкого уменьшения поступления желчи в кишечник:

Варианты ответа:

- а) ослабление моторики кишечника;
- б) уменьшение всасывания витаминов А, Д, Е, К;
- в) усиление гниения белков в кишечнике;
- г) все вышеперечисленные.

12. Развитие панкреатического коллапса связано с:

Варианты ответа:

- а) избыточной продукцией панкреатических ферментов;
- б) недостаточной продукцией панкреатических ферментов;

- в) активацией калликреин-кининовой системы;
- г) забросом панкреатических ферментов в желудок при дуоденогастральном рефлюксе.

13. Алкоголь усиливает желудочную секрецию вследствие:

Варианты ответа:

- а) местного раздражающего действия;
- б) активации симпатической нервной системы;
- в) торможения карбоангидразы слизистой.

14. Укажите гастроинтестинальный гормон, избыток которого вызывает гиперсекрецию панкреатического сока:

Варианты ответа:

- а) гастрин;
- б) холецистокинин;
- в) мотилин.

15. Укажите последствие ахлоргидрии желудочного сока:

Варианты ответа:

- а) уменьшение выделения секрета слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки;
- б) повышение активности пептических ферментов желудочного сока;
- в) замедление эвакуации пищевых масс из желудка в кишечник.

16. При ахолии значительно ухудшится всасывание:

Варианты ответа:

- а) витамина В₁;
- б) витамина В₂;
- в) витамина В₁₂;
- г) витамина К;
- д) фолиевой кислоты.

17. Укажите возможную причину развития желудочной гиперсекреции:

Варианты ответа:

- а) увеличение выработки и выделения соматостатина;
- б) увеличение выработки и выделения гастрина;
- в) дефицит выработки гастрина;
- г) увеличение активности гистаминазы.

18. Укажите возможную причину кишечной аутоинтоксикации:

Варианты ответа:

- а) гипосекреция желудочного сока;
- б) усиление эвакуаторной функции кишечника;

- в) обширное повреждение микроворсинок тонкого кишечника;
- г) гипертрофия микроворсинок тонкого кишечника.

19. Для панкреатической ахилии характерна:

Варианты ответа:

- а) полигиповитаминоз А, В, С, Е;
- б) стеаторея;
- в) булимия.

20. К гормонам — факторам агрессии в патогенезе язвы желудка — относятся:

Варианты ответа:

- а) эндорфины;
- б) гастрин;
- в) кинины;
- г) вазоактивный интестинальный пептид;
- д) соматостатин.

21. Понятие «дуодено-гастральный рефлюкс» обозначает:

Варианты ответа:

- а) синхронную работу мышц желудка и двенадцатиперстной кишки;
- б) быстрое опорожнение желудка;
- в) медленное опорожнение желудка;
- г) заброс содержимого двенадцатиперстной кишки в желудок;
- д) заброс содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.

22. Причиной дуодено-гастрального рефлюкса может быть:

Варианты ответа:

- а) атония пилорического сфинктера;
- б) повышение секреции гастрина;
- в) понижение секреции гастрина;
- г) гиперсекреция желудка.

23. Механическая кишечная непроходимость бывает:

Варианты ответа:

- а) спастическая, паралитическая;
- б) обтурационная, странгуляционная.

24. К развитию демпинг-синдрома после резекции желудка приводит:

Варианты ответа:

- а) быстрая эвакуация желудочного содержимого;
- б) медленная эвакуация желудочного содержимого;
- в) торможение вегетативной нервной системы;
- г) медленное всасывание глюкозы в кровь.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ

Укажите правильный вариант ответа

1. Одним из способов предотвращения развития комы при печеночной недостаточности является ограничение в диете:

Варианты ответа:

- а) углеводов;
- б) жиров;
- в) белков;
- г) жидкости;
- д) солей.

2. Назовите процессы, характеризующие увеличение кетоновых тел в крови:

Варианты ответа:

- а) голодание;
- б) несахарный диабет;
- в) недостаточность печени.

3. При подпеченочной желтухе темный цвет моче придает:

Варианты ответа:

- а) конъюгированный билирубин;
- б) неконъюгированный билирубин;
- в) уробилин;
- г) стеркобилин.

4. При надпеченочной желтухе темный цвет моче придает:

Варианты ответа:

- а) конъюгированный билирубин;
- б) неконъюгированный билирубин;
- в) уробилин.

5. Уробилинурия может возникнуть при:

Варианты ответа:

- а) гепатоцеллюлярной желтухе (I степени) ;
- б) механической желтухе;
- в) ни при одной из перечисленных.

6. Непрямой билирубин в моче может появиться:

Варианты ответа:

- а) при гемолитической желтухе;

- б) при гепатоцеллюлярной желтухе;
- в) при механической желтухе;
- г) ни при одной из перечисленных.

7. Появление в крови печеночных трансаминаз характерно для:

Варианты ответа:

- а) печеночно-клеточной желтухи;
- б) гемолитической желтухи;
- в) энзимопатической желтухи;
- г) для любого типа.

8. Появление стеатореи и большого количества мышечных волокон в каловых массах после приема мясной и жирной пищи может свидетельствовать:

Варианты ответа:

- а) о панкреатической ахилии;
- б) о гиперсекреции желудочного сока;
- в) об отсутствии желудочного сока.

9. В клинически выраженной стадии желтухи печеночно-клеточного типа в крови и моче исчезает уробилиноген, потому что:

Варианты ответа:

- а) нормализуется захват и разрушение уробилиногена гепатоцитами;
- б) нарушается выделение билирубина в кишечник;
- в) ухудшается всасывание уробилиногена в кишечнике.

10. Для печеночной комы характерно:

Варианты ответа:

- а) снижение содержания ионов аммония и аммиака в крови;
- б) снижение содержания аминокислот в крови;
- в) снижение содержания мочевины в крови и в моче;
- г) повышение содержания мочевины в крови и в моче;
- д) понижение содержания свободного (непрямого) билирубина в крови.

11. Для нарушений белкового обмена при печеночной недостаточности характерно:

Варианты ответа:

- а) уменьшение содержания протромбина и фибриногена в крови;
- б) уменьшение содержания аммиака и ионов аммония в крови;
- в) гипоаминоацидемия;
- г) гиперпротеинемия.

12. Для холемии характерна:

Варианты ответа:

- а) артериальная гипертензия;
- б) артериальная гипотензия;
- в) гиперрефлексия;
- г) тахикардия.

13. Для ахолии характерно:

Варианты ответа:

- а) усиление всасывания витамина К;
- б) понижение свертываемости крови;
- в) повышение свертываемости крови;
- г) гиперкоагуляция белков крови.

14. Для механической желтухи характерно:

Варианты ответа:

- а) повышение содержания прямого (конъюгированного) билирубина в крови;
- б) повышение содержания непрямого (неконъюгированного) билирубина в крови;
- в) увеличение стеркобилина в кале и в моче;
- г) тахикардия.

15. Для выраженной гемолитической желтухи характерно:

Варианты ответа:

- а) повышение содержания прямого билирубина в крови;
- б) появление прямого билирубина в моче;
- в) появление непрямого билирубина в моче;
- г) уменьшение стеркобилиногена в моче и в кале;
- д) увеличение стеркобилиногена в моче и в кале;
- е) холемия.

16. К химическим гепатотропным ядам относится:

Варианты ответа:

- а) четыреххлористый углерод;
- б) двуокись углерода;
- в) стрихнин;
- г) α-динитрофенол.

17. Для механической желтухи не характерно:

Варианты ответа:

- а) понижение АД;
- б) повышение АД;

- в) понижение свертываемости крови;
- г) брадикардия;
- д) холемия.

18. Портальная гипертензия может возникнуть вследствие:

Варианты ответа:

- а) левожелудочковой сердечной недостаточности;
- б) правожелудочковой сердечной недостаточности;
- в) наложения портокавального анастомоза;
- г) гиповолемии.

19. Выраженным токсическим действием на организм обладает:

Варианты ответа:

- а) билирубин прямой (конъюгированный);
- б) билирубин не прямой (неконъюгированный);
- в) уробилиноген;
- г) стеркобилиноген.

20. Укажите механизм брадикардии при холемии:

Варианты ответа:

- а) блокада проведения импульса по ножкам пучка Хиса;
- б) прямое действие желчных кислот на синусно-предсердный узел;
- в) активация механизма повторного входа импульса в синусно-предсердный узел.

21. Цирроз печени чаще приводит к развитию комы:

Варианты ответа:

- а) печеночноклеточного типа;
- б) энзимопатического типа;
- в) шунтового типа.

22. Портокавальные анастомозы при циррозе печени развиваются в области:

Варианты ответа:

- а) пищевода, прямой кишки, передней брюшной стенки;
- б) двенадцатиперстной кишки, легких, желудка.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК

Укажите правильный вариант ответа

1. О нарушениях ультрафильтрации в почках может свидетельствовать:

Варианты ответа:

- а) глюкозурия;
- б) аминацидурия;
- в) протеинурия;
- г) уробилинурия.

2. Причиной, способствующей снижению клубочковой фильтрации, является:

Варианты ответа:

- а) снижение системного артериального давления;
- б) спазм отводящих артериол клубочка.

3. Укажите изменение факультативной реабсорбции воды в почечных канальцах, возникающее сразу после острой массивной кровопотери:

Варианты ответа:

- а) увеличение;
- б) уменьшение;
- в) нормальный уровень.

4. Полиурию может вызвать недостаток:

Варианты ответа:

- а) соматотропного гормона;
- б) адреналина;
- в) окситоцина;
- г) АДГ.

5. Укажите нарушения диуреза, характерные для поллакиурии:

Варианты ответа:

- а) монотонный диурез с плотностью мочи 1,010;
- б) монотонный диурез с плотностью мочи 1,012–1,006;
- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи;
- е) прекращение мочевыделения (< 50 мл/сутки).

6. К группе метаболических нефропатий относится:

Варианты ответа:

- а) поликистозная дегенерация почки;
- б) пиелонефрит;
- в) мочекаменная болезнь;
- г) нефропатия беременных;
- д) туберкулез почки.

7. К группе иммунных нефропатий относится:

Варианты ответа:

- а) гломерулонефриты;
- б) поликистозная дегенерация почки;
- в) мочекаменная болезнь;
- г) пиелонефриты.

8. Выберите типичные осложнения гломерулонефрита, угрожающие жизни больного:

Варианты ответа:

- а) массивная протеинурия;
- б) острая почечная недостаточность.

9. Укажите нарушения диуреза, характерные для олигоурии:

Варианты ответа:

- а) монотонный диурез с плотностью мочи 1,010;
- б) монотонный диурез с плотностью мочи 1,012–1,006;
- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи;
- е) прекращение мочевыделения (< 50 мл/сутки).

10. Укажите нарушения диуреза, характерные для анурии:

Варианты ответа:

- а) монотонный диурез с плотностью мочи 1,010;
- б) монотонный диурез с плотностью мочи 1,012–1,006;
- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи;
- е) прекращение мочевыделения (< 100 мл/сутки).

11. Укажите нарушения диуреза, характерные для гипостенурии:

Варианты ответа:

- а) прекращение мочевыделения (<50 мл/сутки);
- б) монотонный диурез с плотностью мочи 1,012–1,006;

- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи.

12. Укажите нарушения диуреза, характерные для полиурии:

Варианты ответа:

- а) монотонный диурез с плотностью мочи 1,010;
- б) монотонный диурез с плотностью мочи 1,012–1,006;
- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи;
- е) прекращение мочевыделения (< 50 мл/сутки).

13. Укажите нарушения диуреза, характерные для изостенурии:

Варианты ответа:

- а) монотонный диурез с плотностью мочи 1,010;
- б) прекращение мочевыделения (< 50 мл/сутки);
- в) увеличение суточного количества мочи;
- г) учащенное (свыше 6 раз в сутки) мочеиспускание;
- д) уменьшение суточного количества мочи.

14. Анурию могут вызывать:

Варианты ответа:

- а) тяжелая психическая травма;
- б) значительные болевые раздражения;
- в) перегиб или сдавление мочеточников;
- г) уменьшение системного артериального давления до 50 мм рт. ст. ;
- д) все вышеперечисленное.

15. Осмоляльность плазмы крови считается повышенной, если она превышает(мОсм/кг):

Варианты ответа:

- а) 100;
- б) 285;
- в) 80;
- г) 50.

16. При первичном гиперальдостеронизме (синдроме Конна) диурез:

Варианты ответа:

- а) увеличен на ранней стадии, уменьшен на поздней стадии;
- б) уменьшен на ранней стадии, увеличен на поздней стадии;
- в) увеличен в любой стадии;
- г) уменьшен в любой стадии.

17. При вторичном гиперальдостеронизме диурез:

Варианты ответа:

- а) увеличен;
- б) уменьшен;
- в) неизменен.

18. Наиболее частой причиной острого диффузного гломеруло-нефрита являются:

Варианты ответа:

- а) микобактерии туберкулеза;
- б) стафилококки;
- в) стрептококки;
- г) грибы;
- д) паразиты;
- е) риккетсии.

19. Нарушения диуреза может вызывать избыток или дефицит:

Варианты ответа:

- а) ФСГ;
- б) альдостерона;
- в) окситоцина.

20. Укажите патологические компоненты мочи ренального происхождения:

Варианты ответа:

- а) эритроциты выщелоченные;
- б) непрямой билирубин;
- в) уробилин;
- г) желчные кислоты;
- д) стеркобилин;
- е) КТ.

21. Укажите возможную причину олигурии:

Варианты ответа:

- а) венозная гиперемия почек;
- б) гипопротеинемия;
- в) холемия;
- г) гипергликемия.

22. Полиурию может вызвать недостаток:

Варианты ответа:

- а) соматропного гормона;
- б) вазопрессина;

- в) адреналина;
- г) окситоцина.

23. Для нефротического синдрома характерна:

Варианты ответа:

- а) макрогематурия;
- б) обезвоживание;
- в) высокая протеинурия;
- г) гиполипидемия;
- д) артериальная гипотензия.

24. Для нефритического синдрома характерна:

Варианты ответа:

- а) глюкозурия;
- б) кетонурия;
- в) уробилинурия;
- г) макрогематурия;
- д) микрогематурия.

25. Укажите факторы, способствующие развитию отека при поражении паренхимы почек:

Варианты ответа:

- а) микрогематурия;
- б) гиперонкия крови;
- в) снижение проницаемости стенок микрососудов тканей;
- г) гиповолемия;
- д) все вышеперечисленное неверно.

26. Укажите, какое изменение гомеостаза отмечается в терминальной стадии хронической почечной недостаточности:

Варианты ответа:

- а) прогрессирующая азотемия;
- б) метаболический алкалоз;
- в) гипонатриемия;
- г) гипоосмия плазмы крови.

27. Показателями, характеризующими нарушение клубочковой фильтрации, являются:

Варианты ответа:

- а) азотемия;
- б) снижение клиренса креатинина;
- в) неселективная протеинурия;

- г) олигурия;
- д) появление в моче выщелоченных эритроцитов;
- е) все вышеперечисленное.

28. Показателем, характеризующим нарушение функции канальцев почек, является:

Варианты ответа:

- а) снижение клиренса креатинина;
- б) снижение клиренса фенолового красного;
- в) почечная глюкозурия.

29. Укажите основной фактор анемии при хронической почечной недостаточности:

Варианты ответа:

- а) действие уремических токсинов на клетки костного мозга;
- б) дефицит железа в организме;
- в) синдром кишечной мальабсорбции;
- г) дефицит витамина В₁₂;
- д) ацидоз.

30. Превалирование ночного диуреза над дневным называется:

Варианты ответа:

- а) поллакиурией;
- б) оллакизурией;
- в) полиурией;
- г) никтурией;
- д) анурией.

31. Развитию остеопороза при хронической почечной недостаточности способствует:

Варианты ответа:

- а) гиперкальциемия;
- б) гипопаратиреоидизм;
- в) нарушение метаболизма витамина D;
- г) гиперкалиемия.

32. Для уремии характерно дыхание:

Варианты ответа:

- а) Биота;
- б) Чейна-Стокса;
- в) Куссмауля;
- г) гаспинг.

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.
НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ГИПОФИЗА, НАДПОЧЕЧНИКОВ.
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ,
ПАРАЩИТОВИДНЫХ, ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ**

Укажите правильный вариант ответа

1. Недостаточность какого гормона может возникнуть в организме после внезапной отмены длительной терапии кортикостероидами:

Варианты ответа:

- а) ПТГ;
- б) кортизола;
- в) адреналина;
- г) норадреналина;
- д) Т₃;
- е) АДГ.

2. Укажите форму патологии, при которой развитие артериальной гипертензии связано с первичным нарушением центральных (на уровне гипоталамуса и гипофиза) механизмов регуляции водно-солевого обмена:

Варианты ответа:

- а) болезнь Иценко-Кушинга;
- б) синдром Иценко-Кушинга;
- в) аденома щитовидной железы;
- г) адреногенитальный синдром;
- д) феохромоцитома;
- е) синдром неадекватной секреции АДГ.

3. Укажите пару гормонов, для которой гиперсекреция первого стимулирует секрецию второго:

Варианты ответа:

- а) тироксин — тиролиберин;
- б) кортизол — АКТГ;
- в) эстрадиол — лютропин;
- г) прогестерон — лютропин.

4. Введение в организм эстрогена оказывает следующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов у женщин:

Варианты ответа:

а) при низких дозах возрастает частота ритма секреции люлиберина в гипоталамусе;

б) при стабильно высоких концентрациях в крови угнетается секреция лютропина в гипофизе и люлиберина в гипоталамусе;

в) при стабильно высоких концентрациях стимулируется секреция лютропина в гипофизе и его либерина в гипоталамусе.

5. Укажите, может ли возникнуть несахарное мочеизнурение (несахарный диабет) при нормальной продукции и поступлении в кровь АДГ:

Варианты ответа:

а) да;

б) нет.

6. Укажите нарушения секреции гормонов, возникающие после разрыва или сдавления ножки гипофиза:

Варианты ответа:

а) повышение секреции АКТГ, СТГ, ТТГ; снижение секреции АДГ и окситоцина, нормальная секреция пролактина;

б) снижение секреции АКТГ, СТГ, ТТГ; нормальная секреция АДГ и окситоцина, повышение секреции пролактина;

в) снижение секреции АКТГ, СТГ, ТТГ; повышение секреции АДГ и окситоцина, снижение секреции пролактина.

7. При снижении выработки гормонов клетками зависимой от гипофиза железы в гипоталамусе и гипофизе усиливается секреция следующих факторов:

Варианты ответа:

а) нейрофизинов и транскортина;

б) тропинов и статинов;

в) либеринов и тропинов;

г) либеринов и статинов.

8. При внутривенном введении дексаметазона с постоянной скоростью концентрация кортизола в плазме крови в течение 7 часов снижается в следующем случае:

Варианты ответа:

а) при болезни Иценко-Кушинга;

б) при кортикостероме (синдром Иценко-Кушинга);

в) при эктопическом АКТГ-синдроме (секреции АКТГ негипофизарной опухолью).

9. Гиперкортизолизм составляет патогенетическую основу:

Варианты ответа:

а) болезни Аддисона;

б) синдрома Иценко-Кушинга;

в) пангипопитуитаризма;

- г) синдрома Кона;
- д) микседемы.

10. Укажите наиболее вероятное изменение чувствительности клеток-мишеней к гормонам при длительном повышении их уровня в крови:

Варианты ответа:

- а) повышение;
- б) понижение;
- в) отсутствие изменений.

11. При акромегалии наблюдается:

Варианты ответа:

- а) гипергликемия;
- б) повышение толерантности к углеводам;
- в) повышение чувствительности к инсулину;
- г) все вышеперечисленное.

12. Укажите, как изменяется выработка гормонов при акромегалии:

Варианты ответа:

- а) синтез СТГ повышен;
- б) синтез СТГ снижен;
- в) синтез ГТГ снижен.

13. Укажите, как изменяется выработка гормонов при гигантизме:

Варианты ответа:

- а) синтез СТГ повышен;
- б) синтез СТГ снижен;
- в) синтез ГТГ снижен.

14. Проявлениями пангипопитуитаризма не являются:

Варианты ответа:

- а) гипотиреоз;
- б) гипогонадизм;
- в) гиперкортицизм;
- г) кахексия.

15. Причиной первичного альдостеронизма (синдрома Конна) является:

Варианты ответа:

- а) опухоль мозгового вещества надпочечников;
- б) опухоль сетчатой зоны коры надпочечников;
- в) повышение секреции альдостерона под влиянием ангиотензина;
- г) опухоль пучковой зоны коры надпочечников;
- д) опухоль клубочковой зоны коры надпочечников.

16. Причиной вторичного альдостеронизма является:

Варианты ответа:

- а) опухоль мозгового вещества надпочечников;
- б) опухоль сетчатой зоны коры надпочечников;
- в) повышение секреции альдостерона под влиянием ангиотензина;
- г) опухоль пучковой зоны коры надпочечников;
- д) опухоль клубочковой зоны коры надпочечников.

17. Хроническая надпочечниковая недостаточность может быть результатом:

Варианты ответа:

- а) сниженной продукции АКТГ аденогипофизом;
- б) аутоиммунного поражения коркового слоя надпочечников;
- в) наличия антител к рецепторам АКТГ;
- г) длительного приема глюкокортикоидных препаратов;
- д) все вышеперечисленное.

18. При поражении коры надпочечников могут развиваться следующие синдромы и заболевания:

Варианты ответа:

- а) синдром Конна;
- б) болезнь Аддисона;
- в) синдром Иценко-Кушинга;
- г) адреногенитальный синдром;
- д) все вышеперечисленные.

19. Укажите состояние, при котором увеличена продукция гипофизом АКТГ:

Варианты ответа:

- а) болезнь Иценко-Кушинга;
- б) синдром Иценко-Кушинга;
- в) опухоль коры надпочечников.

20. Укажите основные проявления гипертиреоза:

Варианты ответа:

- а) повышение температуры тела;
- б) усиление катаболизма белков и жиров;
- в) гипергликемия;
- г) все вышеперечисленные.

21. Проявлениями гипотиреоза являются:

Варианты ответа:

- а) снижение умственной способности;

- б) похудание;
- в) гиперактивность;
- г) тахикардия;
- д) повышение температуры.

22. Для выраженного гипотиреоза взрослых характерно:

Варианты ответа:

- а) ожирение;
- б) брадикардия;
- в) сухость кожи;
- г) все вышеперечисленное.

23. Укажите форму патологии щитовидной железы, которая сопровождается развитием офтальмопатии и претибиальной микседемы:

Варианты ответа:

- а) микседема;
- б) аденома щитовидной железы;
- в) болезнь Грейвса;
- г) эндемический зоб;
- д) тиреоидит Хасимото;
- е) спорадический кретинизм.

24. При диффузном токсическом зобе и эндемическом зобе уровень ТТГ в крови:

Варианты ответа:

- а) снижается в обоих случаях;
- б) в первом случае возрастает, во втором — снижается;
- в) возрастает в обоих случаях;
- г) в первом случае снижается, во втором — возрастает.

25. При лечении тиреотоксикоза используются препараты йода, так как избыток йодидов оказывает следующее действие:

Варианты ответа:

- а) тормозит секрецию ТТГ в передней доле гипофиза;
- б) тормозит отщепление тиреоидных гормонов от молекулы тиреоглобулина;
- в) уменьшает чувствительность рецепторов к ТТГ;
- г) уменьшает выработку тиролиберина в гипоталамусе.

26. Тетания может развиваться при:

Варианты ответа:

- а) нормокальциемии;

- б) гиперкальциемии;
- в) гипокальциемии;
- г) снижении рН крови.

27. Экзофтальм является характерным признаком:

Варианты ответа:

- а) гипотиреоза;
- б) гипогонадизма;
- в) несахарного диабета;
- г) гиперкортизолизма;
- д) гипертиреоза.

28. Гипопаратиреоз возникает при:

Варианты ответа:

- а) ошибках при струмэктомии;
- б) пангипопитуитаризме;
- в) хронической почечной недостаточности;
- г) избыточной секреции кальцитонина;
- д) синдроме Иценко-Кушинга (гиперкортизолизме).

29. Для гиперпаратиреоза наиболее характерно:

Варианты ответа:

- а) снижение содержания калия в плазме крови;
- б) повышение содержания кальция в плазме крови;
- в) повышение содержания натрия в плазме крови.

30. Гиперпаратиреоз характеризуется:

Варианты ответа:

- а) остеопорозом;
- б) снижением чувствительности почечных канальцев к АДГ;
- в) полиурией;
- г) развитием пептических язв двенадцати-перстной кишки;
- д) все вышеперечисленное.

31. Гипофункция щитовидной железы в детском возрасте может проявляться:

Варианты ответа:

- а) задержкой умственного развития;
- б) ослаблением мышечного тонуса;
- в) ослаблением иммунитета;
- г) отставанием в росте;
- д) все вышеперечисленное.

32. Изменения сердечно-сосудистой системы при тиреотоксикозе характеризуются:

Варианты ответа:

- а) брадикардией;
- б) повышением систолического и снижением диастолического давления;
- в) снижением систолического и повышением диастолического давления.

33. СД II типа (ИНСД) характеризуется:

Варианты ответа:

- а) возникновением болезни в среднем и старшем возрасте;
- б) повышенной склонностью к кетоацидозу;
- в) значительным снижением уровня инсулина или его полным отсутствием в крови;
- г) наличием антител к бета-клеткам островков Лангерганса.

34. Гипогонадизм у мужчин проявляется:

Варианты ответа:

- а) ожирением;
- б) уменьшением длины конечностей;
- в) тахикардией;
- г) снижением тембра голоса;
- д) гипертермией.

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.
ПАТОЛОГИЯ НЕЙРОНА. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ
ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НЕВРОЗЫ**

Укажите правильный вариант ответа

1. Функцию тормозных синапсов нарушает:

Варианты ответа:

- а) ботулинический токсин;
- б) стрихнин;
- в) фосфорорганические соединения;
- г) резерпин.

2. Укажите типичное изменение рецепции нейромедиатора в денервированной ткани:

Варианты ответа:

- а) повышение чувствительности к нейромедиатору;
- б) снижение чувствительности к нейромедиатору;
- в) повышение чувствительности к нейромедиатору-антагонисту.

3. Укажите изменение в нерве при его перерезке:

Варианты ответа:

- а) периферическая его часть регенерирует;
- б) дистальная его часть дегенерирует;
- в) проксимальная его часть дегенерирует.

4. Усиление спинномозговых рефлексов наблюдается при:

Варианты ответа:

- а) действии сильных раздражителей чувствительных нервов, что сопровождается развитием шока;
- б) повреждении спинальных мотонейронов;
- в) выпадении функции вставочных (тормозных) нейронов спинного мозга;
- г) перерезке задних корешков спинного мозга (деафферентации).

5. Укажите механизм нарушения функции синапсов под действием столбнячного токсина:

Варианты ответа:

- а) тормозится секреция глицина в синаптическую щель;
- б) тормозится секреция ацетилхолина в синаптическую щель;
- в) блокируются рецепторы для глицина на постсинаптической мембране.

6. Укажите механизм нарушения функции синапсов под действием ботулинического токсина:

Варианты ответа:

- а) тормозится секреция глицина в синаптическую щель;

- б) тормозится секреция ацетилхолина в синаптическую щель;
- в) ингибируется активность моноаминоксидазы;
- г) ингибируется активность холинэстеразы.

7. Децеребрационная ригидность развивается при:

Варианты ответа:

- а) полной перерезке спинного мозга на уровне четвертого грудного позвонка;
- б) перерыве ствола мозга между передним и задним четверохолмием;
- в) возникновении генератора патологически усиленного возбуждения в зрительном бугре;
- г) кровоизлиянии в кору мозжечка;
- д) перерезке тройничного нерва.

8. Трофические язвы при денервации возникают вследствие:

Варианты ответа:

- а) дефицита трофогенов;
- б) избытка трофогенов;
- в) воздействия нейромедиаторов;
- г) влияния кислот и щелочей;
- д) механического повреждения тканей.

9. Спинальный шок характеризуется:

Варианты ответа:

- а) необратимой утратой рефлексов;
- б) активацией тормозных влияний со стороны головного мозга;
- в) мышечными судорогами ниже места повреждения;
- г) обратимой утратой рефлексов;
- д) патологическими болями периферического происхождения.

10. Гиперактивность нейрона развивается при:

Варианты ответа:

- а) усиленном поступлении ионов натрия и кальция внутрь клетки;
- б) усиленном поступлении ионов хлора внутрь клетки;
- в) избытке кислорода в нейроне;
- г) дефиците глюкозы в нейроне;
- д) увеличении концентрации жирных кислот в плазме крови.

11. При нарушении целостности двигательного нерва рецепция ацетилхолина постсинаптической мембраной поперечнополосатой мышцы:

Варианты ответа:

- а) снижается;
- б) возрастает;
- в) не изменяется.

12. Атаксия — это:

Варианты ответа:

- а) тип двигательных расстройств, характеризующийся избыточностью движений;
- б) нарушение временной и пространственной координации движений;
- в) нарушение инициации и планирования движений.

13. Укажите, как нарушается чувствительность при повреждении ствола периферических нервов:

Варианты ответа:

- а) поля анестезии имеют круговое расположение на туловище;
- б) поля анестезии представлены в виде продольных полос на конечностях;
- в) поля анестезии в дистальных частях конечностей — в виде «чулок» и «перчаток».

14. Наиболее частой причиной гемипарезов у человека является:

Варианты ответа:

- а) повреждение коры головного мозга;
- б) кровоизлияние во внутреннюю капсулу;
- в) повреждение пирамидного тракта на уровне продолговатого мозга;
- г) повреждение пирамидного тракта на уровне спинного мозга.

15. Медиаторами антиноцицептивной системы являются:

Варианты ответа:

- а) мет-энкефалин;
- б) лей-энкефалин;
- в) эндорфин;
- г) динарфин;
- д) все вышеперечисленные.

16. Триада симптомов: мышечный тремор в покое, усиление мышечного тонуса (ригидность), затруднения при выполнении произвольных движений — характерна для:

Варианты ответа:

- а) болезни Паркинсона;
- б) болезни Альцгеймера;
- в) эпилепсии;
- г) повреждения мозжечка;
- д) повреждения двигательной коры головного мозга.

17. С неврозом может быть патогенетически непосредственно связано развитие:

Варианты ответа:

- а) болезни Иценко-Кушинга;

- б) диффузного гломерулонефрита;
- в) гепатита;
- г) язвенной болезни.

18. Для денервационного синдрома характерно:

Варианты ответа:

- а) наличие трофических нарушений в зоне иннервации;
- б) изменение в синаптическом аппарате денервированной структуры;
- в) все вышеперечисленное.

19. Выраженный денервационный синдром развивается в результате:

Варианты ответа:

- а) разобщения центральных отделов вегетативной нервной системы и периферических нейронов;
- б) частичной декортикации;
- в) разобщения нервной системы с органами и тканями;
- г) разобщения коры большого мозга с подкорковыми центрами.

20. Укажите, какие клинические проявления соответствуют спинномозговому виду гиперкинезов:

Варианты ответа:

- а) хорей;
- б) клонические судороги;
- в) атетоз;
- г) тонические судороги;
- д) тремор;
- е) фибрилляция мышц.

21. Положительный эффект применения Л-ДОФА при болезни Паркинсона обусловлен:

Варианты ответа:

- а) восстановлением нигростриарных связей;
- б) восстановлением нигроталамических связей;
- в) восстановлением кортикостриарных связей;
- г) восстановлением таламокортикальных связей.

22. Нарушения в стволе мозга сопровождаются:

Варианты ответа:

- а) клоническими судорогами;
- б) тоническими судорогами;
- в) хореей;
- г) тремором;
- д) сенситивной атаксией.

23. Нарушения волокон, проводящих глубокую чувствительность, сопровождаются:

Варианты ответа:

- а) клоническими судорогами;
- б) тоническими судорогами;
- в) хореей;
- г) тремором;
- д) сенситивной атаксией.

24. Нарушения в моторной коре головного мозга сопровождаются:

Варианты ответа:

- а) клоническими судорогами;
- б) тоническими судорогами;
- в) хореей;
- г) тремором;
- д) сенситивной атаксией.

25. Укажите клинические проявления, соответствующие экстрапирамидному виду гиперкинезов:

Варианты ответа:

- а) хорей;
- б) атетоз;
- в) тремор;
- г) все вышеперечисленные.

26. Наиболее частой причиной монопарезов, обусловленных гибелью высших мотонейронов у человека, является:

Варианты ответа:

- а) повреждение коры головного мозга;
- б) кровоизлияние во внутреннюю капсулу;
- в) повреждение пирамидного тракта на уровне продолговатого мозга;
- г) повреждение пирамидного тракта на уровне спинного мозга.

27. Периферические окончания ноцицептивных волокон возбуждают:

Варианты ответа:

- а) сильные механические стимулы;
- б) нагревание кожи выше 45 °С;
- в) электрические стимулы;
- г) ионы H^+ ;
- д) все вышеперечисленное.

28. К числу алгезирующих агентов относятся:

Варианты ответа:

- а) ионы калия;

- б) серотонин;
- в) брадикинин;
- г) гистамин;
- д) все вышеперечисленные.

29. Нарушения в подкорковых центрах моторного анализатора сопровождаются:

Варианты ответа:

- а) клоническими судорогами;
- б) тоническими судорогами;
- в) хореей;
- г) тремором;
- д) сенситивной атаксией.

30. Нарушение энергетического обмена в нервной ткани может быть связано с:

Варианты ответа:

- а) гипоксией мозга;
- б) гипогликемией, обусловленной передозировкой инсулина;
- в) дефицитом витамина В₁;
- г) дефицитом никотиновой кислоты;
- д) все вышеперечисленное.

31. Центральный вид паралича характеризуют:

Варианты ответа:

- а) потеря произвольных движений;
- б) повышение мышечного тонуса;
- в) повышение сухожильных рефлексов;
- г) появление патологических рефлексов;
- д) все вышеперечисленное.

32. Для периферических параличей характерно:

Варианты ответа:

- а) гипотрофия мышц;
- б) мышечная гипотония;
- в) гипо-, арефлексия;
- г) все вышеперечисленное.

33. Укажите типы волокон периферических нервов, которые проводят «болевою импульсацию»:

Варианты ответа:

- а) волокна А-альфа;
- б) волокна А-бета;
- в) волокна А-дельта;

34. К гиперкинезиям относятся:

Варианты ответа:

- а) клонические судороги;
- б) парезы;
- в) триплегия;
- г) параличи.

35. Укажите наиболее верное утверждение:

Варианты ответа:

- а) паралич характеризуется полным прекращением движений конечности;
- б) паралич характеризуется значительной мышечной слабостью вплоть до полного прекращения движений в конечности;
- в) парез характеризуется уменьшением силы мышечного сокращения, а также скорости и объема движений.

36. Для повреждения задних канатиков спинного мозга характерно:

Варианты ответа:

- а) сохранение мышечно-суставного чувства и утрата болевой и температурной чувствительности;
- б) выпадение мышечно-суставного чувства и сохранение болевой и температурной чувствительности.

37. При одностороннем повреждении задних рогов спинного мозга:

Варианты ответа:

- а) глубокая чувствительность (проприорецепторная и др.) на стороне повреждения сохраняется, болевая и температурная — утрачивается;
- б) глубокая чувствительность (проприорецепторная и др.) на стороне повреждения утрачивается, болевая и температурная — сохраняются.

38. Укажите признаки синдрома Броун-Секара:

Варианты ответа:

- а) выпадение на стороне поражения проприоцептивной чувствительности, а на противоположной — температурной и болевой;
- б) выпадение на стороне поражения температурной и болевой чувствительности, а на противоположной — проприоцептивной.

39. Укажите, когда возникает перекрестное уменьшение или выпадение всех видов чувствительности:

Варианты ответа:

- а) при полном поперечном повреждении спинного мозга;
- б) при повреждении ствола периферических нервов;
- в) при поражении коры задней центральной извилины и теменной доли;

- г) при повреждении клеток задних рогов спинного мозга;
- д) при повреждении задних канатиков спинного мозга.

40. Укажите, как нарушается чувствительность при повреждении таламической области:

Варианты ответа:

- а) нарушаются все виды чувствительности на противоположной половине тела;
- б) нарушается болевая и температурная чувствительность на стороне повреждения.

41. Назовите случаи, когда возникает диссоциированное расстройство чувствительности, то есть выпадение отдельных ее видов при сохранении других:

Варианты ответа:

- а) при полном поперечном повреждении спинного мозга;
- б) при половинном боковом повреждении спинного мозга;
- в) при повреждении ствола периферических нервов;
- г) при патологических процессах в области зрительного бугра;
- д) при повреждении клеток задних рогов спинного мозга;
- е) при повреждении задних корешков спинного мозга.

42. Парестезия — это:

Варианты ответа:

- а) расстройство чувствительности, при котором одни ее виды исчезают, а другие сохраняются;
- б) расстройство чувствительности, при котором появляются необычные ощущения, независимо от внешних раздражений (онемение, жжение, покалывание).

43. Аморфосинтез — это:

Варианты ответа:

- а) утрата представлений о пространственном расположении частей тела на противоположной повреждению стороне;
- б) неспособность узнавать части тела, предметы, их изображение и расположение в пространстве.

44. Эпикритическую боль характеризуют:

Варианты ответа:

- а) диффузность, отсутствие градуальности, высокий порог;
- б) точная локализация, градуальность, низкий порог;
- в) точная локализация, отсутствие градуальности, высокий порог.

45. Гиперпатия — это:

Варианты ответа:

- а) интенсивная боль при легком ноцицептивном раздражении;
- б) сохранение чувства интенсивной боли после прекращения провоцирующего раздражения;
- в) приступ боли при действии на проекционные зоны неноцицептивными раздражителями.

46. Укажите последовательность возникновения различных видов боли при повреждении кожи и слизистых оболочек:

Варианты ответа:

- а) эпикритическая боль — протопатическая боль;
- б) протопатическая боль — эпикритическая боль.

47. Фантомная боль — это:

Варианты ответа:

- а) боль, проецируемая на участки ампутированной конечности;
- б) мучительная боль, возникающая после повреждения крупного нерва;
- в) боль, возникающая в определенных участках на поверхности кожи при развитии патологии во внутренних органах.

48. Каузалгия — это:

Варианты ответа:

- а) боль, проецируемая на участки ампутированной конечности;
- б) мучительная боль, возникающая после повреждения крупного соматического нерва;
- в) боль, возникающая в определенных участках на поверхности кожи при развитии патологии во внутренних органах.

49. Посттравматическая патология эмоций развивается при повреждении:

Варианты ответа:

- а) передней доли гипофиза;
- б) миндалевидного тела;
- в) височной области коры головного мозга;
- г) нейронов задних рогов спинного мозга;
- д) интрамуральных нервных сплетений.

50. Посттравматическая патология сна развивается при повреждении:

Варианты ответа:

- а) заднего отдела гипоталамуса;
- б) переднего отдела гипоталамуса;
- в) лицевого нерва;
- г) коры мозжечка.

51. Психогенный стресс развивается при действии:

Варианты ответа:

- а) любых эмоциональных раздражителей;
- б) сверхсильных психических раздражителей;
- в) сверхсильных раздражителей физической природы;
- г) сверхсильных раздражителей химической природы;
- д) сверхсильных раздражителей любой природы.

52. Под «силой» нервных процессов в коре головного мозга понимают:

Варианты ответа:

- а) быстроту истощения возбуждения или торможения нейронов при воздействии сильного положительного или тормозного раздражителя;
- б) преобладание процессов возбуждения нейронов над процессами торможения;
- в) способность нейронов возбуждаться в ответ на слабые стимулы.

53. Перенапряжение подвижности основных нервных процессов можно вызвать:

Варианты ответа:

- а) длительным действием условного раздражителя;
- б) сверхсильным условным раздражителем;
- в) переделкой динамического стереотипа;
- г) сложной дифференцировкой;
- д) отставлением подкрепления.

54. Парадоксальное фазовое состояние проявляется:

Варианты ответа:

- а) выпадением реакций на сигнал любой интенсивности;
- б) сильной реакцией на слабый условный раздражитель и слабой реакцией на сильный условный раздражитель;
- в) одинаковой реакцией на условные сигналы разной интенсивности;
- г) выпадением реакции на условный сигнал низкой и средней интенсивности, но сохранением реакции на условный сигнал высокой интенсивности.

55. Перенапряжением тормозного процесса можно смоделировать:

Варианты ответа:

- а) невроз с преобладанием возбуждения;
- б) невроз с преобладанием торможения;
- в) невроз с патологической подвижностью нервных процессов.

56. Перенапряжением возбудительного процесса можно смоделировать:

Варианты ответа:

- а) невроз с преобладанием торможения;

- б) невроз с патологической подвижностью нервных процессов;
- в) невроз с преобладанием возбуждения.

57. Укажите последовательность этапов формирования невроза:

Варианты ответа:

- а) сенсомоторные реакции, аффективные реакции, идеаторная переработка ситуации и выработка компенсаций, вегетативные реакции;
- б) вегетативные реакции, сенсомоторные реакции, аффективные реакции, идеаторная переработка ситуации и выработка компенсаций;
- в) аффективные реакции, идеаторная переработка ситуации и выработка компенсаций, сенсомоторные реакции, вегетативные реакции.

58. Фобия — это:

Варианты ответа:

- а) постоянное ощущение страха, вне связи с ситуацией и определёнными стимулами окружающей среды;
- б) повторно возникающие навязчивые и нежелательные идеи, мысли или образы угрожающего характера;
- в) избыточный и необоснованный страх, возникающий всегда при встрече человека с определёнными раздражителями.

59. Агорафобия — это:

Варианты ответа:

- а) страх замкнутого пространства;
- б) страх открытого пространства;
- в) страх высоты;
- г) страх открытого пространства, страх толпы или страх оказаться в ситуации, выход из которой затруднен.

60. Укажите метод, который может вызвать перенапряжение тормозного процесса:

Варианты ответа:

- а) воздействие биологически отрицательных раздражителей;
- б) длительное действие сильных условных раздражителей;
- в) отставление подкрепления;
- г) большое число условных раздражителей;
- д) переделка динамического стереотипа.

61. Назовите типичное проявление экспериментального невроза с патологической подвижностью нервных процессов:

Варианты ответа:

- а) вялое, пассивное поведение;
- б) злобное, агрессивное поведение;
- в) суетливость, незавершенность действий.

62. Укажите свойства «физиологической» боли:

Варианты ответа:

- а) адекватна силе и характеру воздействия;
- б) обеспечивает мобилизацию защитно-приспособительных реакций;
- в) прекращается при устранении раздражителя;
- г) все вышеперечисленные.

63. Укажите свойства, которые соответствуют патологическому виду боли:

Варианты ответа:

- а) неадекватность воздействию;
- б) дезорганизация организма;
- в) длительность;
- г) возникновение в отсутствии патогенного раздражителя;
- д) все вышеперечисленные.

64. В отличие от «физиологической», патологическая боль характеризуется:

Варианты ответа:

- а) возникновением при повреждении, чрезмерном раздражении или разрушении нервов и/или рецепторов;
- б) возникновением при повреждении или раздражении таламической зоны нервной системы;
- в) снижением резистентности организма к патогенным воздействиям;
- г) обычно непрерывным ощущением ее;
- д) все вышеперечисленное.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ВВЕДЕНИЕ. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ							
1	в	8	в	15	д	22	в
2	б	9	б	16	а	23	г
3	а	10	в	17	б	24	б
4	в	11	б	18	в	25	б
5	б	12	а	19	а	26	в
6	д	13	д	20	в	27	г
7	б	14	в	21	а	28	в
ПАТОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ							
1	а	7	г	13	б	19	в
2	в	8	б	14	в	20	б
3	а	9	в	15	а	21	д
4	в	10	а	16	а	22	а
5	б	11	б	17	б	23	а
6	а	12	а	18	а	24	в
РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ							
1	б	8	б	15	б	22	б
2	г	9	д	16	а	23	в
3	в	10	в	17	в	24	г
4	б	11	а	18	б	25	б
5	д	12	в	19	в	26	б
6	в	13	в	20	д	27	б
7	в	14	г	21	г	28	г
РОЛЬ РЕАКТИВНОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ В ПАТОЛОГИИ							
1	в	5	а	9	б	13	б
2	а	6	б	10	в	14	г
3	е	7	а	11	а	15	в
4	ж	8	г	12	г		
РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОЛОГИИ. АЛЛЕРГИЯ. АУТОИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНЕЙ							
1	а	10	г	19	б	28	г
2	а	11	а	20	г	29	а
3	а	12	г	21	д	30	в
4	б	13	д	22	б	31	д
5	в	14	в	23	г	32	б
6	б	15	г	24	в	33	в
7	б	16	а	25	г	34	а
8	б	17	б	26	в	35	а
9	б	18	в	27	в	36	б

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ							
1	г	25	д	49	а	73	б
2	д	26	а	50	б	74	в
3	г	27	б	51	а	75	а
4	г	28	г	52	а	76	г
5	в	29	б	53	б	77	б
6	г	30	в	54	а	78	г
7	д	31	г	55	в	79	а
8	г	32	д	56	а	80	а
9	в	33	в	57	б	81	д
10	г	34	а	58	б	82	в
11	е	35	б	59	в	83	а
12	а	36	б	60	в	84	г
13	б	37	а	61	а	85	в
14	г	38	б	62	в	86	г
15	в	39	в	63	а	87	в
16	а	40	б	64	а	88	а
17	г	41	а	65	г	89	б
18	в	42	в	66	а	90	в
19	д	43	б	67	г	91	а
20	б	44	д	68	а	92	а
21	в	45	а	69	а	93	б
22	в	46	б	70	б	94	а
23	б	47	в	71	а		
24	б	48	а	72	б		
ПОВРЕЖДЕНИЕ КЛЕТКИ							
1	а	8	б	15	д	22	б
2	е	9	в	16	а	23	а
3	б	10	д	17	г	24	б
4	б	11	в	18	в	25	в
5	а	12	е	19	б	26	г
6	б	13	а	20	в	27	в
7	г	14	а	21	в		
ТИПОВЫЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ. НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ							
1	г	12	а	23	в	34	б
2	в	13	д	24	г	35	б
3	а	14	а	25	а	36	б
4	б	15	а	26	а	37	в
5	г	16	г	27	б	38	б
6	в	17	а	28	а	39	д
7	б	18	а	29	г	40	в
8	б	19	б	30	а	41	б
9	а	20	г	31	д	42	а
10	г	21	а	32	б		
11	б	22	б	33	а		

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ВОСПАЛЕНИЕ							
1	а	9	д	17	а	25	б
2	б	10	а	18	в	26	б
3	а	11	б	19	б	27	г
4	в	12	б	20	в	28	б
5	б	13	а	21	г	29	г
6	в	14	г	22	б	30	в
7	в	15	г	23	в	31	г
8	е	16	г	24	г	32	б
ЛИХОРАДКА							
1	в	8	в	15	а	22	в
2	г	9	а	16	г	23	д
3	б	10	а	17	д	24	д
4	а	11	б	18	б	25	б
5	в	12	б	19	в	26	а
6	б	13	а	20	а	27	б
7	в	14	в	21	б		
ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА БЕЛКОВ, ВИТАМИНОВ, НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ. ГОЛОДАНИЕ							
1	а	8	в	15	а	22	в
2	б	9	г	16	а	23	в
3	г	10	в	17	а	24	а
4	г	11	д	18	б	25	в
5	а	12	б	19	а	26	а
6	д	13	а	20	а	27	б
7	а	14	д	21	б		
НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНОВ							
1	а	13	б	25	б	37	г
2	а	14	д	26	а	38	б
3	б	15	а	27	б	39	а
4	а	16	д	28	ж	40	б
5	а	17	е	29	д	41	б
6	а	18	г	30	а	42	а
7	д	19	д	31	а	43	а
8	в	20	б	32	б	44	б
9	б	21	б	33	а	45	а
10	а	22	в	34	а	46	в
11	б	23	д	35	ж	47	а
12	б	24	б	36	д		
НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ, ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО И МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНОВ							
1	б	12	в	23	б	34	д
2	б	13	б	24	а	35	б
3	д	14	в	25	в	36	в

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
4	в	15	а	26	а	37	а
5	г	16	б	27	б	38	а
6	а	17	г	28	г	39	б
7	б	18	б	29	д	40	б
8	а	19	б	30	а	41	б
9	а	20	а	31	а		
10	а	21	б	32	б		
11	г	22	б	33	г		
ГИПОКСИЯ							
1	б	6	а	11	д	16	в
2	а	7	а	12	г	17	б
3	в	8	в	13	а	18	г
4	в	9	б	14	б		
5	в	10	а	15	б		
ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ							
1	б	7	в	13	б	19	г
2	в	8	а	14	б	20	б
3	д	9	в	15	в	21	б
4	б	10	б	16	б	22	б
5	а	11	в	17	б	23	в
6	б	12	д	18	б	24	а
ТИПОВЫЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ТКАНЕВОГО РОСТА. ОПУХОЛИ							
1	в	8	в	15	в	22	б
2	г	9	б	16	б	23	а
3	а	10	а	17	б	24	в
4	а	11	г	18	б	25	в
5	б	12	г	19	в	26	б
6	в	13	г	20	в	27	а
7	г	14	а	21	г	28	а
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ЭРИТРОЦИТОВ							
1	б	14	а	27	а	40	б
2	а	15	б	28	г	41	в
3	в	16	а	29	а	42	в
4	б	17	б	30	а	43	б
5	в	18	д	31	а	44	б
6	а	19	в	32	в	45	б
7	г	20	а	33	б	46	в
8	а	21	б	34	б	47	а
9	а	22	а	35	б	48	б
10	в	23	б	36	г	49	е
11	г	24	б	37	г		
12	в	25	д	38	г		
13	б	26	а	39	б		

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ЛЕЙКОЦИТОВ							
1	г	8	в	15	б	22	б
2	а	9	а	16	б	23	б
3	б	10	в	17	в	24	в
4	д	11	б	18	в	25	а
5	б	12	б	19	г		
6	г	13	б	20	д		
7	а	14	б	21	г		
ГЕМОБЛАСТОЗЫ. ЛЕЙКОЗЫ							
1	д	6	а	11	б	16	в
2	б	7	в	12	а	17	в
3	б	8	г	13	а	18	г
4	г	9	г	14	в	19	а
5	в	10	г	15	в	20	в
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА							
1	в	8	а	15	а	22	г
2	а	9	а	16	б	23	в
3	г	10	в	17	а	24	в
4	в	11	б	18	а	25	б
5	б	12	д	19	а	26	в
6	а	13	в	20	б	27	б
7	б	14	в	21	в	28	в
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ							
1	д	8	б	15	в	22	в
2	а	9	б	16	г	23	в
3	а	10	а	17	а	24	г
4	б	11	в	18	в	25	а
5	б	12	а	19	а		
6	а	13	б	20	г		
7	б	14	а	21	г		
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. СОСУДИСТЫЕ НАРУШЕНИЯ							
1	а	6	д	11	а	16	б
2	а	7	г	12	в	17	д
3	а	8	б	13	а	18	г
4	б	9	д	14	в	19	е
5	в	10	а	15	а	20	г
НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА							
1	в	6	г	11	б	16	г
2	а	7	д	12	б	17	в
3	а	8	д	13	д	18	г
4	д	9	г	14	в	19	в
5	г	10	б	15	г	20	а

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ							
1	а	26	а	51	в	76	д
2	а	27	б	52	г	77	а
3	а	28	г	53	г	78	в
4	в	29	г	54	д	79	в
5	б	30	д	55	а	80	б
6	а	31	в	56	а	81	е
7	г	32	в	57	а	82	а
8	в	33	г	58	а	83	б
9	д	34	д	59	б	84	а
10	а	35	б	60	а	85	в
11	в	36	в	61	в	86	д
12	в	37	б	62	г	87	б
13	а	38	д	63	е	88	г
14	б	39	г	64	в	89	б
15	в	40	б	65	г	90	д
16	в	41	в	66	б	91	а
17	в	42	г	67	г	92	г
18	б	43	а	68	б	93	г
19	б	44	г	69	г	94	б
20	б	45	а	70	б	95	в
21	а	46	д	71	г	96	в
22	в	47	б	72	д	97	б
23	б	48	в	73	г	98	а
24	д	49	б	74	д	99	в
25	б	50	в	75	а		
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ							
1	а	7	б	13	а	19	б
2	г	8	а	14	б	20	б
3	г	9	г	15	а	21	г
4	а	10	б	16	г	22	а
5	в	11	г	17	б	23	б
6	а	12	в	18	в	24	а
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ							
1	в	7	а	13	б	19	б
2	а	8	а	14	а	20	б
3	а	9	б	15	д	21	в
4	в	10	в	16	а	22	а
5	б	11	а	17	б		
6	г	12	б	18	б		
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК							
1	в	9	д	17	б	25	д
2	а	10	е	18	в	26	а
3	а	11	б	19	б	27	е
4	г	12	в	20	а	28	в
5	г	13	а	21	а	29	а
6	в	14	д	22	б	30	г
7	а	15	б	23	в	31	в
8	б	16	б	24	д	32	в

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ ГИПОФИЗА, НАДПОЧЕЧНИКОВ. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ, ПАРАЩИТОВИДНЫХ, ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ							
1	б	10	б	19	а	28	а
2	а	11	а	20	г	29	б
3	в	12	а	21	а	30	д
4	в	13	а	22	г	31	д
5	а	14	в	23	в	32	б
6	б	15	д	24	г	33	а
7	в	16	в	25	б	34	а
8	а	17	д	26	в		
9	б	18	д	27	д		
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ. ПАТОЛОГИЯ НЕЙРОНА. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НЕВРОЗЫ							
1	б	17	г	33	в	49	б
2	а	18	в	34	а	50	б
3	б	19	в	35	б	51	б
4	в	20	е	36	б	52	а
5	а	21	а	37	а	53	в
6	б	22	г	38	а	54	б
7	б	23	д	39	в	55	а
8	б	24	а	40	а	56	а
9	г	25	г	41	д	57	б
10	а	26	а	42	б	58	в
11	б	27	д	43	а	59	г
12	б	28	д	44	б	60	в
13	в	29	б	45	в	61	в
14	б	30	д	46	а	62	г
15	д	31	д	47	а	63	д
16	а	32	г	48	б	64	д

ЛИТЕРАТУРА

1. *Литвицкий, П. Ф.* Задачи и тестовые задания по патофизиологии: учеб. пособие / П. Ф. Литвицкий; под. ред. П. Ф. Литвицкого. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 384 с.
2. *Литвицкий, П. Ф.* Задачи и тестовые задания по патофизиологии: учеб. пособие / П. Ф. Литвицкий; под. ред. П. Ф. Литвицкого. — перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011. — 293 с.
3. *Новиков, Д. К.* Клиническая иммунология: учебное пособие / Д. К. Новиков, П. Д. Новиков. — Витебск: ВГМУ, 2006. — 392 с.
4. Тестовые задания по курсу патофизиологии / под ред. проф. Г. В. Порядина, Ж. М. Салмаси. — 2-е изд. — М.: ГОУ ВУНЦМ МЗ РФ, 2000. — 352 с.
5. Патофизиология: учеб.: в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — ГОЭТАР-Медиа, 2009. — Т. 1. — 848 с. — Т. 2. — 640 с.
6. Патологическая физиология: учеб. / под ред. Н. Н. Зайко, Ю. В. Быця. — 5-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 635 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Список условных обозначений	3
Введение. Общее учение о болезни.....	5
Патогенное действие факторов окружающей среды.	
Действие ионизирующего излучения	10
Роль наследственности в патологии.	
Патофизиология внутриутробного развития	14
Роль реактивности и резистентности в патологии.....	20
Роль иммунной системы в патологии. Аллергия.	
Аутоиммунные механизмы развития болезней	23
Иммунодефицитные состояния.....	30
Повреждение клетки	47
Типовые формы нарушения микроциркуляции. Нарушения	
периферического кровообращения	52
Воспаление	60
Лихорадка.....	66
Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения обмена белков,	
витаминов, нуклеиновых кислот. Голодание.....	71
Нарушения углеводного и липидного обменов	76
Нарушения кислотно-основного состояния, водно-электролитного	
и минерального обменов	84
Гипоксия.....	66
Экстремальные состояния	95
Типовые формы нарушений тканевого роста. Опухоли	100
Патологическая физиология системы эритроцитов.....	105
Патологическая физиология системы лейкоцитов	114
Гемобластозы. Лейкозы	119
Патологическая физиология системы гемостаза.....	123
Патофизиология сердечно-сосудистой системы.	
Патология сердечной деятельности.....	129
Патофизиология сердечно-сосудистой системы.	
Сосудистые нарушения	133
Нарушения сердечного ритма	137
Патофизиология внешнего дыхания.....	141
Патофизиология системы пищеварения	158
Патофизиология печени.....	162
Патофизиология почек.....	166
Патофизиология эндокринной системы. Нарушение функций гипофиза,	
надпочечников. Патофизиология щитовидной,	
паращитовидных, половых желез	172
Патофизиология нервной системы. Типовые патологические процессы.	
Патология нейрона. Патофизиология высшей нервной	
деятельности. Неврозы.....	179
Эталоны ответов к тестовым заданиям	191

Учебное издание

Угольник Татьяна Станиславовна
Чуйко Янина Александровна

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

Учебно-методическое пособие
для студентов 3 курса всех факультетов

Редактор *О. В. Кухарева*
Компьютерная верстка *А.М. Елисеева*

Подписано в печать 10.05.2011.
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная 65 г/м². Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 11,63. Уч.-изд. л. 12,71. Тираж 150 экз. Заказ № 202

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
ЛИ № 02330/0549419 от 08.04.2009
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5