

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПАТОЛОГИЯ
по специальности

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *32.05.01 Медико-профилактическое дело*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России протокол № 11 от «22» июня 2018г.

г. Оренбург

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости студентов, в том числе контроля самостоятельной работы студентов, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 Способность решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов.

ОПК-5 Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способность организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.

УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КАЖДОЙ ТЕМЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1 «Нозология. Реактивность. Патофизиология клетки. Типовые патологические процессы (патология микроциркуляции, шок)»

Тема 1. Общее учение о болезни

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Предмет и задачи патологической физиологии.
2. Методы исследования, используемые в патологической физиологии: метод наблюдения, эксперимента, моделирования (физическое, математическое, теоретическое). Виды эксперимента: раздражения, выключения, включения, метод культуры тканей, парабиоза, трансплантации. Метод клонирования (животных, клеток, гена). Понятие об инбридинге. Метод генетического нокаута. Требования к эксперименту.
3. Определение понятий "норма", "патология", "болезнь". Учение о болезни. Стадии болезни, принципы классификации и номенклатура болезней.
4. Патологическая реакция, патологическое состояние, патологический процесс, понятия.
5. Локализация первичного полома при различных заболеваниях
6. Уровни структурной организации организма и их нарушения при развитии болезни.
7. Соотношение структурных нарушений и клинических (функциональных) проявлений болезни.
8. Факторы надежности структурной организации обеспечения функции.
9. Исходы болезней.
10. Терминальные состояния, виды. Стадии умирания.
11. Современные представления об этиологических факторах. Монокаузализм и кондиционализм, их рациональное содержание.

12. Понятия о саногенезе и патогенезе. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Основное звено патогенеза. Представление о “порочном круге”.

13. Понятие о патологической системе. Отличия от функциональной (физиологической) системы. Патологическая детерминанта как системообразующий фактор патологической системы.

14. Понятие о патологической доминанте. Нарушения доминантных соотношений и их роль в патологии.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Определение понятия «болезнь» как общебиологического явления.
2. Разделы патофизиологии как медико-биологической науки и учебной дисциплины.

№2

1. Виды эксперимента.
2. Назовите возможные исходы болезни.

№3

1. Молекулярно-биологические методы исследования: метод генетического нокаута, понятие.
2. «Норма» как статистическое и общебиологическое понятия.

№4

1. Классификация болезней по течению.
2. Назовите ученых-основоположников отечественной патофизиологии.

№5

1. Понятие «патологическая реакция», примеры.
2. Назовите стадии умирания.

№6

1. Перечислите требования к эксперименту.
2. Принципы классификации и номенклатуры болезней.

№7

1. Определение «типовой патологический процесс», примеры.
2. Молекулярно-биологические методы исследования: цепная полимеразная реакция, возможное применение.

№8

1. На каком уровне нарушений структурной организации в большинстве случаев происходит манифестация болезни?
2. Понятие о патологической функциональной системе.

№9

1. Понятие «патологическое состояние», примеры.
2. Перечислите разделы нозологии.

№10

1. Классификация этиологических факторов.
2. Задачи патофизиологии.

№11

1. Понятие «здоровье».
2. Перечислить факторы надежности структурной организации в обеспечении функций.

№12

1. Перечислите разделы патофизиологии.
2. Молекулярно-биологические методы исследования: трансгенные животные и их применение в патофизиологии

№13

1. Выздоровление как исход болезни, виды выздоровления.
2. Назовите отечественных патофизиологов, внесших существенный вклад в развитие патофизиологии во второй половине XX века.

№14

1. Перечислите требования к эксперименту.
2. Понятия «норма» и «патология».

№15

1. Понятие «патологический процесс».
2. Назовите стадии развития болезни.

№16

1. В какой период развития болезни возможна ее ранняя диагностика?
2. Виды эксперимента.

№17

1. Понятие «патологическая реакция», примеры.
2. Назовите стадии умирания.

№18

1. Понятие о патогенезе и саногенезе.
2. Перечислите требования к эксперименту.

№19

1. Классификация этиологических факторов.
2. Принципы классификации и номенклатуры болезней.

№20

1. Понятие «порочный круг», пример.
2. Назовите стадии развития болезни.

Тема 2. Влияние факторов окружающей среды на развитие патологических процессов. Реактивность, резистентность, патогенез травматического шока

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Механизм действия повышенного атмосферного давления на организм. Кессонная болезнь.
2. Влияние низкого атмосферного давления на организм. Зависимость формирования кислородной недостаточности и эффективности компенсаторных механизмов от высоты подъема. Горная болезнь, механизм развития.
3. Понятие о кинетозах, виды кинетозов. Особенности действия различных видов ускорений на организм.
4. Понятие о реактивности, отличие от понятия раздражимости.
5. Классификация реактивности.
6. Резистентность, виды резистентности.
7. Соотношение реактивности и резистентности.
8. Субстрат реактивности, особенности реактивности на молекулярном уровне.
9. Особенности реактивности на разных структурно-функциональных уровнях. Способы регуляции реактивности.
10. Влияние пола и возраста на реактивность и резистентность.
11. Понятие об экстремальных состояниях (шок, коллапс, кома). Отличия.
12. Определение понятия “шок”, как типового фазоворазвивающегося патологического процесса.
13. Классификация шока по этиологии и патогенезу. Центральное звено патогенеза различных видов шока (геморрагического, кардиогенного, анафилактического).
14. Патогенез травматического шока, стадии. Основные пусковые механизмы развития шока.
15. Эректильная фаза шока. Механизмы развития.
16. Торпидная фаза шока. Механизмы развития нарушений гемодинамики и полиорганной недостаточности.
17. Понятие о «патологической функциональной системе» Представления о формировании “порочных кругов” в торпидную фазу травматического шока.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Назовите причины и патогенез кессонной болезни.
2. Факторы, влияющие на индивидуальную реактивность.

№ 2

1. Нарушение кровообращения в торпидную фазу шока.

2. Назовите причины кинетозов.

№ 3

1. Определение понятия «шок».

2. Укажите ключевые механизмы, определяющие развитие стадии декомпенсации горной болезни.

№ 4

1. Изменения со стороны красной крови при горной болезни.

2. Профилактика и лечение кессонной болезни.

№ 5

1. Особенности изменения кровообращения по стадиям горной болезни.

2. Приведите пример низкой резистентности при низкой реактивности.

№ 6

1. Укажите высоту при подъеме в горы полной компенсации и неполной компенсации.

2. Методы профилактики и лечения кессонной болезни.

№ 7

1. Перечислите осложнения горной болезни, создающие угрозу для жизни.

2. Резистентность, понятие, виды

№ 8

1. Назовите основные причины и механизмы перехода стадии компенсации в декомпенсацию при горной болезни.

2. Кессонная болезнь, понятие.

№ 9

1. Изменение дыхания по стадиям горной болезни.

2. Изменение функции почек при шоке.

№ 10

1. Назовите симптомы кессонной болезни.

2. Перечислите мозжечковые симптомы при кинетозах.

№ 11

1. Экстремальные состояния, понятие, виды.

2. Нарушения кислотно-основного равновесия при горной болезни по стадиям.

№ 12

1. Действие на организм повышенного атмосферного давления.

2. Укажите изменения напряжения кислорода в альвеолярной смеси и артериальной крови при горной болезни

№ 13

1. Механизм развития кессонной болезни.

2. Стадия декомпенсации горной болезни, изменения дыхания и кровообращения.

№ 14

1. Нарушение кровообращения в торпидную фазу шока.

2. Причины газового алкалоза при горной болезни.

№ 15

1. Высотная болезнь, понятие.

2. Профилактика и лечение кессонной болезни.

№ 16

1. Назовите причины и патогенез кессонной болезни.

2. Классификация шоков по этиологии.

№ 17

1. Профилактика и лечение кессонной болезни.

2. Стадии травматического шока, основное звено патогенеза 1-й и 2-й стадии шока.

№18

1. Высотная болезнь, понятие.

2. Экстремальные состояния, понятие, виды.

№19

1. Укажите основные различия горной и высотной болезни.

2. Факторы, влияющие на индивидуальную реактивность.

№20

1. Изменения со стороны красной крови при горной болезни.
2. Классификация реактивности

Тема 3. Патология периферического кровообращения. Итоговое тестирование

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос, тестирование.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Система микроциркуляции. Определение понятия; составные элементы, функциональное значение. Механизмы регуляции (нейрогуморальные, системные, местные). Виды нарушений микроциркуляции.
2. Артериальная гиперемия. Понятие. Эндотелиальные вазодилататоры (оксид азота, эндотелитальный гиперполяризующий фактор, простаглицлин, адренормедулин), роль в развитии артериальной гиперемии. Признаки артериальной гиперемии, значение для организма, особенности гемодинамики (линейный и объемный кровотоки)
3. Ишемия. Понятие. Причины. Эндотелиальные вазоконстрикторы (ангиотензин II, тромбоксан А-2, эндотелины), роль в развитии ишемии. Признаки ишемии, значение для организма, особенности гемодинамики в очаге ишемии.
4. Венозная гиперемия, причины, механизмы развития, признаки, значение для организма, особенности гемодинамики (линейный и объемный кровотоки).
5. Изменения кровообращения при эмболии, виды эмболий.
6. Тромбоз, причины. Механизм развития, исходы тромбов и тромбозов.

Вопросы для письменного опроса:

№1

1. Назовите основные виды артериальной гиперемии по патогенезу.
2. Перечислите возможные исходы тромбов.

№2

1. Перечислите биологически активные вещества, вызывающие артериальную гиперемия.
2. Изменения микроциркуляции, характерные для венозной гиперемии: параметры линейной и объемной скорости кровотока.

№3

1. Изменения микроциркуляции, характерные для артериальной гиперемии: параметры линейной и объемной скорости кровотока.
2. Назовите основные причины ишемии.

№4

1. Возможные негативные последствия артериальной гиперемии.
2. Перечислите факторы, способствующие тромбообразованию.

№5

1. Укажите внешние признаки венозной гиперемии.
2. Укажите виды эмболий по направлению движения эмбола.

№6

1. Изменения температуры в месте развития артериальной гиперемии, венозной гиперемии, ишемии.
2. Укажите эмболы эндогенного происхождения.

№7

1. Перечислите биологически активные вещества, вызывающие спазм сосудов.
2. Укажите эмболы экзогенного происхождения.

№8

1. Назовите биологически активные вещества, снижающие тонус сосудов.
2. Основные причины венозной гиперемии.

№9

1. Основные механизмы развития ишемии.
2. Последствия венозной гиперемии.

№10

1. Укажите внешние признаки артериальной гиперемии.

2. Изменения микроциркуляции, характерные для венозной гиперемии: параметры линейной и объемной скорости кровотока.

№11

1. Изменения цвета и температуры в месте развития артериальной гиперемии, венозной гиперемии, ишемии.

2. Укажите возможные последствия ишемии.

№12

1. Укажите отделы кровеносного русла, относящиеся к периферическому кровообращению.

2. Укажите основные признаки ишемии.

№13

1. Изменения диаметра сосудов при артериальной гиперемии, венозной гиперемии, ишемии.

2. Укажите биологически активные вещества, снижающие тонус сосудов.

№14

1. Назовите основные виды артериальной гиперемии по патогенезу.

2. Виды тромбов.

№15

1. Укажите внешние признаки артериальной гиперемии.

2. Факторы, способствующие тромбообразованию.

№16

1. Основные механизмы развития артериальной гиперемии.

2. Исходы тромбов.

Тестовые задания:

Учение о болезни

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ – ЭТО

1. медико-биологическая наука и учебная дисциплина, изучающие жизнедеятельность больного организма

2. медицинская наука, изучающая возникновение и развитие конкретных заболеваний

3. медицинская наука, изучающая клинические проявления заболевания

4. биологическая наука, изучающая молекулярные и клеточные механизмы различных форм патологии

Вопрос № 2

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПАТОФИЗИОЛОГИИ

1. изучение и разработка подходов к диагностике заболеваний

2. разработка новых подходов к профилактике и лечению заболеваний

3. установление наиболее общих закономерностей нарушений функций организма при болезнях и патологических процессах, механизмов их развития, коррекции или ликвидации

Вопрос № 3

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ПАТОФИЗИОЛОГИИ КАК НАУКИ

1. частная область науки

2. интегративная наука

3. основной метод исследования – клиническое наблюдение

4. основной метод исследования – эксперимент

5. формирует фундаментальные представления о жизнедеятельности больного организма

6. формирует представление об особенностях развития заболеваний при патологии отдельных органов и систем

Вопрос № 4

РАЗДЕЛЫ ПАТОФИЗИОЛОГИИ КАК УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. нозология

2. учение о типовых патологических процессах

3. учение о физиологических процессах

4. учение о типовых процессах при патологии органов и систем

5. все ответы верные

Вопрос № 5

ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ПАТОФИЗИОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Сеченов И. М.
2. Мечников И. И.
3. Пашутин В. В.
4. Павлов И. П.

Вопрос № 6

УЧЕННЫЕ-ПАТОФИЗИОЛОГИ, ПРЕДСТАВИТЕЛИ КАЗАНСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

1. Пашутин В. В.
2. Фохт А.Б.
3. Субботин М. Ф.
4. Подвысоцкий В.В.

Вопрос № 7

УЧЕННЫЕ-ПАТОФИЗИОЛОГИ, ПРЕДСТАВИТЕЛИ МОСКОВСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

1. Пашутин В. В.
2. Фохт А.Б.
3. Субботин М. Ф.
4. Сахаров Г.П.
5. Тальянцев А.И.
6. Воронин В.В.

Вопрос № 8

УЧЕННЫЕ-ПАТОФИЗИОЛОГИ, ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИЕВСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

1. Пашутин В.В.
2. Фохт А.Б.
3. Хржонщевский Н.А.
4. Подвысоцкий В.В.
5. Тальянцев А.И.
6. Богомолец А.А.

Вопрос № 9

УЧЕННЫЕ-ПАТОФИЗИОЛОГИ, ПРЕДСТАВИТЕЛИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

1. Альбицкий П.М.
2. Фохт А.Б.
3. Веселкин Н.В.
4. Подвысоцкий В.В.
5. Авроров П.П.
6. Богомолец А.А.

Вопрос № 10

ВЫДАЮЩИЕСЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПАТОФИЗИОЛОГИ

1. Сеченов И.М.
2. Пашутин В.В.
3. Павлов И.П.
4. Фохт А.Б.
5. Репрев А.В.
6. Подвысоцкий В.В.
7. Горизонтов П.Д.
8. Лазаренко Ф.М.

Вопрос № 11

ЭКСПЕРИМЕНТ – ЭТО

1. искусственное моделирование на животных (в культуре ткани) болезни и (или) патологического процесса
2. описание результатов клинического наблюдения за больным

Вопрос № 12

ВИДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

1. наблюдение

2. выключение
3. парабиоз
4. включение
5. метод культуры тканей
6. физическое моделирование
7. клонирование
8. теоретическое моделирование
9. математическое моделирование

Вопрос № 13

ТРЕБОВАНИЯ К ЭСПЕРИМЕНТУ ВКЛЮЧАЮТ

1. формирование рабочей гипотезы на основе предшествующего опыта и данных литературы
2. определение цели и постановка задач исследования
3. выбор частных методик, адекватных поставленным задачам
4. выбор животных для воспроизведения экспериментальной модели
5. выбраковка (отбраковка) данных, не укладывающихся в рабочую гипотезу
6. определение исследуемых групп животных, участвующих в эксперименте
7. проведение самого эксперимента
8. фиксацию и анализ данных эксперимента
9. обсуждение и выводы

Вопрос № 14

ЭКСПЕРИМЕНТ ПОЗВОЛЯЕТ

1. проникнуть в сущность процесса и раскрыть его закономерности
2. получить дополнительную научную информацию
3. сформулировать новые научные гипотезы
4. устранить неопределенность в существующих знаниях
5. определить доказательный характер причинно-следственных отношений между явлениями
6. полностью соотнести результаты на животных с развитием соответствующей патологии у человека
7. учесть социальные факторы в развитии болезни
8. воспроизвести любое заболевание человека на животных

Вопрос № 15

УРОВНИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОРГАНИЗМА

1. организменный
2. тканевой/органный
3. физический
4. клеточный
5. молекулярный
6. субклеточный
7. биологический

Вопрос № 16

ФАКТОРЫ НАДЕЖНОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИИ

1. резервные запасы органа
2. компенсаторная гиперфункция
3. понижение интенсивности работы органов и систем
4. гипертрофия
5. воспаление
6. гиперплазия
7. регенерация
8. рубцовые изменения тканей

Вопрос № 17

СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКАЯ НОРМА – ЭТО

1. генетически детерминированные пределы варьирования данного признака, которые являются оптимальными для осуществления жизнедеятельности организма и его адаптации к окружающей среде

2. среднее значение какого-либо параметра, определяющегося у большинства представителей данного возраста, пола

Вопрос № 18

БИОЛОГИЧЕСКАЯ НОРМА – ЭТО

1. генетически детерминированные пределы варьирования данного признака, которые являются оптимальными для осуществления жизнедеятельности организма и его полноценной адаптации к окружающей среде

2. среднее значение какого-либо параметра, определяющегося у большинства представителей данного возраста, пола

Вопрос № 19

ЗДОРОВЬЕ – ЭТО

1. естественное состояние организма, характеризующееся соответствием структуры и функции, способности его регулирующих систем поддерживать гомеостаз, гармоничным взаимодействием с внешней средой и возможностью адаптации к ее изменениям

2. состояние организма, характеризующееся повреждением структуры и функции, частичной или полной утратой способности организма к адаптации, сохранению гомеостаза и ограничением жизнедеятельности

Вопрос № 20

БОЛЕЗНЬ – ЭТО

1. естественное состояние организма, характеризующееся соответствием структуры и функции, способности его регулирующих систем поддерживать гомеостаз, гармоничным взаимодействием с внешней средой и возможностью адаптации к ее изменениям

2. состояние организма, характеризующееся повреждением структуры и функции, частичной или полной утратой способности организма к адаптации, сохранению гомеостаза и ограничением жизнедеятельности

Вопрос № 21

ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ ИЗУЧАЕТ

1. общие закономерности нарушения функций различных систем

2. диагностику болезней человека

3. понимание сущности болезни на разных этапах развития медицины

4. патофизиологию органов и систем

5. классификацию болезней

6. формы возникновения, развития и течения болезней

Вопрос № 22

ПЕРВИЧНЫМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ НАРУШЕНИЕ

1. структуры

2. функции

Вопрос № 23

ЧИСТО ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ

1. существуют

2. не существуют

Вопрос № 24

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОГО «ПОЛОМА» И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОМ И ОРГАННОМ ЕЕ ВЫРАЖЕНИИ

1. совпадают всегда

2. не совпадают никогда

3. могут не совпадать

Вопрос № 25

БОЛЕЗНЬ – ЭТО

1. естественное состояние организма

2. качественно новое состояние организма

Вопрос № 26

БОЛЕЗНЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. возникновением под действием патогенного фактора

2. нарушением регуляции, возникновением патологических процессов

3. нарушением структуры и функции
4. целостностью структуры и функции
5. снижением адаптации организма к окружающей среде
6. нарушением трудоспособности

Вопрос № 27

ПРАВИЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ УТВЕРЖДЕНИЕ

1. болезнь – это ослабление или усиление существующих в норме физиологических реакций организма
2. болезнь – это новое качественное состояние, при котором формируются реакции, которые в нормальном организме не имеются или приобретают новое качество

Вопрос № 28

СПЕЦИФИЧНОСТЬ БОЛЕЗНИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ОСНОВНОМ

1. причиной болезни
2. условиями ее возникновения
3. измененной реактивностью организма

Вопрос № 29

БОЛЕЗНЬ – ЭТО РЕЗУЛЬТАТ

1. действия на организм патогенных факторов
2. взаимодействия этиологических факторов и организма
3. снижения адаптивных возможностей организма
4. резкого изменения условий существования организма

Вопрос № 30

ПРАВИЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ УТВЕРЖДЕНИЕ

1. болезнь – это качественно новый этап развития патологического процесса
2. болезнь – это качественно новое состояние организма, при котором формируются новые реакции, отсутствующие в здоровом организме
3. болезнь не создает в организме ничего качественно нового, она возникает на фоне сохранения существующих функциональных взаимосвязей в организме

Вопрос № 31

ПЕРИОДЫ БОЛЕЗНИ

1. латентный
2. торможения
3. продромальный
4. манифестации специфических признаков болезни
5. возбуждения
6. исход болезни

Вопрос № 32

КРИТЕРИИ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ

1. этиологические
2. топографо-анатомические
3. возрастные
4. половые
5. наследственные
6. экологические (географические)
7. патогенетические
8. профессиональные
9. расовая принадлежность
10. видовая восприимчивость

Вопрос № 33

ВОЗМОЖНЫЕ ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. полное выздоровление
2. неполное выздоровление
3. рецидив
4. ремиссия
5. осложнение

6. смерть

Вопрос № 34

ПРОЯВЛЕНИЕМ НЕПОЛНОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

1. рецидив
2. ремиссия
3. формирование патологического состояния
4. хронизация

Вопрос № 35

ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ – ЭТО

1. периоды, которые проходит организм перед смертью
2. периоды, которые проходит организм перед выздоровлением
3. периоды, которые проходит организм перед заболеванием

Вопрос № 36

К ТЕРМИНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЯМ ОТНОСЯТСЯ

1. преагональное состояние
2. агония
3. постагональное состояние
4. клиническая смерть
5. биологическая смерть

Вопрос № 37

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ – ЭТО

1. кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие, не сопровождающаяся длительным и выраженным нарушением регуляции функций и трудоспособности человека
2. сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций, возникающих в организме при воздействии патогенного фактора, проявляющееся морфологическими, метаболическими и функциональными нарушениями

Вопрос № 38

ЧЕРТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

1. может возникнуть при действии обычного раздражителя
2. развивается при действии только чрезвычайного раздражителя
3. это биологически неадекватный ответ организма
4. это своеобразная форма приспособления организма к условиям существования

Вопрос № 39

ПРИМЕРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

1. кратковременное неадекватное повышение АД после нервного напряжения
2. рубцовые изменения тканей
3. культя
4. спазм артериол сердца при тромбозе легочной артерии
5. фурункулез
6. хоботковый (сосательный) рефлекс у взрослых

Вопрос № 40

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС — ЭТО

1. кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие, не сопровождающаяся длительным и выраженным нарушением регуляции функций и трудоспособности человека
2. сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций, возникающих в организме при воздействии патогенного фактора, проявляющееся морфологическими, метаболическими и функциональными нарушениями

Вопрос № 41

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. возникновением в организме при постоянном действии патогенного фактора
2. качественно своеобразным сочетанием процессов повреждения и защитно-приспособительных реакций
3. совокупностью защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму

Вопрос № 42

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1. патологический процесс является основой любой болезни
2. один и тот же патологический процесс может быть вызван различными факторами
3. понятия «патологический процесс» и «болезнь» тождественны
4. один и тот же патологический процесс может быть компонентом различных болезней

Вопрос № 43

РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ БОЛЕЗНИ

1. всегда
2. не всегда
3. никогда

Вопрос № 44

ПРИМЕРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1. калект
2. атрофия альвеолярных отростков
3. спазм артериол сердца при тромбозе легочной артерии
4. воспаление легочной ткани при пневмонии
5. кислородное голодание при облитерирующем эндартериите
6. воспаление сердечной мышцы при инфаркте миокарда

Вопрос № 45

ТИПИЧЕСКИЙ (ТИПОВОЙ) ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – ЭТО

1. кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие, не сопровождающаяся длительным и выраженным нарушением регуляции функций и трудоспособности человека
2. сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций, возникающих в организме при воздействии патогенного фактора, проявляющееся морфологическими, метаболическими и функциональными нарушениями
3. процесс, проявляющийся в виде постоянных сочетаний или комбинаций явлений, сформировавшихся и закрепленных в ходе эволюции, который развивается по общим закономерностям, независимо от вызвавших его причин, локализации и вида живого

Вопрос № 46

К ТИПОВЫМ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ ОТНОСЯТ

1. гипоксию
2. воспаление
3. атеросклероз
4. опухолевый рост
5. язву слизистой оболочки желудка/кишечника
6. ишемию

Вопрос № 47

СВОЙСТВА ТИПОВЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1. универсальность
2. стереотипность
3. зависит от причинного фактора
4. аутохтонность
5. защитный характер
6. связь с конкретным заболеванием

Вопрос № 48

К ТИПОВЫМ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

1. воспаление
2. лихорадка
3. отек
4. гипоксия
5. уремия

Вопрос № 49

ПРАВИЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ УТВЕРЖДЕНИЕ

1. патологический процесс не всегда приводит к развитию болезни
2. болезнь не может возникнуть без патологического процесса
3. переход патологического состояния в патологический процесс или болезнь невозможен

4. переход патологического процесса в патологическое состояние возможен

Вопрос № 50

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

1. качественно своеобразное сочетание процессов повреждения и защитно-приспособительных реакций
2. стойкое отклонение от нормы, имеющее для организма, как правило, отрицательные последствия
3. процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора
4. биологически неадекватный ответ организма

Вопрос № 51

ПРИМЕРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

1. кратковременное неадекватное повышение АД после нервного напряжения
2. гипогликемия в связи с введением больших доз инсулина
3. рубцовые изменения тканей
4. культя
5. атрофия альвеолярных отростков челюсти в связи с удалением зубов
6. спазм артериол сердца при тромбозе легочной артерии
7. приобретенный дефект клапанного аппарата сердца

Вопрос № 52

СТОЙКОЕ, МАЛО ИЗМЕНЯЮЩЕЕСЯ НАРУШЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ ОРГАНА (ТКАНИ) ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

1. патологическая реакция
2. патологический процесс
3. патологическое состояние
4. болезнь

Вопрос № 53

ВРОЖДЕННАЯ КОСОЛАПОСТЬ – ЭТО

1. болезнь
2. патологический процесс
3. патологическое состояние
4. патологическая реакция

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 1	14–1, 2, 3, 4, 5	27 - 2	40 - 2
2 - 3	15 - 1, 2, 4, 5, 6	28 - 1	41 - 2
3 - 2, 4, 5	16 - 1, 2, 4, 6, 7	29 - 2	42 - 1, 2, 4
4 - 1, 2, 4	17 - 2	30 - 2	43 - 2
5 - 3	18 - 1	31 - 1, 3, 4, 6	44 - 4, 5, 6
6 - 1, 3	19 - 1	32 - 1,2,3,4,5,6,7,8,10	45 - 3
7 - 2, 4, 5, 6	20 - 2	33 - 1, 2, 6	46 - 1, 2, 4, 6
8 - 3, 4, 6	21 - 3, 5, 6	34 - 1, 3, 4	47 - 1, 2, 4, 5
9 - 1, 3, 5	22 - 1	35 - 1	48 - 5
10 - 2, 4, 5, 6, 7, 8	23 - 2	36 - 1, 2, 4, 5	49 - 1, 2, 4
11 - 1	24 - 3	37 - 1	50 - 2
12 - 1, 2, 3, 4, 5, 7	25 - 2	38 - 1, 3	51 - 3, 4, 5, 7
13 - 1,2,3,4,6,7,8,9	26 - 1, 2, 3, 5, 6	39 - 1, 4, 6	52 - 3
			53 - 3

Общая этиология и патогенез

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос №1

ЭТИОЛОГИЯ – ЭТО

1. учение о причинах болезни
2. учение о причинах болезни и условиях действия причин

Вопрос №2

ПРИЧИНА БОЛЕЗНИ – ЭТО

1. фактор, взаимодействие которого с системами организма приводит к повреждению, несущему специфичность действующего фактора

2. фактор, способствующий возникновению болезни

Вопрос №3

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИЧИН БОЛЕЗНИ ПО ОСОБЕННОСТЯМ ИХ ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

1. безусловно патогенные

2. условно-патогенные

3. индифферентные

4. психогенные

5. экзогенные

Вопрос №4

УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛЕЗНИ — ЭТО

1. факторы, без которых возникновение болезни невозможно

2. факторы, модифицирующие развитие болезни и ее исход

3. факторы, вызывающие заболевание

Вопрос №5

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УСЛОВИЙ И ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ

1. условия не играют особой роли в реализации действия причин

2. условия играют определяющую роль во взаимодействии причинного фактора с организмом

3. условия наравне с причинами играют роль возникновения болезни

4. возможен любой вариант

Вопрос №6

ПАТОГЕНЕЗ – ЭТО

1. учение о механизмах становления, развития, исхода болезни и их клинические проявления

2. учение о стадиях развития болезни

Вопрос №7

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА — ЭТО

1. явление или процесс, определяющие конкретное проявление заболевания.

2. явление или процесс, совершенно необходимые для развертывания всех звеньев патогенеза и предшествующие им.

Вопрос №8

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА В ПРОЦЕССЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. стабильно

2. подвержено динамическим изменениям

3. возможны оба варианта

Вопрос №9

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ БОЛЕЗНИ — ЭТО

1. защитно-компенсаторные реакции, противодействующие патогенному фактору

2. адаптивные реакции

3. патологические изменения, возникающие в организме в ответ на воздействие этиологического фактора

Вопрос №10

ПОРОЧНЫЙ КРУГ – ЭТО

1. формирование замкнутой причинно-следственной цепи явлений, поддерживающей и усиливающей развитие патологического процесса

2. срыв защитно-компенсаторных механизмов, усугубляющий развитие патологического процесса

Вопрос №11

ПРИНЦИП РЕГУЛЯЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ «ПОРОЧНОГО КРУГА» В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ

1. отрицательная обратная связь

2. положительная обратная связь

Вопрос № 12

КЛЮЧЕВЫМИ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПОНЯТИЯ «ПАТОГЕНЕЗ» ЯВЛЯЮТСЯ

1. учение о механизмах возникновения, течения и исхода болезней

2. учение о причинах и условиях возникновения болезней

3. конкретные механизмы развития болезней
4. учение о типовых патологических процессах
5. учение о типовых формах патологии органов и систем

Вопрос № 13

ПОРОЧНЫЙ КРУГ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

1. переход первично возникшей острой патологии в хроническую форму с периодами обострения и ремиссии
2. циклическое течение заболевания, при котором каждый новый цикл отличается от предыдущего прогрессирующим нарастанием выраженности расстройств
3. превращение первично возникшего повреждения в этиологический фактор дальнейших нарушений, которые усиливаются по механизму положительной обратной связи

Вопрос №14

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ И ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. причинные факторы действуют на всем протяжении болезни и определяют механизмы ее развития
2. причинные факторы выступают в роле триггерного механизма, запускающего патологический процесс
3. причинный фактор не связан с патогенезом заболевания

Вопрос №15

САНОГЕНЕЗ – ЭТО

1. динамический комплекс защитно-приспособительных механизмов физиологического и патологического характера, направленный на восстановление нарушенной саморегуляции организма
2. динамический комплекс защитно-приспособительных механизмов физиологического и патологического характера, направленный на усиление метаболизма
3. динамический комплекс защитно-приспособительных механизмов физиологического и патологического характера, направленный на повышение энтропии

Вопрос №16

САНОГЕНЕЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. динамическим комплексом механизмов
2. комплексом механизмов только физиологического характера
3. комплексом механизмов только патологического характера
4. комплексом механизмов физиологического и патологического характера
5. комплексом механизмов, действующих на всем протяжении болезни
6. комплексом механизмов, действующих на этапе выздоровления
7. способностью восстанавливать саморегуляцию организма
8. отсутствием способностью к восстановлению саморегуляции организма

Вопрос №17

САМОРЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНИЗМА – ЭТО

1. способность формировать ответную реакцию на действие раздражителя
2. способность к продукции секрета гормона
3. способность к активации центров нейро-вегетативной регуляции
4. способность перестраивать свои функции с целью приспособления к меняющимся условиям среды

Вопрос №18

ПЕРВИЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА

1. существуют в больном организме
2. существуют в здоровом организме
3. носят защитный характер
4. носят адаптивный характер
5. носят компенсаторный характер
6. активируются до развития патологического процесса
7. активируются в ходе развития болезни

Вопрос №19

ВТОРИЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА

1. существуют в больном организме

2. существуют в здоровом организме
3. носят защитный характер
4. носят адаптивный характер
5. носят компенсаторный характер
6. активируются до развития патологического процесса
7. активируются в ходе развития болезни

Вопрос №20

ПЕРВИЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА ОБЕСПЕЧИВАЮТ

1. подготовку организма к нормальному функционированию при воздействии на него чрезвычайного раздражителя
2. локализацию, разрушения или выведение из организма патогенного агента, вызвавшего патологический процесс
3. препятствие проникновению в организм патогенного агента, его разрушение или выведение до момента, когда он вызывает развитие патологического процесса
4. восполнение нарушенных в результате патологического процесса функций
5. поддержание функции (жизнеспособности) в критических (экстремальных) ситуациях
6. восполнение функции, нарушенной патогенным агентом и препятствие развитию патологического процесса

Вопрос №21

ВТОРИЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА ОБЕСПЕЧИВАЮТ

1. подготовку организма к нормальному функционированию при воздействии на него чрезвычайного раздражителя
2. локализацию, разрушения или выведение из организма патогенного агента, вызвавшего патологический процесс
3. препятствие проникновению в организм патогенного агента, его разрушения или выведения до момента, когда он вызывает развитие патологического процесса
4. восполнение нарушенных в результате патологического процесса функций
5. поддержание функции (жизнеспособности) в критических (экстремальных) ситуациях
6. восполнение функции, нарушенной патогенным агентом и препятствие развитию патологического процесса

Вопрос №22

УРОВНИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ САНОГЕНЕЗА

1. геномный
2. молекулярный
3. субклеточный
4. клеточный
5. органнй
6. организменный
7. общепопуляционный
8. видовой

Вопрос № 23

КОМПЕНСАТОРНЫЕ (ЗАЩИТНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ) РЕАКЦИИ – ЭТО

1. реакции целостного организма, направленные на восстановление гармоничных координированных отношений органов и систем в интересах целостного организма для поддержания и сохранения его уравновешивания со средой
2. реакции отдельных систем, направленные на нормализацию параметров отдельных функций

Вопрос №24

ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕРАСТАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА В МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА

1. существует
2. не существует

Вопрос №25

ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕРАСТАНИЯ МЕХАНИЗМОВ САНОГЕНЕЗА В МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА

1. существует

2. не существует

Вопрос №26

ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ – ЭТО

1. следствие ликвидации патологических изменений

2. процесс ликвидации патологических изменений

Вопрос № 27

К УСТОЙЧИВЫМ МЕХАНИЗМАМ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1. реактивный лейкоцитоз

2. компенсаторная гипертрофия органа

3. нейтрализация ядов белками крови

4. репаративная регенерация

5. формирование иммунитета к патогену

Вопрос №28

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ) СИСТЕМА –ЭТО

1. динамические самоорганизующиеся и саморегулирующиеся построения, все составные элементы которых объединяются до достижения полезных для самой системы и для организма в целом приспособительных результатов

2. интеграция (патодинамическая организация) первичных и вторичных проявлений, имеющих дизадаптивное и прямое патогенетическое значение

Вопрос №29

СВОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

1. динамичность

2. статичность

3. наличие определенной программы функционирования

4. отсутствие определенной программы функционирования

5. доминирование возвращающих механизмов над отклоняющими

6. доминирование отклоняющих механизмов над возвращающими

Вопрос №30

ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

1. положительная обратная связь

2. отрицательная обратная связь

Вопрос №31

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – ЭТО

1. динамические самоорганизующиеся и саморегулирующиеся построения, все составные элементы которых объединяются до достижения полезных для самой системы и для организма в целом приспособительных результатов

2. интеграция (патодинамическая организация) первичных и вторичных проявлений, имеющих дизадаптивное и прямое патогенетическое значение

Вопрос №32

СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

1. достижение положительно приспособительного результата

2. патологическая детерминанта

Вопрос №33

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА – ЭТО

1. рабочее звено функциональной системы, формирующее функциональный посыл, параметры которого соответствуют запрограммированному результату

2. рабочее звено функциональной системы, формирующее функциональный посыл, параметры которого не соответствуют запрограммированному результату

Вопрос №34

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА – ЭТО

1. системообразующая структура, формирующая патологическую систему и служащая ее главным управляющим звеном

2. господствующая в данный момент активная функционирующая структура ЦНС

Вопрос №35

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. наиболее чувствительным звеном патологической системы
2. наиболее резистентным звеном патологической системы

Вопрос №36

ДЕТЕРМИНАНТНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА В ХОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. не меняется
2. может измениться

Вопрос №37

ДЕТЕРМИНАНТА - КАТЕГОРИЯ

1. внутрисистемная
2. межсистемная

Вопрос №38

СПЕЦИФИКУ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОПРЕДЕЛЯЕТ

1. патологическая детерминанта
2. патогенетическая организация всей патологической системы

Вопрос №39

ДОМИНАНТА – ЭТО

1. топографически единый пункт возбуждения в ЦНС
2. структура с повышенной функцией, объединяющая синхронно работающие другие структуры с оптимальной для данной реакции возбуждением

Вопрос №40

СУЩНОСТЬ ДОМИНАНТЫ КАК РАБОЧЕГО ПРИНЦИПА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

1. сопряженное возбуждение интерферирующих структур
2. сопряженное торможение интерферирующих структур

Вопрос №41

Вопрос №41

ДОМИНАНТА – КАТЕГОРИЯ

1. внутрисистемная
2. межсистемная

Вопрос №42

Вопрос №42

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДОМИНАНТА – ЭТО

1. любая, вышедшая из-под контроля структура с чрезмерно усиленной функцией
2. любая структура с усиленной функцией

Вопрос №43

Вопрос №43

ОСНОВУ НАРУШЕНИЙ ДОМИНАНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ СОСТАВЛЯЕТ

1. недостаточно сопряженное торможение интерферирующих систем
2. недостаточно сопряженное торможение синергичных систем
3. избыточное сопряженное торможение интерферирующих систем
4. избыточное сопряженное торможение синергичных систем

Вопрос №44

Вопрос №44

ДОМИНАНТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПАТОЛОГИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

1. возможны
2. невозможны

Вопрос №45

Вопрос №45

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОЛОГИЧЕСКУЮ ДОМИНАНТУ

1. возможно
2. невозможно

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 2	13 - 3	25–1	37 - 1
2 - 1	14–1, 2	26 - 2	38 - 2
3 - 1, 2, 3, 4	15 - 1	27 - 2, 4, 5	39 - 2

4 - 1, 2	16 - 1, 4, 5, 7	28 - 1	40 - 2
5 - 4	17 - 4	29 - 1, 3, 5	41 - 2
6 - 1	18-2, 3, 4, 5, 6	30 - 2	42 - 1
7 - 2	19-1, 3, 5, 7	31 - 2	43 - 1, 3
8 - 3	20 - 1, 3, 6	32 - 2	44 - 1
9 - 3	21-2, 4, 5	33 - 1	45 - 1
10 - 1	22-1, 2, 3, 4, 5, 6	34 - 1	
11 - 2	23 - 1	35 - 2	
12-1, 3	24 - 1	36 - 2	

Шок. Патогенез травматического шока

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

ШОК – ЭТО

1. терминальное состояние организма
2. тяжелая стрессорная реакция на действие чрезвычайного раздражителя
3. типовой патологический процесс, характеризующийся остро возникшей несостоятельностью кровообращения с критическим расстройством тканевой перфузии, которая ведет к дефициту кислорода в тканях, повреждению клеток и полиорганной недостаточности

Вопрос № 2

ТИПЫ ШОКА ПО ВЕДУЩЕМУ ПУСКОВОМУ ФАКТОРУ

1. гиповолемический
2. кардиогенный
3. анафилактический
4. токсико-септический
5. травматический
6. церебральный

Вопрос № 3

ВЕДУЩИМИ ЗВЕНЬЯМИ ПАТОГЕНЕЗА ШОКА ЯВЛЯЮТСЯ

1. снижение объема циркулирующей крови
2. снижение выброса катехоламинов
3. повышение проницаемости стенки сосудов
4. гипоксия периферических тканей
5. выделение биологически активных веществ ишемизированной тканью
6. увеличение венозного возврата к сердцу

Вопрос № 4

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ ОСНОВУ ЛЮБОЙ ФОРМЫ ШОКА СОСТАВЛЯЕТ

1. снижение МОК
2. нарушение внешнего дыхания
3. расстройство капиллярного кровообращения, ведущее к тканевой гипоксии, ацидозу и гибели клеток

Вопрос № 5

ПАРАМЕТРЫ МОК ОТРАЖАЮТ НАРУШЕНИЯ ПЕРФУЗИИ ТКАНЕЙ ПРИ ШОКЕ

1. да
2. нет
3. не всегда

Вопрос № 6

ФОРМА ШОКА, ПРИ КОТОРОЙ НАРУШЕНИЕ ПЕРФУЗИИ ТКАНЕЙ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ ВЫСОКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ МОК

1. травматический
2. кардиогенный
3. токсико-септический

Вопрос № 7

ШОК, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ ВЫСОКИМ ЗНАЧЕНИЕМ МОК, НАЗЫВАЕТСЯ

1. гипокинетическим

2. гиперкинетическим

Вопрос № 8

К ПРИЗНАКАМ НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ШОКЕ ОТНОСЯТСЯ

1. малый и частый пульс
2. брадикардия
3. олигоурия
4. бледные, цианотичные, мраморного вида, холодные, влажные кожные покровы

Вопрос № 9

К ПРИЗНАКАМИ НАРУШЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ШОКЕ ОТНОСЯТСЯ

1. малый и частый пульс
2. брадикардия
3. падение систолического АД
4. олигоурия
5. бледные, цианотичные, мраморного вида, холодные, влажные кожные покровы

Вопрос № 10

К ПРИЗНАКАМ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ШОКЕ ОТНОСЯТСЯ

1. олигоурия
2. падение систолического АД
3. бледные, цианотичные, мраморного вида, холодные, влажные кожные покровы
4. кома
5. респираторный дистресс-синдром

Вопрос № 11

ГИПОТЕНЗИЯ – ГЛАВНЫЙ КРИТЕРИЙ ШОКА

1. Да
2. Нет

Вопрос № 12

ПРИЧИНЫ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ ШОКЕ

1. уменьшение ОЦК
2. вазоконстрикция
3. вазодилатация
4. перераспределения кровотока
5. увеличение ОЦК
6. снижение нагнетательной функции сердца

Вопрос № 13

ПРОЯВЛЕНИЯ ШОКА У ДЕТЕЙ

1. более отчетливы, чем у взрослых
2. менее отчетливы, чем у взрослых

Вопрос № 14

СНИЖЕНИЕ АД У ДЕТЕЙ ПРИ ШОКЕ ЧАЩЕ ИМЕЕТ МЕСТО

1. на ранней стадии шока
2. на поздней стадии шока, когда он уже не поддается терапии

Вопрос № 15

МЕХАНИЗМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ПОДДЕРЖАНИЯ АД ПРИ ШОКЕ У ДЕТЕЙ ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. физиологической симпатикотонией, опосредованной высокой активностью симпато-адреналовой системы
2. превалированием тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы

Вопрос № 16

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ И СЕДАТАЦИЯ

1. являются необходимыми компонентами программы лечения травматического шока
2. не являются необходимыми компонентами программы лечения травматического шока

Вопрос № 17

ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И СЕДАТАЦИИ ПРИ ШОКЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1. натрия оксибутират
2. кетамин
3. опиоидные анальгетики

Вопрос № 18

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОПИОИДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ ПРИ ШОКЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1. низкой эффективностью
2. способностью повышать внутричерепное давление и угнетать дыхательный центр

Вопрос № 19

ПРИЗНАКАМИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ШОКА ЯВЛЯЮТСЯ

1. снижение ОЦК более 20%
2. отрицательное ЦВД
3. положительное ЦВД
4. повышение АД
5. снижение систолического давления менее 70 мм рт. ст.
6. полиурия
7. олигоанурия (менее 30 мл/час)
8. декомпенсированный метаболический алкалоз
9. декомпенсированный метаболический ацидоз

Вопрос № 20

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОЦК ЯВЛЯЕТСЯ БЕЗУСЛОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ВИДАХ ШОКА

1. гиповолемический
2. кардиогенный
3. травматический

Вопрос № 21

ПРОЯВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭРЕКТИЛЬНУЮ ФАЗУ ШОКА

1. активация симпато-адреналовой системы
2. артериальная гипотензия
3. двигательное и речевое возбуждение
4. гипервентиляция легких
5. уменьшение сердечного выброса
6. депонирование крови
7. уменьшение венозного возврата к сердцу
8. гиперрефлексия

Вопрос № 22

ПРОЯВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ТОРПИДНУЮ ФАЗУ ШОКА

1. ослабление эффектов симпато-адреналовой системы
2. тахикардия, артериальная гипертензия
3. двигательное и речевое возбуждение
4. уменьшение сердечного выброса
5. депонирование крови
6. артериальная гипоксемия
7. олигурия
8. гиперрефлексия

Вопрос № 23

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА У БОЛЬНЫХ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ТРАВМАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. жировая эмболия
2. травматический рабдомиолиз (краш-синдром)
3. инфекции

Вопрос № 24

ОСНОВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В ЭРЕКТИЛЬНУЮ ФАЗУ ШОКА ЯВЛЯЮТСЯ

1. повышение тонуса артериол и прекапиллярных сфинктеров

2. шунтирование кровотока
3. снижение тонуса артериол и прекапиллярных сфинктеров
4. повышение проницаемости стенки сосудов
5. снижение скорости капиллярного кровотока
6. гемоделуция
7. повышение вязкости крови
8. секвестрация эритроцитов

Вопрос № 25

ОСНОВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В ТОРПИДНУЮ ФАЗУ ШОКА ЯВЛЯЮТСЯ

1. повышение тонуса артериол и прекапиллярных сфинктеров
2. шунтирование кровотока
3. снижение тонуса артериол и прекапиллярных сфинктеров
4. повышение проницаемости стенки сосудов
5. снижение скорости капиллярного кровотока
6. гемоделуция
7. повышение вязкости крови
8. слайджирование и агрегация эритроцитов

Вопрос № 26

ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ СТАДИИ ШОКА

1. активация симпато-адреналовой системы
2. снижение активности симпато-адреналовой системы
3. активация гипоталамо-гипофизарной системы
4. снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы
5. возбужденность пациента
6. заторможенность пациента
7. гиперрефлексия

Вопрос № 27

ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ТОРПИДНОЙ СТАДИИ ШОКА

1. активация симпато-адреналовой системы
2. снижение активности симпато-адреналовой системы
3. активация гипоталамо-гипофизарной системы
4. снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы
5. гипорефлексия

Вопрос № 28

ГИПЕРКАЛИЙЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ В ТОРПИДНУЮ СТАДИЮ ШОКА РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. метаболического алкалоза
2. метаболического ацидоза
3. олигоанурия
4. перераспределение ионов

Вопрос № 29

ГИПЕРКАЛИЙЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. тахикардией
2. брадикардией
3. блокадой проводящей системы
4. аритмиями
5. фибрилляцией
6. остановкой сердца

Вопрос № 30

КОЛИЧЕСТВО ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В ХОДЕ РАЗВИТИЯ ТОРПИДНОЙ СТАДИИ ШОКА

1. одна

2. две
3. несколько

Вопрос № 31

ДЕЙСТВИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА (ТРАВМЫ) ПРИ ШОКЕ СПОСОБСТВУЕТ ФОРМИРОВАНИЮ

1. гипероксии
2. гипоксии

Вопрос № 32

НАРУШЕНИЕ ТКАНЕВОЙ ПЕРФУЗИИ В ТОРПИДНУЮ СТАДИЮ ШОКА ОБУСЛОВЛЕНО

1. спазмом периферических сосудов
2. дилатацией периферических сосудов
3. снижением капиллярного кровотока
4. гемodelюцией
5. повышением вязкости крови
6. снижением концентрации гемоглобина
7. снижением кислородной емкости крови

Вопрос № 33

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ В ТОРПИДНУЮ СТАДИЮ ШОКА РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. гипероксии тканей
2. гипоксии тканей
3. накопление недоокисленных продуктов
4. снижение кислородной емкости крови

Вопрос № 34

ЭРЕКТИЛЬНАЯ СТАДИЯ ШОКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. генерализованным возбуждением
2. генерализованным торможением
3. активацией симпато-адреналовой системы
4. подавлением симпато-адреналовой системы
5. выходом крови из депо
6. централизацией кровотока
7. спазмом периферических сосудов
8. депонированием крови в периферических тканях

Вопрос № 35

ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭРЕКТИЛЬНАЯ СТАДИЯ

1. продолжительна
2. не продолжительна

Вопрос № 36

ТОРПИДНАЯ СТАДИЯ ШОКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. гиперполяризацией вставочных нейронов
2. переходом на «прямое» управление функциональными системами
3. мобилизацией энергетических ресурсов
4. повышением уровня катехоламинов
5. повышением уровня глюкокортикоидов
6. двигательной активностью
7. снижением метаболических процессов

Вопрос № 37

ДЛЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФАЗЫ ШОКА ХАРАКТЕРНЫ

1. артериальная гипотензия
2. гипервентиляция легких
3. уменьшение сердечного выброса
4. депонирование крови
5. уменьшение венозного возврата к сердцу

Вопрос № 38

ВЕДУЩИМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. ослабление нагнетательной функции сердца
2. кровопотеря
3. падение сосудистого тонуса

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 3	11 - 2	21-1, 3, 4, 8	31 - 2
2-1, 2, 3, 4, 5	12- 1, 3, 4, 6	22 - 1, 4, 5, 6, 7	32 - 2, 3, 4, 5, 6, 7
3 - 1, 3, 4, 5	13 - 2	23 - 3	33 - 2, 3, 4
4- 3	14 - 2	24 - 1, 2, 5, 6, 8	34 - 1, 3, 5, 6, 7
5 - 3	15 - 1	25 - 3, 4, 5, 7, 8	35 - 2
6 - 3	16 - 1	26 - 1, 3, 5, 7	36 - 1, 2, 7
7 - 2	17 - 1, 2	27 - 2, 4, 5	37 - 2
8 - 4	18 - 2	28 - 2, 3, 4	38 - 3
9 - 1, 2, 3, 4	19 - 1, 2, 5, 7, 9	29 - 2, 3, 4, 5, 6	
10 - 1, 4, 5	20 - 1, 3	30 - 3	

Тема: Гибель клетки апоптоз, некроз, аутофагия

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

ГИБЕЛЬ КЛЕТКИ – ЭТО

1. прекращение ее функции в целом
2. прекращение функции ее органелл
3. прекращение ее функции в целом и прекращение функции ее органелл

Вопрос № 2

КЛЕТКА СЧИТАЕТСЯ ПОГИБШЕЙ

1. с момента увеличения производства свободной энергии
2. с момента уменьшения производства свободной энергии
3. с момента прекращения производства свободной энергии

Вопрос № 3

ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ НЕКРОБИОТИЧЕСКУЮ ГИБЕЛЬ КЛЕТКИ

1. инволютивные изменения конденсация клетки и клеточных компонентов
2. непосредственно травмирующие и повреждающие клетки
3. индуцирующие гипоксию
4. нарушающие действие регуляторных сигналов
5. индуцирующие свободнорадикальные процессы
6. вызывающие воспаление и аллергию

Вопрос № 4

ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ АПОПТОТИЧЕСКУЮ ГИБЕЛЬ КЛЕТОК

1. инволютивные изменения конденсация клетки и клеточных компонентов
2. непосредственно травмирующие и повреждающие клетки
3. индуцирующие гипоксию
4. вызывающие повреждение ДНК
5. индуцирующие свободнорадикальные процессы
6. вызывающие воспаление и аллергию
7. служащие инструктивными сигналами для запуска внутриклеточных суицидальных механизмов

Вопрос № 5

ОБЩЕБИОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ОТВЕТА КЛЕТКИ НА ПОВРЕЖДЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. полное устранение повреждения и восстановление функций
2. компенсаторное восполнение функций за счет увеличения нагрузки на сохранившиеся структуры с развитием их компенсаторной гипертрофии
3. гибель клетки
4. пролиферация клетки

Вопрос № 6

ГИБЕЛЬ КЛЕТКИ И НЕКРОЗ ПРЕДСТАВЛЯЮТ

1. явления одного и того же порядка

2. различные явления

Вопрос № 7

НЕКРОЗ – ЭТО

1. механизм гибели клетки

2. процесс, относящийся к морфологическим изменениям, регистрируемым после гибели клеток

Вопрос № 8

АПОПТОЗ – ЭТО

1. естественная гибель клетки

2. насильственная гибель клетки

3. активный процесс

4. пассивный процесс

Вопрос № 9

ПРОЯВЛЕНИЕМ АПОПТОЗА НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. набухание клетки

2. сморщивание клетки

3. разрыв клетки

Вопрос № 10

ПРОЯВЛЕНИЕМ АПОПТОЗА НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. репликация ДНК

2. деградация ДНК

3. повышение трансмембранного потенциала митохондрий

4. снижение трансмембранного потенциала митохондрий

5. разрыхление мембран

6. уплотнение мембран

Вопрос № 11

ПРОГРАММИРОВАННАЯ ГИБЕЛЬ – ЭТО

1. форма клеточной гибели

2. определение точки запуска механизмов клеточной гибели и определенная регуляция этих механизмов

Вопрос № 12

АПОПТОЗ – ЭТО

1. форма клеточной гибели

2. определение точки запуска механизмов клеточной гибели и определенная регуляция этих механизмов

Вопрос № 13

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕКРОБИОТИЧЕСКОЙ ГИБЕЛИ КЛЕТОК

1. физиологическая направленность процесса

2. патологическая направленность процесса

3. насильственный характер гибели

4. естественный характер гибели

5. регулируемый процесс

6. не регулируемый процесс

7. локализация первичных структурных нарушений в ядре

8. локализация первичных структурных нарушений в мембранах

9. выход содержимого клеток во внеклеточное пространство

10. отсутствие выхода содержимого клеток во внеклеточное пространство

Вопрос № 14

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ АПОПТОТИЧЕСКОЙ ГИБЕЛИ КЛЕТОК

1. физиологическая направленность процесса

2. патологическая направленность процесса

3. естественный характер гибели

4. насильственный характер гибели

5. выход содержимого клеток во внеклеточное пространство

6. отсутствие выхода содержимого клеток во внеклеточное пространство

7. локализация первичных структурных нарушений в ядре
8. локализация первичных структурных нарушений в мембранах
9. не регулируемый процесс
10. регулируемый процесс

Вопрос № 15

ГЛАВНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АПОПТОТИЧЕСКОЙ ГИБЕЛИ КЛЕТОК

1. деградация хроматина
2. нарушение целостности мембран
3. нарушение целостности мембран и деградация хроматина

Вопрос № 16

ГЛАВНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕКРОБИОТИЧЕСКОЙ ГИБЕЛИ КЛЕТОК

1. деградация хроматина
2. нарушение целостности мембран
3. нарушение целостности мембран и деградация хроматина

Вопрос № 17

ГЛАВНОЙ МИШЕНЬЮ ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ КЛЕТКИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. ДНК
2. рибосомы
3. эндоплазматический ретикулум
4. митохондрии

Вопрос № 18

СОДЕРЖАНИЕ ВОССТАНОВЛЕННЫХ КОФАКТОРОВ (НАДН, ФАДН) В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. уменьшается
2. повышается
3. не меняется

Вопрос № 19

АКТИВНОСТЬ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ДЕГИДРОГЕНАЗ ЦТК И В-ОКИСЛЕНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. уменьшается
2. повышается
3. не меняется

Вопрос № 20

АКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОЗАВИСИМЫХ СИСТЕМ КЛЕТКИ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. уменьшается
2. повышается
3. не меняется

Вопрос № 21

МЕМБРАННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. повышается
2. снижается
3. не меняется

Вопрос № 22

СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ K^+ В КЛЕТКЕ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. повышается
2. снижается
3. не меняется

Вопрос № 23

СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ Na^+ И Ca^{2+} В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. повышается
2. снижается
3. не меняется

Вопрос № 24

ПОСЛЕДСТВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ Na^+ В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. дегидратация клетки
2. гипергидратация клетки
3. повышение проницаемости клеточной мембраны
4. снижение проницаемости клеточной мембраны
5. сморщивание клетки
6. набухание клетки
7. уменьшение поверхности наружной клеточной мембраны
8. осмотическое растяжение наружной клеточной мембраны

Вопрос № 25

ПОСЛЕДСТВИЯ УМЕРЕННОГО (В ПРЕДЕЛАХ ДО 1МОЛЬ) ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ Ca^{2+} В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. активация кальмодулина и кальмодулиновых протеинкиназ
2. ингибирование кальмодулина и кальмодулиновых протеинкиназ
3. активация NO-синтазы и синтеза NO
4. ингибирование NO-синтазы и синтеза NO
5. активация кальпаинов
6. ингибирование кальпаинов
7. активация мембраносвязанных фосфолипаз (ФЛС; ФЛА₂)
8. ингибирование мембраносвязанных фосфолипаз (ФЛС; ФЛА₂)

Вопрос № 26

ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫРАЖЕННОГО (В ПРЕДЕЛАХ 10^{-6} - 10^{-5} МОЛЬ) ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ Ca^{2+} В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. повышение устойчивости клетки к гипоксическому фактору
2. повреждение и гибель клетки

Вопрос № 27

МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ИЗЫТКА ИОНОВ Ca^{2+} В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТКИ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ

1. усиление катаболизма белка
2. денатурация ДНК
3. блокада транскрипции генов
4. активация липаз и фосфолипаз
5. детергентное действие избытка жирных кислот и лизофосфатидов
6. активация перекисного окисления липидов (ПОЛ)

Вопрос № 28

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗЫТКА ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КЛЕТКЕ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ОСТРОМУ ГИПОКСИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

1. стабилизация клеточных мембран
2. детергентоподобное действие на клеточные мембраны
3. активация протеолиза
4. снижение эффективности биологического окисления
5. активация фосфолипаз и усиление гидролиза фосфолипидов

Вопрос № 29

СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ — ЭТО

1. молекулярные частицы, на внешнем электронном уровне которых находится неспаренный электрон
2. молекулярные частицы, на внешнем электронном уровне которых электроны располагаются парами

Вопрос № 30

К ПЕРВИЧНЫМ ПРИРОДНЫМ СВОБОДНЫМ РАДИКАЛАМ ОТНОСЯТСЯ

1. радикалы липидов
2. радикал гидроксила
3. нитроксид

4. семихиноны
5. радикалы антиоксидантов
6. супероксид-анион-радикал

Вопрос № 31

К ВТОРИЧНЫМ ПРИРОДНЫМ СВОБОДНЫМ РАДИКАЛАМ ОТНОСЯТСЯ

1. радикалы липидов
2. радикал гидроксила
3. нитроксид
4. семихиноны
5. радикалы антиоксидантов
6. супероксид-анион-радикал

Вопрос № 32

К ЛИПИДНЫМ РАДИКАЛАМ ОТНОСЯТСЯ

1. ацильный радикал (L^{\cdot})
2. перекисный радикал (LOO^{\cdot})
3. алкоксильный радикал (LO^{\cdot})
4. гидроксильный радикал ($\cdot OH$)

Вопрос № 33

СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОЕ ОКСИЛЕНИЕ — ЭТО

1. окисление органических веществ в клетках, сопровождающееся потреблением кислорода и синтезом воды
2. цепные реакции окисления, при которых каждый образовавшийся радикал, инициирует образование других радикалов

Вопрос № 34

ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ ХАРАКТЕРНА АКТИВАЦИЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКСИЛЕНИЯ

1. ишемия-реперфузия
2. лихорадка
3. воспаление
4. опухоли

Вопрос № 35

АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. только кислородными радикалами
2. соединениями кислорода нерадикальной природы
3. кислородными радикалами и соединениями кислорода нерадикальной природы

Вопрос № 36

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ОБУСЛОВЛЕНО ИХ СПОСОБНОСТЬЮ

1. вызывать деструкцию тканей, в том числе внеклеточного матрикса
2. осуществлять ковалентное связывание пептидов и молекул ДНК, нарушая их функциональную активность
3. окислять полиненасыщенные жирные кислоты в липидах мембран, осуществляя дестабилизацию последних
4. индуцировать апоптоз
5. активировать В-лимфоциты

Вопрос № 37

ПРОДУКТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО КИСЛОРОДА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ОКСИЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

1. супероксид-анион-радикал
2. перекись водорода
3. гидроксильный радикал
4. синглетный кислород

Вопрос № 38

ИСТОЧНИКИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. активация ксантиноксидазы

2. радиолиз воды
3. митохондрии
4. микросомальное окисление
5. НАДФН-оксидаза фагоцитов

Вопрос № 39

ИСТОЧНИКИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ПРИ НАГРУЗКЕ КСЕНОБИОТИКАМИ

1. активация ксантинооксидазы
2. радиолиз воды
3. митохондрии
4. микросомальное окисление
5. НАДФН-оксидаза фагоцитов

Вопрос № 40

ИСТОЧНИКИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ПРИ РАДИАЦИОННОМ ПОРАЖЕНИИ

1. активация ксантинооксидазы
2. радиолиз воды
3. митохондрии
4. микросомальное окисление
5. НАДФН-оксидаза фагоцитов

Вопрос № 41

ОСНОВУ МУТАГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ГИДРОКСИЛЬНОГО РАДИКАЛА СОСТАВЛЯЕТ

1. дефицит пуриновых оснований
2. разрушение структуры азотистых оснований и разрыв нитей ДНК
3. нарушение принципа комплементарности при репликации ДНК

Вопрос № 42

ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В ОТНОШЕНИИ БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ ОБУСЛОВЛЕНО

1. денатурацией
2. активацией протеолитического расщепления
3. окислением тиоловых (сульфгидрильных) групп, сопровождающимся инактивацией и повышением чувствительности к протеолизу

Вопрос № 43

ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В ОТНОШЕНИИ ЛИПИДОВ ОБУСЛОВЛЕНО

1. разрушением структуры липидов в результате избыточной активации свободнорадикального (перекисного) окисления
2. разрушением структуры липидов в результате избыточной активации тканевой липазы
3. разрушением структуры липидов в результате избыточной активации β -окисления жирных кислот

Вопрос № 44

ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ – ЭТО

1. саморазвивающаяся цепная неферментативная реакция свободно-радикального окисления полиненасыщенных жирных кислот, обеспечивающая воспроизводство свободных радикалов
2. специфический путь катаболизма жирных кислот, протекающих в матриксе митохондрий только в аэробных условиях и заканчивающийся образованием Ацетил-КоА

Вопрос № 45

ПРОДУКТЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ, ОБЛАДАЮЩИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТЬЮ

1. продукты с наличием свободных карбоксильных групп
2. продукты с наличием свободных карбоксильных групп в сочетании с альдегидными, кетонными и эпоксидными группировками

Вопрос № 46

МЕХАНИЗМЫ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

1. сшивка биополимеров
2. необратимые инактивации ферментов
3. гиперактивация ферментов
4. нарушение структуры ДНК

5. блокада клеточного цикла
6. усиление репликации ДНК
7. необратимое повреждение мембран
8. лизис клетки

Вопрос № 47

НАРУШЕНИЯ В ЛИПИДНОМ БИСЛОЕ МЕМБРАН ПРИ АКТИВАЦИИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. приобретением мембраной отрицательного поверхностного заряда
2. приобретением мембраной положительного поверхностного заряда
3. проникновением воды в липидный бислой
4. уменьшением площади липидного бислоя мембраны
5. увеличением площади липидного бислоя мембраны
6. уменьшением микровязкости мембраны
7. увеличением микровязкости мембраны

Вопрос № 48

СИСТЕМА АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ КЛЕТКИ

1. система, лимитирующая образование активных форм кислорода и защищающая клетку от несвоевременной и неконтролируемой активации свободнорадикальных процессов
2. система, полностью блокирующая образование активных форм кислорода и исключающая возможность активации свободнорадикальных процессов

Вопрос № 49

ФАКТОРЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЕ, ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. супероксиддисмутазой
2. каталазой
3. глутатионпероксидазой
4. аскорбиновой кислотой
5. мочевой кислотой
6. катехоламинами
7. витамином Е
8. сывороточным амилоидом А

Вопрос № 50

МЕХАНИЗМЫ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ РЕАЛИЗУЮТСЯ В ОТНОШЕНИИ

1. ионов кальция
2. активированных кислородных метаболитов
3. ионов двухвалентного железа
4. полипептидов
5. вторичных липидных радикалов
6. гидроперекисей липидов

Вопрос № 51

РЕДОКС-БАЛАНС КЛЕТКИ – ЭТО СОСТОЯНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ

1. превалированием антиоксидантных механизмов над прооксидантными
2. превалированием прооксидантных механизмов над антиоксидантными
3. сбалансированное (равновесное) соотношение между антиоксидантными и прооксидантными механизмами

Вопрос № 52

АПОПТОТИЧЕСКАЯ ГИБЕЛЬ КЛЕТОК ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. насильственным характером гибели
2. естественным характером гибели
3. наличием программы регуляции гибели
4. отсутствием программы регуляции гибели
5. локализацией первичных структурных нарушений в мембранах клетки
6. локализацией первичных структурных нарушений в ядре клетки
7. наличием перифокального воспаления
8. отсутствием перифокального воспаления

Вопрос № 53

НАИБОЛЕЕ ПРИЗНАННЫМ ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКОМ АПОПТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. межнуклеосомная дезинтеграция ДНК

2. образование аутофагосом

Вопрос № 54

АПОПТОТИЧЕСКОЙ ДЕГРАДАЦИИ ДНК СООТВЕТСТВУЕТ

1. начальная стадия апоптоза

2. терминальная стадия апоптоза

Вопрос № 55

КАСПАЗЫ — ЭТО

1. цистеиновые протеиназы

2. сериновые протеиназы

3. металлопротеиназы

4. фосфолипазы

Вопрос № 56

НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ САМОАКТИВАЦИИ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ИНДУКТОРНЫХ

КАСПАЗ

1. аутофосфорилирование

2. формирование многокомпонентного белкового комплекса, создающего необходимые стерические условия для самоактивации

Вопрос № 57

МЕХАНИЗМ АКТИВАЦИИ ЭФФЕКТОРНЫХ КАСПАЗ

1. саморасщепление предшественника

2. при участии индукторных каспаз

Вопрос № 58

МИШЕНИ ЭФФЕКТОРНЫХ КАСПАЗ

1. активаторы апоптоза

2. ингибиторы апоптоза

3. структурные белки

4. белки, вовлеченные в процессы репарации и репликации ДНК

Вопрос № 59

АПОПТОЗ БЕЗ УЧАСТИЯ КАСПАЗ

1. возможен

2. не возможен

Вопрос № 60

МЕХАНИЗМЫ КЛЕТочНОЙ ГИБЕЛИ С УЧАСТИЕМ КАСПАЗ

1. внутренний, включающий активацию митохондрий

2. внутренний, включающий активацию репликации ДНК

3. внешний (инструктивный), включающий активацию мембранных рецепторов

4. внешний, обусловленный формированием на поверхности клетки иммунных комплексов

Вопрос № 61

АПОПТОСОМА - ЭТО

1. белковый комплекс, инактивирующий каспазы

2. белковый комплекс, активирующий эффекторные каспазы

3. белковый комплекс для самоактивации индукторных каспаз

Вопрос № 62

КОМПОНЕНТАМИ АПОПТОСОМЫ СЛУЖАТ

1. ионы кальция

2. цитохром С

3. прокаспаза 9

4. АТФ

5. апоптотический протеазоактивирующий фактор (АРАФ 1)

Вопрос № 63

АНТИАПОПТОТИЧЕСКИМИ БЕЛКАМИ СЕМЕЙСТВА Bcl 2 ЯВЛЯЮТСЯ

1. Bcl 2

2. Bcl X_L

3. Bcl W
4. Bax
5. Bad
6. Bid

Вопрос № 64

ПРОАПОПТОТИЧЕСКИМИ БЕЛКАМИ СЕМЕЙСТВА Bcl 2 ЯВЛЯЮТСЯ

1. Bcl 2
2. Bcl X_L
3. Bcl W
4. Bax
5. Bad
6. Bid

Вопрос № 65

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АПОПТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ВКЛЮЧАЮТ

1. отщепление цитохрома C от кардиолипина на внутренней мембране митохондрий
2. химическую модификацию проапоптотических белков, повышающую возможность их гетеродимеризации с антиапоптотическими белками
3. химическую модификацию антиапоптотических белков, снижающую их «охранительный потенциал»
4. снижение барьерной функции мембраны митохондрий
5. ни один из ответов не является правильным

Вопрос № 66

УЧАСТИЕ БЕЛКА p 53 В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОСТИ КЛЕТОЧНОГО ГЕНОМА РЕАЛИЗУЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ СЛЕДУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ

1. ареста клеточного цикла
2. индукции вхождения клетки в клеточный цикл
3. блокады ферментов репарации
4. индукции ферментов репарации
5. индукции апоптоза
6. фосфорилирования белка Rb

Вопрос № 67

К ХАРАКТЕРНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ РЕЦЕПТОРОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ИНСТРУКТИВНОМ АПОПТОЗЕ ОТНОСЯТСЯ

1. передача сигнала апоптоза без формирования рецепторного комплекса
2. передача сигнала апоптоза после формирования рецепторного комплекса
3. использование при передаче сигнала апоптоза адаптерных молекул
4. передача сигнала апоптоза без использования адаптерных молекул
5. наличие только одной программы реализации сигнала, приводящей к апоптозу
6. наличие двух альтернативных программ реализации сигнала, приводящей к апоптозу или к активации клеток

Вопрос № 68

КОМПОНЕНТЫ РЕЦЕПТОРНОГО СИГНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА, ИНДУЦИРУЮЩЕГО АПОПТОЗ

1. рецепторы смерти
2. белки-адаптеры (FADD; TRADD)
3. прокаспаза 8
4. цитохром C
5. клеточные ингибиторы апоптоза

Вопрос № 69

ПЕРФОРИН-ЗАВИСИМЫЙ АПОПТОЗ РЕАЛИЗУЕТСЯ С УЧАСТИЕМ

1. цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8⁺)
2. NK-клеток
3. моноцитов/макрофагов

Вопрос № 70

ОСОБЕННОСТЬЮ ПЕРФОРИН-ЗАВИСИМОГО АПОПТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. первичное повреждение ядра клетки
2. первичное повреждение митохондрий
3. первичное повреждение наружной клеточной мембраны

Вопрос № 71

ПАТОЛОГИЯ, СВЯЗАННАЯ С УСИЛЕНИЕМ АПОПТОЗА

1. аутоиммунные заболевания
2. дефекты развития
3. нарушение формирования ростков кроветворения
4. опухоли
5. поражение клеток различных типов при инфекции, стрессе, ишемии/реперфузии
6. патология ЦНС

Вопрос № 72

ПАТОЛОГИЯ, СВЯЗАННАЯ С ОСЛАБЛЕНИЕМ АПОПТОЗА

1. аутоиммунные заболевания
2. дефекты развития
3. нарушение формирования ростков кроветворения
4. опухоли
5. поражение клеток различных типов при инфекции, стрессе, ишемии/реперфузии
6. патология ЦНС

Вопрос № 73

АУТОФАГИЯ – ЭТО

1. изоляция и разрушение с помощью лизосомальных ферментов старых, лишних, поврежденных или находящихся в несоответствующих местах собственных клеток, а также клеточных органелл или фрагментов их цитоплазмы
2. изоляция и разрушение с помощью лизосомальных ферментов старых, лишних, поврежденных или находящихся в несоответствующих местах соседних клеток микроокружения

Вопрос № 74

ФОРМЫ АУТОФАГИИ

1. микроаутофагия
2. макроаутофагия
3. нанааутофагия
4. кальциневринопосредованная аутофагия
5. шаперон-опосредованная аутофагия

Вопрос № 75

НАПРАВЛЕННОСТЬ АУТОФАГИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. в основном, избирательностью процесса
2. в основном, отсутствием избирательности

Вопрос № 76

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АУТОФАГИИ

1. механизм самоуничтожения клеток
2. механизм адаптации клеток к широкому спектру неблагоприятных факторов
3. механизм дизадаптации

Вопрос № 77

ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ АУТОФАГИИ

1. кардиомиопатии
2. анемии
3. стеатоз печени
4. эндокринопатии
5. нейродегенеративные заболевания

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 – 3	20 – 1	39 – 4	58 – 2,3,4
2 – 3	21 – 2	40 – 2	59 – 1
3 – 2,3,5,6	22 – 2	41 – 2	60 – 1,3

4 – 1,4,7(3,5)	23 – 1	42 – 3	61 – 3
5 – 1,2,3	24 – 2,3,6,8	43 – 1	62 – 2,3,4,5
6 – 2	25 – 1,3,5,7	44 – 1	63 – 1,2,3
7 – 2	26 – 2	45 – 2	64 – 4,5,6
8 – 1,3	27 – 4,5,6	46 – 1,2,4,5,7,8	65 – 1,2,3,4
9 – 2	28 – 2,4,5	47 – 1,3,4,7	66 – 1,4,5
10 – 2,4,6	29 – 1	48 – 1	67 – 2,3,6
11 – 2	30 – 3,4,6	49 – 1,2,3,4,5,7,8	68 – 1,2,3,5
12 – 1	31 – 1,2	50 – 2,3,5,6	69 – 1,2
13 – 2,3,6,8,9	32 – 1,2,3	51 – 3	70 – 3
14 – 1,3,6,7,10	33 – 2	52 – 2,3,6,8	71 – 2,3,5,6
15 – 1	34 – 1,3,4	53 – 1	72 – 1,4
16 – 2	35 – 3	54 – 2	73 – 1
17 – 4	36 – 1,2,3,4	55 – 1	74 – 1,2,5
18 – 2	37 – 3	56 – 2	75 – 2
19 – 1	38 – 1,3,5	57 – 2	76 – 1,2
			77 – 1,3,5

КСР (4 часа). Механизмы гибели клеток (апоптоз, некроз).

Форма контроля успеваемости – *реферат*

Оценочные материалы контроля успеваемости

Вопросы для подготовки реферата:

1. Понятие о клетке как элементарной саморегулирующейся структурно-функциональной единице ткани
2. Причины повреждения клетки (физические, химические, биологические)
3. Общие механизмы повреждения клетки.
4. Нарушения энергетического обеспечения процессов, протекающих в клетке
5. Повреждение мембранного аппарата и ферментных систем клетки
6. Дисбаланс ионов и жидкости в клетке. Механизмы повышения внутриклеточной концентрации натрия и кальция
7. Патогенетические последствия избытка ионов кальция в цитоплазме. Активация липаз и фосфолипаз.
8. Перекисное окисление липидов как универсальный механизм модификации фосфолипидов клеточных мембран. «Порочный круг» клеточной патологии. Проксиданты и антиоксиданты, понятие.
9. Нарушение генетической программы регуляции функции клетки
10. Некробиоз. Понятие. Виды некробиоза (гипоксический, свободнорадикальный). Признаки некробиоза (кариопикноз, кариорексис, раннее разрушение мембран, аутолиз клетки, перифокальное воспаление)
11. Некроз. Понятие. Виды некроза – коагуляционный, калликвационный, их отличия.
12. Апоптоз, понятие как об активной гибели клеток. Роль апоптоза в нормальной жизнедеятельности: эмбриогенезе, морфогенезе, иммунном ответе, гормонзависимой инволюции, элиминации генетически дефектных клеток, гибели старых клеток. Морфологические отличия некроза и апоптоза.
13. Генетический контроль апоптоза. Понятие о про- и антиапоптотических генах. Роль гена p-53 в аресте клеточного цикла. Пути индукции апоптоза.
14. Механизмы защиты и адаптации клетки к повреждающим воздействиям

Модуль 2. «Типовые патологические процессы (воспаление, лихорадка, опухоли, иммунопатология, гипоксия)»

Тема 4. Воспаление. Часть 1.

Форма текущего контроля успеваемости – *письменный опрос, устный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Определение понятия «воспаление», причины воспаления, классификация. Местные признаки воспаления. Представление об изначальной защитной сущности воспаления как типового патологического процесса. Особенности воспалительной реакции (саморазвитие, множественность «участников», цепной и каскадный характер вовлечения гуморальных и клеточных механизмов), значимость ингибиторов, удерживающих меру реакции в рамках ее физиологического значения. Системное воспаление.
2. Основные стадии развития воспалительной реакции. Первичная и вторичная альтерация. Изменение обмена веществ при воспалении, физико-химические изменения в очаге воспаления.
3. Клеточно-молекулярные механизмы воспаления: полиморфно-ядерные лейкоциты и клетки моноцитарно-макрофагальной системы; молекулы адгезии (основные группы); провоспалительные и противовоспалительные цитокины; эйкозаноиды и ФАТ; система комплемента (классический и альтернативный пути активации); роль протеаз в активации системы комплемента, понятие об анафилотоксинах; биогенные амины; роль фактора Хагемана в кининогенезе, фибринолизе и активации системы комплемента. Оксид азота. Представление об острофазовых реактантах (ОФР), основные группы ОФР, их роль в развитии воспаления.
4. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления. Механизмы формирования артериальной гиперемии. Особенности линейного кровотока при артериальной гиперемии в очаге воспаления. Факторы, определяющие переход артериальной гиперемии в венозную при воспалении. Особенности линейного и объемного кровотока при венозной гиперемии.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Перечислите изменения обмена веществ в очаге воспаления при летальном повреждении клеток
2. Перечислите внешние признаки воспаления

№ 2

1. Перечислите факторы, способствующие экссудации в очаге воспаления, виды экссудатов.
2. Роль системы комплемента в развитии воспалительной реакции

№ 3

1. Назовите факторы, способствующие развитию артериальной гиперемии при воспалении.
2. Определение понятия «воспаление».

№ 4

1. Дайте определение понятия «Воспаление»
2. Стадии сосудистых изменений при воспалении

№ 5

1. Биологическая роль воспаления
2. Назовите стадии сосудистых изменений при воспалении

№ 6

1. Определение понятия «Воспаление», характерные черты
2. Назовите патофизиологические эффекты действия брадикинина при воспалении

№7

1. Классификация воспаления.
2. Назовите биологически активные вещества- участники воспаления.

№8

1. Назовите пути обмена арахидоновой кислоты.
2. Основные причины воспаления

№ 9

1. Назовите основные стадии воспаления.
2. Перечислите причины воспаления.

№ 10

1. Особенности линейного и объемного кровотока при воспалительной артериальной гиперемии
2. Назовите пути обмена арахидоновой кислоты.

№ 11

1. Перечислите факторы, способствующие экссудации в очаге воспаления, виды экссудатов.

2. Назовите патофизиологические эффекты действия гистамина при воспалении.

№12

1. Альтерация, виды, механизмы формирования

2. Назовите стадии нарушения микроциркуляции при воспалении

№13

1. Механизмы формирования артериальной гиперемии при воспалении, особенности объемного и линейного кровотока.

2. Определение понятия «воспаление».

№14

1. Местные признаки воспаления, механизмы их формирования

2. Калликреин-кининовая система, понятие, роль при воспалении

№15

1. Общие признаки при воспалении

2. Роль биогенных аминов при воспалении

Тема 5. Воспаление. Часть 2.

Форма текущего контроля успеваемости –устный опрос, письменный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Адгезия лейкоцитов. Сосудистые и лейкоцитарные факторы, участвующие в адгезии. Роль селектинов, интегринов, иммуноглобулинподобных молекул в реализации начальных и конечных этапов адгезии и приобретения лейкоцитами локомоторного фенотипа. Инвазия лейкоцитами сосудистой стенки, механизмы инвазии.

2. Хемотаксис лейкоцитов, механизм, значение в формировании воспалительного инфильтрата. Хемотаксины микробного и клеточного происхождения.

3. Ранние и поздние компоненты воспалительного инфильтрата. Роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления. Фагоцитоз и экзоцитоз. Полиморфоядерные лейкоциты в формировании начальной стадии воспалительного инфильтрата. Кислородзависимые и кислороднезависимые механизмы бактерицидного действия.

4. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления. Молекулярный, клеточный, тканевой и организменный уровни регуляции репаративных процессов. Значение цитокинов и ростовых факторов в регуляции репаративных процессов. Значение цитокинов и ростовых факторов в трансформации инфильтративной стадии в гранулематозную (ИЛ8, ФНО, ТРФр). Ангиогенез, роль в процессе регенерации. Фибробластогенез, регуляция.

5. Системные проявления воспалительной реакции. Их соотношение с местными признаками воспаления.

6. Биологическое значение воспаления. Роль И. И. Мечникова в развитии учения о воспалении.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Молекулы адгезии, группы, роль в эмиграции лейкоцитов.

2. Перечислите противовоспалительные цитокины.

№ 2

1. Функции нейтрофилов в очаге воспаления

2. Острофазовые реактанты (ОФР), понятие. роль при воспалении

№ 3

1. Селектины, виды, роль в эмиграции лейкоцитов.

2. Назовите провоспалительные цитокины

№ 4

1. Определение понятия «Воспаление», характерные черты.

2. Перечислите противовоспалительные цитокины.

№ 5

1. Назовите биологически активные вещества, повышающие проницаемость сосудистой стенки при воспалении.

2. Цитокины, понятие, виды.

№ 6

1. Интегрины, понятие, группы, роль в эмиграции лейкоцитов.
2. Перечислите кислородзависимые бактерицидные механизмы нейтрофилов.

№ 7

1. Этапы пролиферативной стадии воспаления.
2. Назовите провоспалительные гормоны.

№ 8

1. Назовите виды воспаления по преобладающему компоненту.
2. Назовите противовоспалительные гормоны.

№ 9

1. Назовите цитокин, контролирующий заживление ран.
2. Назовите функции макрофагов при воспалении.

№ 10

1. Виды воспаления по реактивности.
2. Укажите местные эффекты провоспалительных цитокинов.

№ 11

1. Укажите системные механизмы действия ИЛ-1.
2. Назовите стадии фагоцитоза.

№ 12

1. Укажите биологические эффекты эозинофилов в очаге воспаления.
2. Назовите биологически активные вещества, обеспечивающие смену «репертуара» молекул адгезии на эндотелии и мембране лейкоцитов.

№ 13

1. Дайте определение понятия «локомоторный фенотип».
2. Назовите эндогенные хемотаксины.

№ 14

1. Назовите экзогенные хемотаксины.
2. Назовите особенности эндотелиальной и макрофагальной NO-синтазы.

№ 15

1. Назовите пути поляризации макрофагов.
2. Назовите факторы антиоксидантной защиты.

№ 16

1. Назовите клетки, играющие ведущую роль в репаративных процессах.
2. Понятие «ангиогенный фенотип».

Тема 6. Патология терморегуляции. Лихорадка.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Краткая характеристика физиологических механизмов терморегуляции.
2. Гипотермия, понятие, этиология, патогенез. *Гипотермия как фактор производственных вредностей.*
3. Гибернация. Механизм развития гипотермии в клинических условиях.
4. Роль простуды в заболеваниях организма.
5. Гипертермия, понятие, этиология, патогенез. *Гипертермия как фактор производственных вредностей.*
6. Определение лихорадочной реакции организма, отличия от гипертермии.
7. Понятие о пирогенных веществах, классификация, механизм их действия.
8. Свойства пирогенных веществ.
9. Стадии лихорадки.
10. Особенности обмена веществ при лихорадке.
11. Изменения функционально-морфологического состояния органов и систем организма в различные стадии лихорадки.

12. Типы температурных кривых.
13. Значение лихорадки для организма.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Особенности водно-электролитного обмена при лихорадке.
2. Отличие гипертермии от лихорадки.

№ 2

1. Дайте определение «лихорадки».
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris hectica.

№ 3

1. Профилактика гипертермии на производстве.
2. Перечислите условия, способствующие гипотермии.

№ 4

1. Отличия лихорадки от гипертермии.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris undulans.

№ 5

1. Виды экзогенных пирогенов, особенности действия.
2. Перечислите условия, способствующие гипертермии.

№ 6

1. Стадии лихорадки.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris inversus.

№ 7

1. Виды эндогенных пирогенов, особенности действия.
2. Значение лихорадки для организма.

№ 8

1. Перечислите условия, способствующие гипотермии.
2. Изменения диуреза в различные стадии лихорадки.

№ 9

1. Классификация пирогенных веществ.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris remittens.

№ 10

1. Патогенез 1-й стадии лихорадки.
2. Понятие о гибернации.

№ 11

1. Особенности обмена веществ при лихорадке.
2. Перечислите стадии лихорадки.

№ 12

1. Механизм действия вторичных пирогенов.
2. Классификация лихорадочных реакций по высоте стояния температуры.

№ 13

1. Вторая стадия лихорадки, особенности патогенеза
2. Особенности функционирования системы кровообращения при лихорадке.

№ 14

1. Понятие о пирогенных веществах, источники развития.
2. Перечислите условия, способствующие гипертермии.

№ 15

1. Свойства пирогенных веществ.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris undulans.

№ 16

1. Отличия лихорадки от гипертермии.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris hectica.

№17

1. Перечислите условия, способствующие гипотермии.
2. Классификация лихорадочных реакций по высоте стояния температуры.

1. Особенности обмена веществ при лихорадке.
2. Назовите заболевания, сопровождающиеся febris hectica.

Тема 7. Опухолевый рост.

Форма текущего контроля успеваемости *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие о клеточном цикле. Общий механизм его индукции факторами роста. Стадии клеточного цикла и его контроль.
2. Белок Rb (p Rb) и его функции в клетке. Механизм репрессорного влияния на клеточную пролиферацию. Циклины и циклин-зависимые киназы (cdk) в регуляции клеточного цикла. Взаимодействие с p Rb.
3. Белок p 53 как многофункциональный опухолевый супрессор. Участие в аресте клеточного цикла, индукции ферментов репарации и синтеза проапоптотических факторов.
4. Онкосупрессорный белок APC. Мутации гена белка APC и их связь с наследственными онкологическими заболеваниями.
5. Протоонкобелок β -катенин. Участие в индукции пролиферации клеток. Взаимодействие с системой циклин – p Rb.
6. Позиционные сигналы и регуляция клеточной пролиферации. E-кадгерин и APC как супрессоры, контролирующие сигнальный путь β -катенин – циклин D₁ – p Rb.
7. Понятие об онкогенах. Вирусные (v-опс) и клеточные (с-опс) онкогены. Вирусспецифичность как свойство v-опс ДНК-содержащих опухолеродных вирусов. Происхождение v-опс РНК-содержащих опухолеродных вирусов (ретровирусов).
8. Понятие о протоонкогенах. Условие перехода протоонкогенов в клеточные онкогены. Механизмы активации онкогенов.
9. Опухолевая трансформация как многоступенчатый процесс. Значение активации онкогенов и угнетения генов-супрессоров, кодирующих белковые факторы негативной регуляции клеточного деления (p Rb, p 53, APC) для опухолевой трансформации.
10. Изменение чувствительности к апоптозу как условие развития опухолевой клетки. Механизмы.
11. Опухоль. Понятие. Характерные черты доброкачественных и злокачественных опухолей.
12. Этиология опухолей. Определение понятия «канцероген». Факторы риска опухолевого роста и возможные механизмы их усиливающего влияния на действие канцерогенов.
13. Физические канцерогенные агенты. Виды, особенности действия. *Понятие о профессиональных опухолях.*
14. Экзогенные химические канцерогенные вещества. Химическая природа, источники поступления. Понятия о проканцерогенах и прямых канцерогенах.
15. Эндогенные канцерогенные ситуации. Модель Бискинда как пример нарушения нормальных процессов нейроэндокринной регуляции, создающего возможность избыточного и длительного действия тропных гормонов на клетки-мишени.
16. Вирусный канцерогенез. Опухлеродные РНК-содержащие вирусы. Особенности репродукции (роль обратной транскриптазы) и индукции трансформации клеток хозяина. Понятие о механизмах цис- и трансактивации клеточных генов, обуславливающих трансформацию.
17. Вирусный канцерогенез. Опухлеродные ДНК-содержащие вирусы. Условия экспрессии трансформирующего потенциала. Общий принцип взаимодействия с клетками. Молекулярные механизмы канцерогенного действия вируса папиллом человека. Молекулярные механизмы трансформирующего действия вируса EBV. Молекулярные механизмы трансформирующего действия вируса HBV.
18. Стадии канцерогенеза: инициация, промоция, прогрессия.
19. Инвазия и метастазирование как главные проявления прогрессии опухоли. Определение понятий. Пути метастазирования. Молекулы адгезии и контактные взаимодействия в механизмах инвазии и метастазирования. Роль ангиогенеза в процессе диссеминации опухолевых клеток. Факторы, определяющие органоспецифичность метастазирования.

20. Системное влияние опухоли на организм: паранеопластические синдромы. Опухоль как источник биологически активных веществ

21. Факторы организма, влияющие на развитие опухолей (роль возраста, наследственности, клеточные и иммунные механизмы противоопухолевой защиты).

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Виды ДНК-содержащих онкогенных вирусов.
2. Стадии клеточного цикла и его контроль

№ 2

1. Перечислите стадии патогенеза опухолевого роста.
2. Виды РНК-содержащих онкогенных вирусов

№ 3

1. Перечислите характерные черты злокачественных опухолей.
2. Назовите физические канцерогенные факторы

№ 4

1. Эндогенные канцерогенные ситуации, понятие.
2. Перечислите проявления системного влияния опухоли на организм.

№ 5

1. Модель Бискинда, понятие, схема.
2. Роль наследственности в развитии опухолей.

№ 6

1. Дайте определение понятия " опухоль "
2. Понятие об экзогенных химических канцерогенных веществах

№ 7

1. Прогрессия опухолей, понятие.
2. Протоонкогены, понятие, примеры

№ 8

1. Назовите основные механизмы активации онкогенов.
2. Перечислите характерные черты злокачественных опухолей

№ 9

1. Антионкогены, понятие, примеры
2. Метастазирование. Понятие. Пути метастазирования

№10

1. Понятие о контрольных точках клеточного цикла
2. Роль возраста в развитии опухолей.

№ 11

1. Назовите онкогенные вируса человека
2. Раковая кахексия, понятие, патогенез.

№12

1. Перечислите основные отличия доброкачественных и злокачественных опухолей
2. Назовите РНК-содержащие вирусы человека.

№ 13

1. Назовите методы изучения опухолей в эксперименте.
2. Опухолевая инициация, понятие

№ 14

1. Промоция как стадия развития опухолей, понятие.
2. Роль гена p53 в регуляции клеточного цикла

№15

1. Перечислите проявления системного влияния опухоли на организм.
2. Перечислите механизмы активации протоонкогенов

№ 16

1. Отличия доброкачественных и злокачественных опухолей
2. Назовите гены, участвующие в стадии инициации опухолей

Тема 8. Иммунопатология.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие иммунологической реактивности, формы.
2. Иммунологическое распознавание. Роль антигенов МНС в иммунологическом распознавании. Рестрикция иммунного ответа. Факторы, определяющие его индивидуальность.
3. Понятие об аллергии. Аллергические реакции немедленного и замедленного типа. Классификация аллергии по Джиллу и Кумбсу.
4. Анафилактический шок, причины, механизм развития, профилактика.
5. Сывороточная болезнь как иммунокомплексная патология. Причины. Механизм развития. Роль системы комплемента, классический и альтернативный пути активации. Профилактика сывороточной болезни. Реакция Артюса. Механизм развития.
6. Атопии. Формы проявления. Отличия от анафилаксии. Природа аллергенов, вызывающих атопии. Неспецифическая и специфическая десенсибилизация при лечении атопий. Блокирующие антитела.
7. Роль метаболитов арахидоновой кислоты в развитии аллергических реакций немедленного типа.
8. Аллергические реакции замедленного типа. Виды. Основные стадии и механизм развития. Отличия аллергических реакций немедленного и замедленного типа.
9. Диагностика аллергии замедленного типа *in vivo* и *in vitro* (принципы).
10. Понятие об иммунологической толерантности. Положительная и отрицательная селекция клонов при дифференцировке лимфоцитов в тимусе. Естественная и приобретенная толерантность. Клональная делеция и клональная анергия как механизмы приобретенной иммунологической толерантности.
11. Аутоиммунные реакции. Аутоиммунные заболевания как аутоагрессии против собственных неизмененных антигенов. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний. Механизмы срыва иммунологической толерантности (антигенная мимикрия, поликлональная активация В-лимфоцитов, нарушение Т-супрессорных лимфоцитов, экспрессия HLA на неиммунных клетках, точечные мутации в кодоне белков, нарушающие специфичность их эпитопа, ошибки при формировании приобретенной толерантности).
12. Первичные иммунодефициты с преимущественным поражением В-системы иммунитета (болезнь Брутона, врожденный дефицит Ig A). Первичные комбинированные иммунодефициты (алимфоплазия швейцарского типа, синдром Вискотта-Олдрича, синдром Луи-Барр-атаксия-телеангиоэктазия). Первичные иммунодефициты с преимущественным поражением Т-системы иммунитета (синдром Ди Джорджи).
13. Вторичные иммунодефициты как клинико-иммунологический синдром.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Сывороточная болезнь, понятие, проявления
2. Классификация аллергических реакций по Джиллу и Кумбсу

№ 2

1. Дать определение понятия «аллергия».
2. Перечислите аутоиммунные болезни, связанные с нарушением физиологических барьеров

№ 3

1. Какие существуют формы иммунореактивности?
2. Отличия гиперчувствительности немедленного и замедленного типа.

№ 4

1. Назовите пути метаболизма арахидоновой кислоты.
2. Понятие об атопиях, их особенности.

№ 5

1. Виды лейкотриенов.
2. Назовите основные механизмы развития аутоиммунных заболеваний.

№ 6

1. Какие клетки принимают участие в ГЗТ?

2. Анафилотоксины, их биологические эффекты.

№ 7

1. Задачи «иммунологического надзора».

2. Виды аллергических реакций немедленного типа.

№ 8

1. Функции ЛТ В₄ – фактора воспаления.

2. Отличия атопии от анафилаксии

№ 9

1. Назовите основные механизмы развития аутоиммунных заболеваний.

2. Анафилотоксины, их биологические эффекты.

№ 10

Классификация аллергических реакций.

Функции ЛТ С4Д4Е4 при аллергии.

№ 11

1. Определение анафилаксии, стадии развития

2. Как осуществляется пассивный перенос ГНТ и ГЗТ?

№ 12

1. Атопии, понятие, виды.

2. Перечислите аутоиммунные болезни, связанные с нарушением физиологических барьеров

№ 13

1. Стадии аллергических реакций немедленного типа.

2. Привести примеры аутоиммунных реакций.

№ 14

1. Какие существуют формы иммунореактивности?

2. Отличия гиперчувствительности немедленного и замедленного типа.

№ 15

1. Задачи «иммунологического надзора».

2. Отличия ГНТ и ГЗТ

№ 16

1. Назовите пути метаболизма арахидоновой кислоты.

2. Понятие об атопиях, их особенности

Тема 9. Гипоксия. Итоговое тестирование.

Форма текущего контроля успеваемости *устный опрос, письменный опрос, тестирование*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Гипоксия. Определение понятия. Классификация гипоксических состояний.

2. Гипобарическая гипоксическая гипоксия. Зависимость развития кислородной недостаточности и эффективности компенсаторных механизмов от высоты подъема.

3. Респираторный (дыхательный) тип гипоксии. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

4. Гемическая гипоксия. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови в зависимости от особенностей патогенетических факторов.

5. Патологические виды гемоглобина. Карбоксигемоглобинемия. Причины. Патогенез развития гипоксии при отравлении угарным газом. Меры помощи. Метгемоглобинемия. Причины. Патогенез развития гипоксии при метгемоглобинемии. Меры помощи.

6. Циркуляторная гипоксия. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

7. Тканевая гипоксия. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови в зависимости от особенностей патогенетических факторов.

8. Субстратный тип гипоксии. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

9. Перегрузочный тип гипоксии. Причины. Патогенез развития гипоксии. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

10. Смешанный тип гипоксии. Причины. Патогенез развития гипоксии.
11. Компенсаторно-приспособительные реакции при острой гипоксии как отражение срочного этапа фенотипической адаптации. Реакции систем дыхания, кровообращения, системы крови. Тканевые приспособительные механизмы.
12. Патогенетические последствия гипоксии для разных органов и систем
13. Цианоз как проявление гипоксии. Понятие о центральном и периферическом цианозе. Механизм развития. Различия

Вопросы для письменного опроса:

№1

1. Дайте определение понятия «гипоксия»
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при респираторной гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№2

1. Укажите экзогенные типы гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при гемической гипоксии, связанной с дефицитом гемоглобина: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№3

1. Укажите эндогенные типы гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при тканевой гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№4

1. Назовите причины тканевой гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при циркуляторной гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№5

1. Назовите причины гемической гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима газового состава венозной крови при перегрузочной гипоксии: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№6

1. Назовите причины циркуляторной гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима газового состава венозной крови при экзогенной гипоксии: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№7

1. Назовите причины респираторной (дыхательной) гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при гемической гипоксии, обусловленной снижением содержания гемоглобина: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№8

1. Перечислите факторы, снижающие сродство гемоглобина к кислороду
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при тканевой гипоксии, обусловленной блокадой дыхательной цепи: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№9

1. Перечислите факторы, повышающие сродство гемоглобина к кислороду
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при тканевой гипоксии, обусловленной нарушением сопряжения дыхания и окислительного фосфорилирования: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№10

1. Укажите вещества, способствующие образованию метгемоглобина
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при респираторной гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№11

1. Назовите основные факторы патогенеза гипоксии при действии угарного газа
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при гемической гипоксии, связанной с дефицитом гемоглобина: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№12

1. Укажите патогенетические последствия гипоксии для системы кровообращения
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при тканевой гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№13

1. Перечислите факторы патогенеза формирования «шокового» легкого при гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при циркуляторной гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№14

1. Укажите механизмы компенсации при острой гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при перегрузочной гипоксии: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№15

1. Укажите центральные звенья патогенеза гемического и респираторного типов гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при гемической гипоксии, обусловленной снижением содержания гемоглобина: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№16

1. Укажите центральные звенья патогенеза при циркуляторном и тканевом типах гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей кислородного режима венозной крови при тканевой гипоксии, обусловленной блокадой дыхательной цепи: P_{vO_2} ; HbO_2 ; V_{vO_2}

№17

1. Укажите центральные звенья патогенеза при перегрузочном и субстратном типах гипоксии
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при респираторной гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№18

1. Укажите типы гипоксии, для которых характерным признаком является артериальная гипоксемия
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при гемической гипоксии, связанной с дефицитом гемоглобина: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№19

1. Назовите основные звенья патогенеза формирования центрального и периферического цианоза
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при тканевой гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

№20

1. Укажите патогенетические последствия гипоксии для системы кровообращения
2. Укажите (стрелками) направленность сдвигов показателей газового режима артериальной крови при тканевой гипоксии: P_{aO_2} ; HbO_2 ; V_{aO_2} ; КЕК

Тестовые задания:

Тема: Воспаление

1. Воспаление как типовой патологический процесс

1.1. Общие положения

А. Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

ВОСПАЛЕНИЕ — ЭТО

1. реакция на повреждение
2. возникшая в ходе эволюции реакция организма (живых тканей организма) на местные повреждения; она состоит из сложных поэтапных изменений микроциркуляторного русла, системы крови и соединительной ткани, которые направлены в конечном счете на устранение и изоляцию повреждающего агента и восстановление (или замещение) поврежденных тканей

Вопрос № 2

ВОСПАЛИТЕЛЬНУЮ ПРИРОДУ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. флегмоны
2. фиброма
3. стенокардия
4. абсцесс легкого
5. гемофилия

Вопрос № 3

К СУЩНОСТНЫМ ПРИЗНАКАМ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1. типовой патологический процесс
2. стереотипный ответ
3. каскадно развивающийся процесс
4. самоограничивающийся процесс
5. аутоинтоксикация организма
6. многокомпонентный процесс
7. местная реакция с общими проявлениями

Вопрос № 4

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ УЧАСТКА ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. гиперонкия
2. гиперосмия
3. гипоосмия
4. ацидоз
5. повышение концентрации ионов калия вне клеток
6. гипоонкия

Вопрос № 5

ОБЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ОСТРОМ ГНОЙНОМ ВОСПАЛЕНИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. лейкоцитозом
2. лейкопенией
3. замедлением СОЭ
4. ускорением СОЭ
5. острофазовым ответом
6. лихорадкой
7. анорексией
8. астенизацией

Вопрос № 6

ОСТРОФАЗОВЫЙ ОТВЕТ — ЭТО

1. локальная реакция, связанная с продукцией биологически активных веществ в очаге воспаления
2. общая реакция, характеризующая метаболический ответ целостного организма в виде синтеза белков, участвующих в регуляции воспалительного процесса

Вопрос № 7

ОСТРОФАЗОВЫЕ РЕАКТАНТЫ (БЕЛКИ ОСТРОЙ ФАЗЫ -ОФР) ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. белками системы комплемента (С2, С3, С4, С5)
2. гемокоагулирующими белками (фактор Вилленбранта)
3. ингибиторами протеиназ (альфа 1-антитрипсин, альфа 1-антихемотрипсин)
4. белками, связывающими металлы (гаптоглобин, церуллоплазмин, СОД)
5. «большими» острофазовыми реактантами (С-реактивный белок, сывороточный амилоид А)
6. лизоцимом
7. «негативными» белками (альбумин, преальбумин, трансферин)
8. «прочими» белками (альфа 1 кислый гликопротеин, ЛПС-связывающий белок)

Вопрос № 8

ГЛАВНЫМИ ИНДУКТОРАМИ СИНТЕЗА ОФР ЯВЛЯЮТСЯ

1. ИЛ-1
2. ФНО α
3. γ -интерферон
4. ИЛ-6
5. ИЛ-11
6. лизоцим

Вопрос № 9

ОСНОВНЫМ МЕСТОМ СИНТЕЗА ОФР СЛУЖИТ

1. печень

2. почки
3. нейтрофилы

Вопрос № 10

СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ОТВЕТ ОСТРОЙ ФАЗЫ

1. лихорадка
2. судороги
3. увеличение СОЭ
4. отек
5. потеря аппетита
6. сонливость
7. нейтрофильный лейкоцитоз

Вопрос № 11

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОФР ВКЛЮЧАЮТ

1. регуляцию гемостаза и антигемостаза
2. бактерицидный эффект
3. развитие аутоинтоксикации
4. антиоксидантное действие
5. ограничение протеолитической активности лизосомальных ферментов
6. предупреждение аутоиммунных реакций

Вопрос № 12

ОФР, СОДЕРЖАНИЕ КОТОРЫХ ПРИ РАЗВИТИИ ОСТРОФАЗОВОГО ОТВЕТА ПОВЫШЕНО

1. С-реактивный белок
2. церулоплазмин
3. альбумины
4. трансферрин
5. альфа 2-макроглобулин

Вопрос № 13

ОФР, СОДЕРЖАНИЕ КОТОРЫХ ПРИ РАЗВИТИИ ОСТРОФАЗОВОГО ОТВЕТА ПОНИЖЕНО

1. С-реактивный белок
2. церулоплазмин
3. альбумины
4. трансферрин
5. альфа 2-макроглобулин

Вопрос № 14

ЭКССУДАЦИИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ СПОСОБСТВУЮТ

1. понижение проницаемости сосудистой стенки
2. повышение проницаемости сосудистой стенки
3. понижение гидростатического давления крови
4. повышение гидростатического давления крови
5. понижение коллоидно-осмотического давления крови
6. повышение коллоидно-осмотического давления крови
7. понижение коллоидно-осмотического давления ткани
8. повышение коллоидно-осмотического давления ткани

Вопрос № 15

АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ СПОСОБСТВУЮТ

1. накопление вазоактивных веществ и их действие на стенки артериол и капилляров
2. выход жидкой части крови из артериол или капилляров в воспаленную ткань
3. сдвиг pH среды в кислую сторону
4. понижение эластичности соединительной ткани, окружающей сосуды
5. гипоксия в очаге воспаления

Вопрос № 16

ВНУТРИСОСУДИСТЫЕ ФАКТОРЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ ПЕРЕХОД АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ В ВЕНОЗНУЮ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. набухание эндотелия
2. агрегация тромбоцитов и тромбоз венул

3. выпадение нитей фибрина
4. снижение свертываемости крови
5. сгущение крови из-за выхода плазмы
6. замедление линейной скорости кровотока
7. ускорение объемной скорости кровотока
8. лейкоцитоз и агрегация лейкоцитов
9. увеличение грубодисперсных белков

Вопрос № 17

ВНЕСОСУДИСТЫЕ ФАКТОРЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ ПЕРЕХОД АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ В ВЕНОЗНУЮ, ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. сдавление вен отеком
2. усиление интенсивности метаболических процессов в очаге воспаления
3. нарушение соединительнотканного каркаса
4. скопление нейтрофилов в зоне повреждения
5. нарушение лимфооттока

Вопрос № 18

ЗАПУСК РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

1. в самом начале воспаления
2. в разгар воспаления
3. в конце воспаления

Вопрос № 19

ФИБРОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ РОСТ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ

1. ИЛ-2
2. ИЛ-1
3. тромбоцитарным фактором роста (PDGF)
4. фактором роста фибробластов (FDGF)
5. γ -ИНФ
6. ФНО α
7. трансформирующим фактором роста β (TGF β)

Вопрос № 20

МИНЕРАЛОКОРТИКОИДЫ ОТНОСЯТ К ГРУППЕ

1. провоспалительных гормонов
2. противовоспалительных гормонов

Вопрос № 21

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ ОТНОСЯТ К ГРУППЕ

1. провоспалительных гормонов
2. противовоспалительных гормонов

Вопрос № 22

ДЛЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН НАИБОЛЕЕ ВАЖЕН

1. витамин А
2. витамин С
3. витамин Д
4. витамин Е

Б. Определите правильную последовательность

Вопрос № 23

РАЗВИТИЯ СТАДИЙ ВОСПАЛЕНИЯ

1. экссудация
2. эмиграция лейкоцитов
3. альтерация
4. пролиферация

Вопрос № 24

ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ

1. кратковременный спазм артериол (ишемия)
2. стаз

3. венозная гиперемия
4. артериальная гиперемия
5. повышение проницаемости и образование экссудата

Вопрос № 25

ЭТАПОВ ЭМИГРАЦИИ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. хемотаксис
2. диапедез
3. приобретение лейкоцитами локомоторного фенотипа
4. адгезия лейкоцитов к эндотелию
5. отграничение и санация очага повреждения
6. скопление лейкоцитов в очаге воспаления (образование инфильтрата)

Вопрос № 26

ЭТАПОВ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ СТАДИИ ВОСПАЛЕНИЯ

1. стимуляция фиброгенеза и ангиогенеза
2. пролиферация и активация биосинтетической активности фибробластов
3. реализация регуляторного действия макрофагов
4. репарация

1.2. Медиаторы воспаления

А. Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 27

МЕДИАТОРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1. эйкозаноиды
2. биогенные амины
3. глюкокортикоиды
4. цитокины
5. ацетилхолин
6. компоненты системы комплемента и продукты ее активации
7. компоненты калликреин-кининовой системы и продукты ее активации

Вопрос № 28

ИСТОЧНИКОМ ГИСТАМИНА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1. лаброциты
2. моноциты
3. нейтрофилы
4. эндотелиоциты

Вопрос № 29

ИСТОЧНИКОМ СЕРОТОНИНА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1. тромбоциты
2. базофилы
3. тучные клетки
4. клетки моноцитарно/макрофагальной системы

Вопрос № 30

МЕДИАТОРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ, ОБРАЗУЮЩИМИСЯ ИЗ ФОСФОЛИПИДОВ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН, ЯВЛЯЮТСЯ

1. простагландины
2. гистамин
3. брадикинин
4. лейкотриены
5. фактор агрегации тромбоцитов

Вопрос № 31

К МЕТАБОЛИТАМ ЛИПОКСИГЕНАЗНОГО ПУТИ ОБМЕНА АРАХИДОНОВОЙ КИСЛОТЫ ОТНОСЯТСЯ

1. лейкотриены
2. липоксины
3. простагландины
4. гепоксилины

Вопрос № 32

К МЕТАБОЛИТАМ ЦИКЛОКСИГЕНАЗНОГО ПУТИ ОБМЕНА АРАХИДОВОЙ КИСЛОТЫ ОТНОСЯТСЯ

1. простагландины
2. тромбоксан
3. простациклин
4. лейкотриены
5. липоксины

Вопрос № 33

ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПГЕ 2 ОБУСЛОВЛЕН

1. расширением сосудов
2. повышением проницаемости сосудов
3. подавлением хемотаксиса
4. подавлением выработки активных форм кислорода
5. синергизмом с брадикинином в отношении болевой реакции

Вопрос № 34

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПГЕ 2 ОБУСЛОВЛЕН

1. расширением сосудов
2. повышением проницаемости сосудов
3. подавлением агрегации лейкоцитов
4. подавлением хемотаксиса лейкоцитов
5. подавлением выработки лейкоцитами активных форм кислорода
6. подавлением агрегации тромбоцитов и выхода тромбоксана А₂
7. подавлением высвобождения ФАТ и гистамина из базофилов и тучных клеток

Вопрос № 35

МЕХАНИЗМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ОБУСЛОВЛЕН

1. стабилизацией клеточных мембран
2. торможением синтезаэйкозаноидов
3. ингибированием высвобождения гистамина
4. ингибированием активности комплемента

Вопрос № 36

КОМПОНЕНТАМИ КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

1. калликреины
2. кининогены
3. анафилотоксины
4. кинины
5. рецепторы кининов
6. ингибиторы калликреинов
7. ЛТ В₄
8. кининазы

Вопрос № 37

КАЛЛИКРЕИНЫ (ПЛАЗМЕННЫЙ И ТКАНЕВОЙ) ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

1. фосфолипазы
2. белки, не обладающие ферментативной активностью
3. АТФ-азы
4. металлопротеиназы
5. сериновые протеазы

Вопрос № 38

ЭФФЕКТЫ КАЛЛИКРЕИНОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. активация ангиотензиногенеза
2. активация фибринолиза
3. ингибирование системы комплемента
4. активация системы комплемента
5. подавление образования кининов

6. стимуляция образования кининов
7. активация гемокоагуляции

Вопрос № 39

ЭФФЕКТЫ КИНИНОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ

1. вазодилатация
2. пролиферация гладкомышечных клеток сосудов
3. индукция синтеза белков острой фазы
4. гиперальгезия
5. регуляция гемостаза
6. активация системы комплемента
7. резорбция костной ткани
8. стимуляция фибробластов и репарации
9. освобождение гистамина из тучных клеток
10. стимуляция синтеза P_g и провоспалительных цитокинов
11. стимуляция энергетического обмена в очаге воспаления

Вопрос № 40

ИНАКТИВАЦИЯ КИНИНОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ КИНИНАЗ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНА

1. в печени
2. в легких
3. в селезенке
4. в почках

Вопрос № 41

КЛЕТКИ КРОВИ, СПОСОБНЫЕ СИНТЕЗИРОВАТЬ БЕЛКИ КОМПЛЕМЕНТА В ЗОНЕ ВОСПАЛЕНИЯ

1. нейтрофилы
2. эритроциты
3. тромбоциты
4. макрофаги

Вопрос № 42

КЛЮЧЕВЫМ КОМПОНЕНТОМ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ПРИ ЕЕ АКТИВАЦИИ ПО КЛАССИЧЕСКОМУ И АЛЬТЕРНАТИВНОМУ ПУТИ СЛУЖИТ

1. C3
2. C5
3. C7

Вопрос № 43

С3 КОНВЕРТАЗОЙ КЛАССИЧЕСКОГО ПУТИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. C4a C4b
2. C1в C4b
3. C4b C2a

Вопрос № 44

С3 КОНВЕРТАЗОЙ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПУТИ АКТИВАЦИИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. C3a Bb
2. C3b Bb
3. C3i Bb

Вопрос № 45

ПОСЛЕДСТВИЯМИ АКТИВАЦИИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ЯВЛЯЮТСЯ

1. стимуляция секреции гистамина тучными клетками
2. образование сквозных каналов в цитоплазматической мембране
3. активация полиморфноядерных лейкоцитов
4. образование анафилотоксинов
5. опсонизация объектов фагоцитоза
6. регуляция иммунного ответа
7. подавление образования активных форм кислорода

Вопрос № 46

ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ C 3a

1. стимуляция секреции ИЛ-1
2. дегрануляция тучных клеток
3. активация лимфоцитов
4. высвобождение гистамина
5. бронхоспазм
6. сильная хемоаттракция
7. слабая хемоаттракция
8. развитие наследственного ангионевротического отека

Вопрос № 47

ЭФФЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ C 5a

1. стимуляция секреции ИЛ-1
2. агрегация тромбоцитов
3. бронхоспазм
4. индукция респираторного взрыва в лейкоцитах
5. сильная хемоаттракция
6. повышение проницаемости эндотелия посткапиллярных венул
7. индукция циклооксигеназы лейкоцитов
8. индукция липоксигеназы лейкоцитов
9. дегрануляция тучных клеток и высвобождение гистамина
10. индукция миграции МФ

Вопрос № 48

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ЦИТОКИНОВ ВКЛЮЧАЮТ

1. селектины
2. интерлейкины
3. интерфероны
4. факторы некроза опухолей
5. колониестимулирующие факторы
6. хемокины
7. факторы роста
8. лейкотриены

Вопрос № 49

ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ

1. ИЛ-1
2. ИЛ-4
3. ИЛ-6
4. ИЛ-10
5. ИЛ-8
6. ФНО α

Вопрос № 50

ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ

1. ИЛ-1
2. ИЛ-4
3. ТФР β
4. ИЛ-10
5. ИЛ-8
6. ФНО α

Вопрос № 51

ВЛИЯНИЕ РЕЦЕПТОРНОГО АНТОГОНИСТА ИЛ-1 (ИЛ-1 РА) НА РАЗВИТИЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. ослаблением воспаления
2. усилением воспаления
3. не изменит течения воспаления

Вопрос № 52

КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. низкая
2. средняя
3. высокая

Вопрос № 53

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ЭФФЕКТЫ ИЗБЫТОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЛ-1, ФНО α , ИЛ-6 ПРИ МАССИВНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНДОТОКСИНОВ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

1. обезвоживанием
2. гипотермией
3. ДВС-синдромом
4. метаболическим ацидозом
5. септическим шоком

Вопрос № 54

ОСНОВНЫМ ЦИТОКИНОМ, КОНТРОЛИРУЮЩИМ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН, ЯВЛЯЕТСЯ

1. ИЛ-1
2. ФНО α
3. PDGF
4. TGF β
5. ИЛ-4
6. Г-КСФ

Вопрос № 55

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ХЕМОКИНЫ КОНТРОЛИРУЮТ

1. хоминговую миграцию лейкоцитов в органы
2. направленную эмиграцию лейкоцитов в очаг повреждения

Вопрос № 56

ЭКСПРЕССИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ХЕМОКИНОВ НОСИТ ХАРАКТЕР

1. конститутивный
2. индуцибельный

Вопрос № 57

КЛЕТКАМИ ПРОДУЦЕНТАМИ ХЕМОКИНОВ СЕМЕЙСТВА ELR⁺СХС СЛУЖАТ

1. нейтрофилы
2. моноциты
3. Т-лимфоциты
4. эндотелиоциты
5. фибробласты
6. эритроциты

Вопрос № 58

ЭФФЕКТЫ ХЕМОКИНОВ КЛАССА ELR⁺СХС ВКЛЮЧАЮТ

1. привлечение нейтрофилов в очаг воспаления
2. индукцию экзоцитоза гранул нейтрофилов
3. активацию НАДФН-оксидазы
4. ангиогенную активность
5. презентацию антигена

Вопрос № 59

КЛЕТКАМИ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ К ХЕМОТАКСИЧЕСКОМУ ВЛИЯНИЮ ХЕМОКИНОВ СЕМЕЙСТВА СС, ЯВЛЯЮТСЯ

1. нейтрофилы
2. моноциты
3. лимфоциты
4. эозинофилы
5. дендритные клетки
6. базофилы

Вопрос № 60

ХЕМОКИНЫ СЕМЕЙСТВА СС, РЕКРУТИРУЮЩИЕ МОНОЦИТЫ В ОЧАГ ВОСПАЛЕНИЯ

1. МСР-1
2. дефенсины
3. МР I α
4. МР I β

Вопрос № 61

ХЕМОТАКСИЧЕСКИ-АКТИВНЫМИ БЕЛКАМИ, СОДЕРЖАЩИМИСЯ В ГРАНУЛАХ НЕЙТРОФИЛОВ, ЯВЛЯЮТСЯ

1. катепсин G
2. дефенсины
3. урокиназа
4. азуроцидин
5. липазы

Вопрос № 62

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ОБУСЛОВЛЕНО ИХ СПОСОБНОСТЬЮ

1. вызывать деструкцию тканей, в том числе внеклеточного матрикса
2. осуществлять ковалентное связывание пептидов и молекул ДНК, нарушая их функциональную активность
3. окислять полиненасыщенные жирные кислоты в липидах мембран, осуществляя дестабилизацию последних
4. индуцировать апоптоз
5. активировать В-лимфоциты

Вопрос № 63

МАКСИМАЛЬНАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ РЕГИСТРИРУЕТСЯ НА ЭТАПЕ

1. альтерации
2. экссудации
3. образования полиморфноклеточного инфильтрата
4. образования мононуклеарного инфильтрата
5. регенерации

Вопрос № 64

ДОМИНИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В СТАДИЮ ПРОЛИФЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. бактерицидный
2. регуляторный
3. альтерирующий

Вопрос № 65

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГУЛЯТОРНОГО ВЛИЯНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ

1. индукцию поляризации макрофагов с заменой классического пути их активации на альтернативный
2. репрограммирование внутриклеточных сигнальных путей для цитокинов и факторов роста
3. участие в активации факторов транскрипции, контролирующей митотическую активность клеток
4. участие в сигнальных путях, исходящих от антигенпрезентирующих рецепторов Т- и В-лимфоцитов
5. активацию симпато-адреналовой системы

1.3. Клеточные факторы воспаления

А. Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 66

ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫМИ ВАЗОДИЛАТАТОРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. оксид азота
2. эндотелиальный гиперполяризующий фактор
3. эндогенные каннабиоиды
4. тромбоксан A2
5. ангиотензин II

6. аденозин
7. простаглицлин
8. адреномедуллин
9. натрийуретические пептиды
10. брадикинин

Вопрос № 67

К ЭНДОТЕЛИЛЬНЫМ ВАЗОКОНСТРИКТОРАМ ОТНОСЯТСЯ

1. эндотелины
2. оксид азота
3. тромбоксан А2
4. простаглицлин
5. ангиотензин II
6. 20-НЕТЕ (эндотелиальный деполаризующий фактор)

Вопрос № 68

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛЕЙКОЦИТОВ ИЗ КРОВИ В ОКОЛОСОСУДИСТЫЕ ТКАНИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕМ

1. простаглицлинов
2. фибронектина
3. молекул адгезии
4. тромбоцитарного фактора роста

Вопрос № 69

ЭКСПРЕССИЯ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ ЭНДОТЕЛИОЦИТАМИ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНА В СЛЕДУЮЩЕМ ОТДЕЛЕ СИСТЕМЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

1. артериолы
2. капилляры
3. прекапилляры
4. посткапиллярные венулы

Вопрос № 70

БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ НЕЙТРОФИЛОВ ОБУСЛОВЛЕНО

1. кислородзависимыми бактерицидными механизмами
2. кислороднезависимыми бактерицидными механизмами
3. оба утверждения неправильны
4. оба утверждения правильны

Вопрос № 71

СУПЕРОКСИД АНИОН-РАДИКАЛ В НЕЙТРОФИЛАХ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ УЧАСТИИ

1. НАДФН-оксидазного ферментного комплекса
2. миелопероксидазы
3. системы цитохрома Р450

Вопрос № 72

ГИПОХЛОРИТ В НЕЙТРОФИЛАХ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ УЧАСТИИ

1. НАДФН-оксидазного ферментного комплекса
2. миелопероксидазы
3. системы цитохрома Р450

Вопрос № 73

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МАКРОФАГОВ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ГОРМОНОВ, ЦИТОКИНОВ И БАКТЕРИЙ ИЗМЕНЯЕТСЯ

1. в сторону активации
2. в сторону супрессии
3. в обоих направлениях

Вопрос № 74

ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ ПО КЛАССИЧЕСКОМУ ПУТИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. увеличение продукции провоспалительных цитокинов
2. повышение бактерицидности
3. повышение продукции противовоспалительных цитокинов

4. снижение бактерицидности

Вопрос № 75

ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ ПО АЛЬТЕРНАТИВНОМУ ПУТИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. увеличение продукции провоспалительных цитокинов
2. повышение бактерицидности
3. повышение продукции противовоспалительных цитокинов
4. снижение бактерицидности

Вопрос № 76

КЛАССИЧЕСКИЙ ПУТЬ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ПРЕОБЛАДАЕТ

1. на ранних этапах развития воспаления
2. на поздних этапах развития воспаления

Вопрос № 77

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПУТЬ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ПРЕОБЛАДАЕТ

1. на ранних этапах развития воспаления
2. на поздних этапах развития воспаления

Вопрос № 78

ЦИТОКИНЫ, ИНДУЦИРУЮЩИЕ КЛАССИЧЕСКИЙ ПУТЬ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ

1. ФНО α
2. γ -ИНФ
3. ИЛ-1 β
4. ГМ-КСФ
5. ИЛ-4
6. ИЛ-13

Вопрос № 79

ЦИТОКИНЫ, ИНДУЦИРУЮЩИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПУТЬ АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ

1. ФНО α
2. γ -ИНФ
3. ИЛ-1 β
4. ГМ-КСФ
5. ИЛ-4
6. ИЛ-13

Вопрос № 80

ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В РЕГУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖИТ

1. тромбоцитам
2. эндотелиоцитам
3. фибробластам
4. лимфоцитам
5. макрофагам

Вопрос № 81

НЕОАНГИОГЕНЕЗ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ РАЗВИВАЕТСЯ В СТАДИЮ

1. альтерации
2. экссудации
3. пролиферации

Вопрос № 82

АНГИОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. фактором роста эндотелия сосудов (VEGF)
2. цитокинами (ИЛ-1, ИЛ-6; ИЛ-8)
3. тромбоспондином
4. ангиостатином
5. ангиопоэтинами

Б. Определите правильную последовательность

Вопрос № 83

СТАДИЙ ФАГОЦИТОЗА

1. хемотаксис
2. образование фагосомы
3. активация мембраны
4. адгезия
5. киллинг и расщепление
6. образование фаголизосомы
7. погружение
8. выброс продуктов деградации

2. Воспаление как базовая неспецифическая компонента иммунного ответа

2.1. Рекогносцировочные механизмы врожденного иммунитета

А. Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 84

МЕХАНИЗМЫ ВРОЖДЕННОГО (ПАЛЕО-) ИММУНИТЕТА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. существованием вне зависимости от агрессии, являясь частью естественного развития организма
2. окончательным формированием в процессе ответа на агрессию

Вопрос № 85

КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПАЛЕОИММУНИТЕТА, ПРИНИМАЮЩИЕ УЧАСТИЕ В ДЕСТРУКЦИИ И ЭЛИМИНАЦИИ ПАТОГЕНА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. эритроцитами
2. нейтрофилами
3. базофилами
4. эпителиоцитами
5. эозинофилами
6. моноцитами/макрофагами
7. тучными клетками

Вопрос № 86

ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ПАЛЕОИММУНИТЕТА, ПРИНИМАЮЩИЕ УЧАСТИЕ В ДЕСТРУКЦИИ И ЭЛИМИНАЦИИ ПАТОГЕНА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНЫ

1. лизоцимом
2. бета-лизинами
3. системой комплемента
4. АЛАТ
5. АСАТ

Вопрос № 87

ИММУННОЕ РАСПОЗНОВАНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОМ ИММУНИТЕТЕ - ЭТО

1. детекция антигенных детерминант (эпитопов), несущих признаки генетической чужеродности
2. распознавание стереотипных и консервативных молекул микроорганизмов, присущих одновременно большим систематическим группам микробов (патогенассоциированных молекулярных паттернов – ПАМП)

Вопрос № 88

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ПАТТЕРНРАСПОЗНАЮЩИХ РЕЦЕПТОРОВ

1. кодируются непосредственно в геноме и их гены не подвергаются рекомбинации в ходе онтогенеза
2. гены подвергаются рекомбинации в ходе онтогенеза
3. неклональное распределение
4. клональное распределение
5. многообразие спектра антигенных рецепторов
6. ограниченный спектр распознавания молекулярных структур
7. низкая аффинность связывания антигена
8. высокая аффинность связывания антигена
9. запуск ответа требует клональной экспансии клеток-предшественников
10. запуск ответа не требует клональной экспансии клеток-предшественников

Вопрос № 89

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ПАТОГЕНАССОЦИИРОВАННЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПАТТЕРНОВ (ПАМП)

1. присущи большим группам микроорганизмов, принадлежащих к разным видам
2. видоспецифичны
3. присутствуют в организме многоклеточных эукариот
4. отсутствуют в организме многоклеточных эукариот
5. жизненно важные компоненты микроорганизмов, не подвергающиеся изменениям в ходе эволюции
6. несущественные компоненты для жизнедеятельности микроорганизмов, постоянно подвергающиеся изменениям

Вопрос № 90

ГУМОРАЛЬНЫЕ ПАТТЕРНРАСПОЗНАЮЩИЕ РЕЦЕПТОРЫ ВКЛЮЧАЮТ

1. «нормальные» (спонтанные) антитела
2. комплемент
3. фибриноген
4. маннозосвязывающий лектин
5. α_2 – макроглобулин
6. С-реактивный белок
7. трансферрин
8. белок, связывающий ЛПС
9. сывороточный амилоид Р

Вопрос № 91

КЛЕТОЧНЫМИ ПАТТЕРНРАСПОЗНАЮЩИМИ РЕЦЕПТОРАМИ СЛУЖАТ

1. иммуноглобулины
2. скавенджер-рецепторы
3. толл-подобные рецепторы
4. NOD-рецепторы

Вопрос № 92

ОБЪЕКТОМ РАСПОЗНАВАНИЯ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. уникальные бактериальные структуры, абсолютно чужеродные для организма *пептидогликан, ЛПС, флагелин, липопептиды*
2. нуклеиновые кислоты бактерий и вирусов, структурно сходные с эндогенными нуклеиновыми кислотами

Вопрос № 93

ОБЪЕКТОМ РАСПОЗНАВАНИЯ ДЛЯ ВНУТРИКЛЕТОЧНО ЛОКАЛИЗОВАННЫХ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. уникальные бактериальные структуры, абсолютно чужеродные для организма *пептидогликан, ЛПС, флагелин, липопептиды*
2. нуклеиновые кислоты бактерий и вирусов, структурно сходные с эндогенными нуклеиновыми кислотами

Вопрос № 94

ЭНДОГЕННЫМИ ЛИГАНДАМИ ДЛЯ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. стероидные гормоны
2. эйкозаноиды
3. белки теплового шока
4. одноцепочечная РНК
5. ионы двухвалентного железа
6. CpG-ДНК-последовательность

Вопрос № 95

ОБЪЕКТОМ РАСПОЗНАВАНИЯ ДЛЯ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИХ NOD-РЕЦЕПТОРОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. ЛПС
2. липопротеиды низкой плотности

3. хроматин
4. пептидогликан грамположительных и грамотрицательных бактерий после его гидролиза в лизосомах
5. одноцепочечная РНК

Вопрос № 96

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ И NOD-РЕЦЕПТОРОВ

1. активация эффекторных механизмов врожденной иммунной системы
2. индукция воспаления
3. индукция толерантности
4. активация антигенпредставляющих клеток и запуск адаптивного иммунного ответа
5. индукция синтеза антител В-клетками памяти
6. индукция репаративного ответа

2.2. Взаимосвязь воспалительной и иммунной реактивности

А. Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 97

ФАКТОРЫ, СЛУЖАЩИЕ ГЛАВНОЙ ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ ЭКССУДАТИВНО-ДЕСТРУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. моноциты/макрофаги
2. нейтрофилы
3. система комплемента
4. Т-лимфоциты
5. IgG
6. эозинофилы
7. НК

Вопрос № 98

ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ПРОДУКТИВНО-КЛЕТОЧНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. моноциты/макрофаги
2. нейтрофилы
3. система комплемента
4. Т-лимфоциты
5. IgG
6. эозинофилы
7. НК

Вопрос № 99

ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ АНТИТЕЛ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ОБУСЛОВЛЕНА

1. связыванием и блокированием действия патогенных факторов
2. непосредственным разрушением патогенных факторов
3. опсонизацией
4. активацией системы комплемента
5. обеспечением реакции АЗКЦТ

Вопрос № 100

ОСНОВУ ИНФИЛЬТРАТА ПРИ ПРОДУКТИВНОМ ВОСПАЛЕНИИ СОСТАВЛЯЮТ

1. макрофаги
2. Т-лимфоциты
3. нейтрофилы
4. натуральные киллеры
5. В-лимфоциты
6. тучные клетки

Вопрос № 101

НЕГАТИВНЫМИ РЕГУЛЯТОРАМИ ПРОДУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1. P_{gE}₂
2. γИНФ
3. ИЛ-4
4. ИЛ-10

Вопрос № 102

СПОСОБНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ИНИЦИИРОВАТЬ ОСТРУЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНУЮ РЕАКЦИЮ РЕАЛИЗУЕТСЯ

1. через комплементзависимые реакции
2. через развитие ГНТ, ассоциированное с IgE
3. через стимуляцию поглотительной способности фагоцитов

Вопрос № 103

РЕЦЕПТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ФИКСАЦИЮ НА ФАГОЦИТАХ ИММУННЫХ КОМПЛЕКСОВ, ОБРАЗОВАННЫХ ПРИ УЧАСТИИ IgG

1. рецепторы на мембране фагоцита к Fc-фрагменту IgG (R Fcg)
2. рецепторы на мембране фагоцита к C3b компоненту системы комплемента (R C3b)
3. оба типа рецепторов

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 2	27 - 1, 2, 4, 6, 7	53 - 3, 5	79 - 5, 6
2 - 1,4	28 - 1	54 - 4	80 - 5
3 - 1, 2, 3, 4, 6, 7	29 - 1	55 - 2	81 - 3
4 - 1, 2, 4, 5	30 - 1, 4, 5	56 - 2	82 - 1, 2, 5
5 - 1, 4, 5, 6, 7, 8	31 - 1, 2, 4	57 - 1, 2, 3, 4, 5	83 - 1, 4, 3, 7, 2, 6, 5, 8
6 - 2	32 - 1, 2, 3	58 - 1, 4	84 - 1
7 - 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	33 - 1, 2, 5	59 - 2, 3, 4, 5, 6	85 - 2, 3, 5, 6, 7
8 - 1, 2, 4, 5	34 - 3, 4, 5, 6, 7	60 - 1, 3, 4	86 - 1, 2, 3
9 - 1	35 - 2	61 - 1, 2, 3, 4	87 - 2
10 - 1, 2, 3, 5, 6, 7	36 - 1, 2, 4, 5, 6, 8	62 - 1, 2, 3, 4	88 - 1, 3, 6, 7, 10
11 - 1, 2, 4, 5, 6	37 - 5	63 - 3	89 - 1, 4, 5
12 - 1, 2, 5	38 - 1, 2, 4, 6, 7	64 - 2	90 - 1, 2, 4, 6, 8, 9
13 - 3, 4	39-1,2,4,5,6,7,8,9,10,11	65 - 1, 2, 3, 4	91 - 2, 3, 4
14 - 2, 4, 5, 8	40 - 2	66 - 1,2,3,6,7,8,9,10	92 - 1
15 - 1, 3	41 - 4	67 - 1, 3, 5, 6	93 - 2
16 - 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9	42 - 1	68 - 3	94 - 3, 4, 6
17 - 1, 3, 5	43 - 3	69 - 4	95 - 4
18 - 1	44 - 2	70 - 4	96 - 1, 2, 4, 5, 6
19 - 3, 4, 7	45 - 1, 2, 3, 4, 5, 6	71 - 1	97 - 2, 3, 5
20 - 1	46 - 1, 2, 4, 5, 7	72 - 2	98 - 1, 4, 6, 7
21 - 2	47 - 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9	73 - 3	99 - 1, 3, 4, 5
22 - 2	48 - 2, 3, 4, 5, 6, 7	74 - 1, 2	100 - 1, 2, 4
23 - 3, 1, 2, 4	49 - 1, 3, 5, 6	75 - 3, 4	101 - 1, 4
24 - 1, 4, 3, 2, 5	50 - 2, 3, 4	76 - 1	102 - 1, 2
25 - 4, 3, 2, 1, 6, 5	51 - 1	77 - 2	103 - 3
26 - 3, 2, 1, 4	52 - 3	78 - 1, 2, 3, 4	

Тема: Патология иммунной системы. Аллергия

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

“ФАКТОРОМ АЛЛЕРГИИ” ЯВЛЯЕТСЯ

1. простагландин E2
2. ЛТ-В4
3. ЛТ-С4, Д4, Е4

Вопрос № 2

ПРОДУКТАМИ ЦИКЛОКСИГЕНАЗНОГО ПУТИ ПРЕВРАЩЕНИЯ АРАХИДОНОВОЙ КИСЛОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ

1. лейкотриены
2. простагландины
3. тромбоксан
4. простаглицлин

Вопрос № 3

АКТИВНОСТЬ 5-ЛИПОКСИГЕНАЗЫ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО ПУЛА КАЛЬЦИЯ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 4

ПРОСТАГЛАНДИН E2 ОБЛАДАЕТ

1. провоспалительным эффектом
2. противовоспалительным эффектом
3. индифферентным

Вопрос № 5

ПРОСТАГЛАНДИН E2 ОБЛАДАЕТ

1. антиаллергическим действием
2. проаллергическим действием
3. индифферентным

Вопрос № 6

ПРОНИЦАЕМОСТЬ СОСУДОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ФАТ

1. повышается
2. понижается
3. не меняется

Вопрос № 7

ПОД ВЛИЯНИЕМ БРАДИКИНИНА ПРОДУКЦИЯ МЕТАБОЛИТОВ АРАХИДОНОВОЙ КИСЛОТЫ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 8

СИНТЕЗ ЛЕЙКОТРИЕНОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТАГОНИСТОВ И ИНГИБИТОРОВ КАЛЬЦИЯ

1. увеличивается
2. снижается
3. не изменяется

Вопрос № 9

АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ПРИ СЫВОРОТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРОИСХОДИТ

1. по альтернативному пути
2. по классическому пути

Вопрос № 10

ХЕМОТАКСИС И АГРЕГАЦИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ, В ОСНОВНОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫ ДЕЙСТВИЕМ

1. C3a
2. C5a

Вопрос № 11

ПРИ АКТИВАЦИИ ФАКТОРА ХАГЕМАНА ЗАПУСКАЮТСЯ

1. фибринолиз
2. бронхоспазм
3. дегрануляция тучных клеток и базофилов
4. свертывание крови
5. кининогенез

Вопрос № 12

АКТИВАЦИЯ ФАКТОРА ХАГЕМАНА ПРОИСХОДИТ ПРИ

1. обнажении коллагена
2. агрегации лейкоцитов
3. генерации O_2^-
4. образовании иммунных комплексов
5. контакте с неровной поверхностью

Вопрос № 13

БРОНХОСПАЗМ ВЫЗЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТАБОЛИТЫ АК

1. ФАТ
2. Тромбоксан
3. Простагландин Д2
4. Простагландин F2a
5. Простациклин
6. Простагландин E2
7. ЛТ-В4
8. ЛТ-С4, Д4, Е4

Вопрос № 14

РЕАГИНЫ ОТНОСЯТСЯ К

1. Ig A
2. Ig M
3. Ig G
4. Ig E
5. Ig D

Вопрос № 15

“БЛОКИРУЮЩИЕ АНТИТЕЛА” ОТНОСЯТСЯ К

1. Ig A
2. Ig M
3. Ig G
4. Ig E
5. Ig D

Вопрос № 16

ДРОБНОЕ ВВЕДЕНИЕ АНТИГЕНА ПО МЕТОДУ А.М.БЕЗРЕДКА СПОСОБНО ПРЕДОТВРАТИТЬ РАЗВИТИЕ

1. сывороточной болезни
2. анафилактического шока

Вопрос № 17

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К АТОПИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1. недостаточностью бета-адренорецепторов
2. избыточностью массы тела
3. недостаточностью барьерной функции кожи и слизистых покровов
4. дефицитом Т-супрессоров
5. избыточной экспрессией молекул адгезии (ICAM - 1)

Вопрос № 18

ПАССИВНЫЙ ПЕРЕНОС ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОТ ДОНОРА К РЕЦИПИЕНТУ ВОЗМОЖЕН ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ

1. немедленного типа
2. замедленного типа

Вопрос № 19

АДОПТИВНЫЙ ПЕРЕНОС ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОТ ДОНОРА РЕЦИПИЕНТУ ВОЗМОЖЕН ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ

1. немедленного типа
2. замедленного типа
3. в обоих случаях
4. ни в одном случае

Вопрос № 20

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ДЕСЕНСИБИЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНА

1. при аллергических реакциях немедленного типа
2. при аллергических реакциях замедленного типа
3. в обоих случаях

Вопрос № 21

ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

1. немедленного типа

2. замедленного типа

3. в обоих случаях

Вопрос № 22

СПОСОБНОСТЬ К РЕСТРИКЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКЕ ЛИМФОЦИТОВ В ТИМУСЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1. положительной селекцией клона

2. отрицательной селекцией клона

Вопрос № 23

ЭЛЕМЕНТОМ РЕСТРИКЦИИ ДЛЯ Т-КИЛЛЕРОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. молекулы МНС-1 класса

2. молекулы МНС – 2 класса

Вопрос № 24

ЭЛЕМЕНТОМ РЕСТРИКЦИИ ДЛЯ Т-ХЕЛПЕРОВ, Т-ИНДУКТОРОВ, Т-АМПЛИФАЙЕРОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. молекулы МНС-1 класса

2. молекулы МНС – 2 класса

Вопрос № 25

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОБРЕТЕННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКЕ ЛИМФОЦИТОВ В ТИМУСЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1. положительной селекцией клона

2. отрицательной селекцией клона

Вопрос № 26

МЕХАНИЗМ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ СЕЛЕКЦИИ КЛОНА СВЯЗАН С

1. клональной экспансией

2. клональной делецией

3. клональной депрессией /анергия/

Вопрос № 27

МЕХАНИЗМ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ СЕЛЕКЦИИ КЛОНА ОБУСЛОВЛЕН

1. клональной экспансией

2. клональной делецией

3. клональной депрессией /анергия/

Вопрос № 28

ПРИСУТСТВИЕ АГ МНС-1 КЛАССА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1. всех клеток организма

2. только для иммунокомпетентных клеток

3. только для клеток печени

4. только для клеток почки

Вопрос № 29

ПРИСУТСТВИЕ АГ МНС- 2 КЛАССА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1. всех клеток организма

2. АГ-презентирующих клеток (моноциты/макрофаги)

3. В – лимфоцитов

4. неактивированных Т-лимфоцитов

5. активированных Т-лимфоцитов

Вопрос № 30

ЭКСПРЕССИЯ МНС-2 НА АНТИГЕНПРЕЗЕНТИРУЮЩИХ КЛЕТКАХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ГАММА-ИНТЕРФЕРОНА

1. усилится

2. ослабится

3. не изменится

Вопрос № 31

АУТОАГРЕССИЯ (АУТОИММУННАЯ ПАТОЛОГИЯ) – ЭТО

1. патология антигена

2. патология иммунной системы

Вопрос № 32

К «ЗАБАРЬЕРНЫМ» АУТОАНТИГЕНАМ, К КОТОРЫМ НЕТ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. коллоид щитовидной железы
2. эритроцитарные поверхностные антигены
3. хрусталик
4. миелин нервных волокон
5. поверхностные антигены гепатоцитов
6. сперматозоиды

Вопрос № 33

АТОПИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. наследственная предрасположенность
2. отсутствие наследственной предрасположенности
3. попадание аллергена внутривенно
4. попадание аллергена через естественные входные ворота

Вопрос №34.

ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. реализацией через 6–48 часов
2. антительный механизм
3. участие моноцитов и лимфоцитов
4. наследственная предрасположенность
5. адаптивный перенос возможен
6. пассивный перенос возможен

Вопрос № 35

ДЛЯ РЕАГИНОВ ХАРАКТЕРНО

1. относятся к Ig G
2. определяются в реакции бласттрансформации
3. обнаруживаются при поллинозах
4. относятся к Ig E
5. характеризуются цитотильностью

Вопрос № 36

К АУТОИММУННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ

1. зоб Хошимото
2. сенная лихорадка
3. системная красная волчанка
4. отек Квинке
5. контактный дерматит

Вопрос № 37

В АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА УЧАСТВУЮТ

1. анафилотоксины
2. фактор, ингибирующий миграцию макрофагов
3. метаболиты арахидоновой кислоты
4. брадикинин
5. фактор бласттрансформации лимфоцитов

Вопрос № 38

ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ХАРАКТЕРНО

1. выраженная экссудация
2. экссудация не выражена
3. участие мононуклеаров
4. реализация почти мгновенно
5. реализация через 6-48 часов
6. инфильтративный характер воспаления

Вопрос №39

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ

1. реакция на бактериальные и вирусные антигены
2. реакция отторжения трансплантата

3. противоопухолевый иммунитет

4. отек Квинке

* Вопрос №40

ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ I (НЕМЕДЛЕННОГО) ТИПА ХАРАКТЕРНО

1. ведущая роль в патогенезе иммуноглобулина класса E

2. реакция проявляется через 15–20 мин после повторного контакта с аллергеном

3. реакция проявляется через 6–8 часов после повторного контакта с аллергеном

4. в механизме развития проявлений заболевания основную роль играют гистамин, брадикинин, лейкотриены

5. в механизме развития проявлений заболевания основную роль играют лимфокины

* Вопрос № 41

ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ IV ТИПА (ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА) ХАРАКТЕРНО

1. ведущая роль в патогенезе у сенсibilизированных T-лимфоцитов и моноцитов/ макрофагов

2. реакция начинает проявляться через 6–8 часов и достигает максимума через 24–48 часов после повторного контакта с аллергеном

3. реакция начинает проявляться через 20–30 мин

4. в механизме развития проявлений заболевания основную роль играют лимфокины

5. в механизме развития проявлений заболевания ведущая роль - у гистамина, брадикинина, лейкотриенов

* Вопрос № 42

АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ, РАЗВИВАЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО II ТИПУ, ЯВЛЯЮТСЯ

1. миастения гравис

2. сывороточная болезнь

3. иммунный агранулоцитоз

4. острый гломерулонефрит

5. аутоиммунная гемолитическая анемия

* Вопрос № 43

АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ, РАЗВИВАЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО III ТИПУ, ЯВЛЯЮТСЯ

1. миастения гравис

2. сывороточная болезнь

3. иммунный агранулоцитоз

4. острый гломерулонефрит

5. аутоиммунная гемолитическая анемия

Вопрос № 44

КАКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРАВИЛЬНЫМ?

1. Иммунодефицит - снижение иммунного ответа

2. Иммунодефицит - недостаточность иммунной системы, при которой может быть и повышение иммунного ответа

Вопрос № 45

К ИММУНОПАТОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ГРУПП ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. Опухоли иммунной системы

2. Вирусные поражения иммунной системы

3. Иммунодефициты

4. Аллергия

5. Аутоиммунные заболевания

6. Иммунокомплексные болезни

7. Ни одно из перечисленных

* Вопрос № 46

САМАЯ ЧАСТАЯ ФОРМА ВРОЖДЕННЫХ (ПЕРВИЧНЫХ) ИММУНОДЕФИЦИТОВ

1. избирательный дефицит Ig M

2. синдром гипериммуноглобулинемии E

3. синдром Луи-Бар
4. синдром Ди-Джорджи
5. синдром врожденной недостаточности Ig A

Вопрос №47

ПРОДУКЦИЮ IGE ИНДУЦИРУЮТ

1. гамма-интерферон
2. интерлейкин-4
3. интерлейкин-5
4. интерлейкин-1

Вопрос №48

ДЛЯ ДЕСЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ АЛЛЕРГИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ГИПЕРПРОДУКЦИЕЙ IGE , ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ

1. интерлейкин-1
2. интерлейкин-2
3. гамма-интерферон
4. интерлейкин-8
5. интерлейкин-10
6. интерлейкин-4

Вопрос №49

ПАТОГЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ АУТОАНТИТЕЛ РЕАЛИЗУЮТСЯ ЗА СЧЕТ

1. клеточных повреждений с участием системы комплемента при образовании иммунных комплексов с антигеном
2. агглютинации и иммобилизации антигена
3. блокирующего действия антител в отношении клеточных рецепторов
4. активирующего влияния антител на клеточные рецепторы
5. проявления К-клеточной цитотоксичности
6. Ни один из перечисленных

Вопрос №50

ХАРАКТЕРНА ЛИ ДЛЯ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С HLA-АНТИГЕНОМ

1. да
2. нет

Вопрос №51

В РАЗВИТИИ АЛЛЕРГИИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА УЧАСТВУЮТ

1. Т-хелперы –1
2. Т-хелперы-2

Вопрос №52

ЗА ПРОДУКЦИЮ ЭОЗИНОФИЛОВ ОТВЕЧАЮТ ЦИТОКИНЫ

1. интерлейкин-5
2. интерлейкин-4
3. интерлейкин-3

Вопрос №53

К ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ГУМОРАЛЬНОМУ ТИПУ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ ОТНОСЯТСЯ

1. болезнь Брутона
2. синдром Луи-Барр
3. синдром Ди Джорджи

Вопрос № 54

К ПРЕИМУЩЕСТВЕННО КЛЕТОЧНОМУ ТИПУ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ ОТНОСЯТСЯ

1. Синдром Вискотт-Олдрича
2. синдром Ди Джорджи

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 – 3	20 – 1	39 –1,2,3
2 – 2,3,4	21 – 2	40 –1,2,4

3 – 1	22 – 1	41 –1,2,4
4 – 1 (2)	23 - 1	42 –1,3,5
5 – 1	24 – 2	43 –2,4
6 – 1	25 – 2	44 –2
7 – 1	26 – 1	45 –1,2,3,4,5,6
8 – 2	27 – 2,3	46 –5
9 – 2	28 - 1	47 –2
10 – 2	29 – 2,3,5	48 –3,4,5
11 – 1,4,5	30 –1	49 –1,2,3,4,5
12 – 1,4,5	31 –2	50 –1
13 – 1,2,3,4,8	32 –1,3,4,6	51 –2
14 – 4	33 – 1,4	52 -1
15 – 3	34 – 1,3,5	53 –1
16 – 2	35 – 3,4,5	54 –2
17 – 1,3,4,5	36 –1,3	
18 – 1	37 –1,3,4	
19 – 3	38 – 2,3,5,6	

Тема: Опухоли

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

РАСПОЛОЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ФАКТОРЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ

1. факторы роста
2. рецепторы факторов роста
3. факторы транскрипции
4. белки-передатчики сигнала

Вопрос № 2

ГОТОВНОСТЬ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА К РЕПЛИКАЦИИ ПРОВЕРЯЕТСЯ

1. в фазе G0
2. в точке G1/S
3. в точке G2/M

Вопрос № 3

ЗАВЕРШЕННОСТЬ РЕПЛИКАЦИИ ПРОВЕРЯЕТСЯ

1. в фазе G0
2. в точке G1/S
3. в точке G2/M

Вопрос № 4

ФАКТОРЫ ТРАНСКРИПЦИИ - ЭТО

1. белки, связывающиеся с определенным участком ДНК и активирующие транскрипцию генов
2. белки, обеспечивающие расплетение ДНК
3. белки, обеспечивающие репарацию ДНК

Вопрос № 5

ФАКТОР ТРАНСКРИПЦИИ E2F НЕОБХОДИМ ДЛЯ ПЕРЕХОДА КЛЕТКИ

1. в фазу G1
2. в фазу S
3. в фазу G2

Вопрос № 6

ФОСФОРИЛИРОВАНИЕ pRb ВЛИЯЕТ НА КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ

1. активирует
2. подавляет

Вопрос № 7

КАНЦЕРОГЕННЫМИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. работа с асбестом, сажей, производство резины
2. работа с мышьяком, никелем, хромом и их соединениями
3. деревообрабатывающая, лакокрасочная промышленность

4. все ответы неправильные

Вопрос № 8

МУТАТОРНЫЙ ФЕНОТИП КЛЕТКИ СВЯЗАН С НАРУШЕНИЕМ

1. системы репарации ДНК
2. усилением апоптоза
3. ослаблением апоптоза

Вопрос № 9

АКТИВНОСТЬ cdk СТИМУЛИРУЮТ

1. тромбоцитарный фактор роста
2. эпидермальный фактор роста
3. белок p53
4. трансформирующий фактор роста бета

Вопрос № 10

ВЛИЯНИЕ E - КАДГЕРИНА НА КЛЕТОЧНУЮ ПРОЛИФЕРАЦИЮ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. ее усилением
2. ее ослаблением
3. индифферентно

Вопрос № 11

МЕХАНИЗМЫ УЧАСТИЯ ОНКСУПРЕССОРНОГО БЕЛКА p53 В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОСТИ ГЕНОМА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ДНК ВКЛЮЧАЮТ

1. индукцию ферментов репарации
2. блокаду фосфорилирования pRb и арест клеточного цикла
3. стимуляцию синтеза проапоптотических факторов
4. подавление синтеза противоапоптотических факторов
5. все ответы неверные

Вопрос № 12

ПРОТООНКОГЕНЫ - ГЕНЫ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ

1. синтез факторов роста
2. синтез белков-рецепторов факторов роста
3. синтез белков-трансдукторов митогенного сигнала
4. синтез факторов транскрипции
5. ничего из перечисленного

Вопрос № 13

НАРУШЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДНК МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ

1. модификации оснований и нуклеотидов
2. повреждения оснований и нуклеотидов
3. ошибок спаривания оснований
4. все ответы неверные

Вопрос № 14

К ПРОТООНКОГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ

1. src
2. pRb
3. p 53
4. myc
5. Ras

Вопрос № 15

КЛЕТОЧНЫЕ ОНКОГЕНЫ - ЭТО

1. репрессированные протоонкогены
2. протоонкогены с перманентной активностью, независимой от поступающих сигналов

Вопрос № 16

К МЕХАНИЗМАМ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРОТООНКОГЕНОВ В ИСТИННЫЕ ОНКОГЕНЫ ОТНОСЯТСЯ

1. хромосомные транслокации
2. амплификация
3. мутации

4. инактивация гена-супрессора
5. делеция протоонкогенов
6. активация встроенным провирусом

Вопрос № 17

К АНТИОНКОГЕНАМ (ГЕНАМ - СУПРЕССОРАМ) ОТНОСЯТСЯ

1. ген белка Rb
2. ген белка p53
3. ген белка APC
4. ген src
5. ген тус
6. ген E-кадгерина
7. гены системы MMR

Вопрос № 18

МУТАЦИИ ГЕНА APC ИНИЦИИРУЕТ РАЗВИТИЕ ОПУХОЛИ

1. толстого кишечника
2. легких
3. кожи

Вопрос № 19

АПОПТОЗ ПРИ ОПУХОЛЯХ

1. усилен
2. ослаблен

Вопрос № 20

ОПУХОЛЕВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СВЯЗАНА С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ

1. Протоонкогенов
2. Антионкогенов
3. Генов, контролирующих апоптоз
4. Ничего из перечисленного

Вопрос № 21

ЧТО ТАКОЕ ОПУХОЛЬ?

1. увеличение количества клеток в органе или в ткани
2. патологический процесс, при котором одна дифференцированная ткань замещается другой дифференцированной тканью в пределах одного гистиотипа либо эпителиального либо мезенхимального
3. патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки

Вопрос № 22

ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ХАРАКТЕРНЫ

1. экспансивный рост
2. метастазирование
3. отсутствие биохимического атипизма
4. рецидивирование
5. инвазия

Вопрос № 23

ДЛЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ХАРАКТЕРНЫ

1. тканевой атипизм
2. метастазирование
3. рецидивирование
4. экспансивный рост
5. инфильтративный рост

Вопрос № 24

К ФАКТОРАМ КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ОТНОСЯТСЯ

1. пожилой возраст
2. иммунодефицит
3. наследственность
4. курение

5. гипертоническая болезнь

Вопрос № 25

РИСК РАЗВИТИЯ ОПУХОЛЕЙ ПРИ СТАРЕНИИ ОБУСЛОВЛЕН

1. увеличением повреждаемости ДНК
2. эндокринным дисбалансом
3. ослаблением иммунного контроля
4. накоплением активных форм кислорода
5. усилением апоптоза

Вопрос № 26

ФИЗИЧЕСКИМИ КАНЦЕРОГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. рентгеновское излучение
2. ультрафиолетовые лучи
3. низкое атмосферное давление
4. поток нейтронов

Вопрос № 27

МЕХАНИЗМЫ ПРОКАНЦЕРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

1. мутации
2. хромосомные аберрации
3. разрывы ДНК
4. нарушения репарации ДНК
5. усиление апоптоза

Вопрос № 28

К ЭКЗОГЕННЫМ КАНЦЕРОГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ

1. бензпирен
2. амидопирин
3. метилхолантрен
4. аспирин

Вопрос № 29

К ОРГАНОТРОПНЫМ КАНЦЕРОГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ

1. пау
2. ароматические амины
3. афлотоксины
4. аминоказосоединения

Вопрос № 30

К МЕСТНЫМ КАНЦЕРОГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ

1. пау
2. ароматические амины
3. афлотоксины
4. аминоказосоединения

Вопрос № 31

К ГЕНОТОКСИЧЕСКИМ КАНЦЕРОГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ

1. пау
2. N-нитрозосоединения
3. гормоны
4. пестициды
5. афлотоксин

Вопрос № 32

ИСТОЧНИКАМИ ПОСТУПЛЕНИЯ КАНЦЕРОГЕНОВ ГРУППЫ ПАУ ЯВЛЯЮТСЯ

1. выхлопные газы
2. отопительные системы
3. коксохимическое производство
4. курение
5. красители

Вопрос № 33

К ОПУХОЛЯМ, РАЗВИТИЕ КОТОРЫХ СВЯЗАНО С ЭНДОГЕННЫМИ КАНЦЕРОГЕННЫМИ СИТУАЦИЯМИ ОТНОСЯТСЯ

1. аденома и рак предстательной железы
2. аденома и рак молочной железы
3. рак желудка
4. рак легких
5. аденома щитовидной железы

Вопрос № 34

ОСНОВОЙ ЭНДОГЕННОЙ КАНЦЕРОГЕННОЙ СИТУАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАРУШЕНИЕ О ТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

1. да
2. нет

Вопрос № 35

К РНК-СОДЕРЖАЩИМ ОНКОГЕННЫМ ВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ

1. вирус саркомы Рауса
2. вирус Эпштейн-Барра
3. вирус папилломы шейки матки
4. вирус Т-лимфобластного лейкоза взрослых
5. вирус Битнера
6. вирусы лейкозов мышей

Вопрос № 36

К ДНК-СОДЕРЖАЩИМ ОНКОГЕННЫМ ВИРУСАМ ОТНОСЯТСЯ

1. вирус саркомы Рауса
2. вирус Эпштейн-Барра
3. вирус папилломы шейки матки
4. вирус Т-лимфобластного лейкоза взрослых
5. вирус Битнера
6. вирусы лейкозов мышей

Вопрос № 37

К ОНКОГЕННЫМ ВИРУСАМ ЧЕЛОВЕКА ОТНОСЯТСЯ

1. вирус Т-лимфобластного лейкоза взрослых
2. вирусы гепатита В и С
3. вирус гриппа
4. вирус кори
5. вирус Эпштейн-Барра
6. вирус папиллом шейки матки

Вопрос № 38

НАЛИЧИЕ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ОНКОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

1. ДНК-содержащих вирусов
2. РНК-содержащих вирусов

Вопрос № 39

МЕХАНИЗМЫ ВИРУСНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА МОГУТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. встраиванием вирусного онкогена в геном клетки
2. цисактивацией онкогенов
3. трансактивацией онкогенов
4. делецией онкогенов

Вопрос № 40

ИМЕЮТ ЛИ ОНКОГЕНЫ РНК-СОДЕРЖАЩИХ ВИРУСОВ КЛЕТОЧНЫЕ ГОМОЛОГИ?

1. да
2. нет

Вопрос № 41

КАКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕНЫ ОТВЕТСТВЕННЫ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ПОТЕНЦИА-ЛА ДНК-СОДЕРЖАЩИХ ВИРУСОВ?

1. <ранние>, участвующие в репликации вирусной ДНК
2. <поздние>, регулирующие синтез белков вирусной оболочки

3. и те и другие

Вопрос № 42

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ РАННИХ ВИРУСНЫХ ГЕНОВ ДНК-СОДЕРЖАЩИХ ВИРУСОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ

1. в индукции синтеза белков, взаимодействующих с клеточными генами (или их продуктами), контролирующими клеточную пролиферацию
2. в индукции синтеза макроэргов
3. в индукции синтеза гликогена
4. в участии всех перечисленных механизмов

Вопрос № 43

ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ КОНТРОЛЯ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА ПРИ ЭКСПРЕССИИ ОНКОГЕНОВ ДНК-СОДЕРЖАЩИХ ВИРУСОВ ВКЛЮЧАЮТ

1. инактивацию генов-супрессоров
2. стимуляцию продукции аутокринных факторов роста
3. блокирование транскрипции проапоптотических и усиление транскрипции антиапоптотических белков
4. усиление экспрессии клеточных протоонкогенов
5. активацию системы cdk-циклин
6. стимуляцию транскрипции протеинкиназ (PK C), стимулирующих пролиферацию и повышение устойчивости клеток к различным воздействиям
7. все вышеперечисленные

Вопрос № 44

КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ КАНЦЕРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ВИРУСА HBV

1. хроническое повреждение гепатоцитов
2. регенераторная гиперплазия гепатоцитов
3. индукция митотической активности гепатоцитов
4. транскрипция клеточных протоонкогенов
5. активация протеинкиназы C
6. стимуляция окислительного фосфорилирования
7. усиление межклеточной адгезии

Вопрос № 45

КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕХАНИЗМ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ВИРУСА HTLV-1

1. наличие онкогена в составе вирусного генома
2. интеграция с клеточным протоонкогеном
3. продукция вирусного белка, активирующего клеточные онкогены, а также гены, кодирующие ИЛ-2 и рецепторов к нему

Вопрос № 46

РАСПОЛОЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ СТАДИИ КАНЦЕРОГЕНЕЗА

1. опухолевая прогрессия
2. инициация
3. промоция

Вопрос № 47

ИНИЦИАЦИЯ - ЭТО

1. стадия реализации опухолевого фенотипа под действием различных факторов, не обладающих способностью вызывать повреждение ДНК
2. начальная стадия опухолевой трансформации генома клеток стойкое, необратимое изменение ДНК, которое имеет генетическую память
3. генетически закрепленные, наследуемые опухолевой клеткой необратимые изменения ее реактивности

Вопрос № 48

ПРОМОЦИЯ - ЭТО

1. стадия реализации опухолевого фенотипа под действием различных факторов, не обладающих способностью вызывать повреждение ДНК

2. начальная стадия опухолевой трансформации генома клеток стойкое, необратимое изменение ДНК, которое имеет генетическую память

3. генетически закрепленные, наследуемые опухолевой клеткой необратимые изменения ее реактивности

Вопрос № 49

ОПУХОЛЕВАЯ ПРОГРЕССИЯ - ЭТО

1. качественное и количественное отличие основных биологических свойств опухолевой ткани от нормальной

2. качественные и количественные, генетически закрепленные, передающиеся независимо друг от друга изменения свойств опухолевых клеток, обуславливающие нарастание степени злокачественности новообразования

Вопрос № 50

В ХОДЕ ОПУХОЛЕВОЙ ПРОГРЕССИИ КЛЕТКА ПРИОБРЕТАЕТ СВОЙСТВА

1. генетическая нестабильность

2. аутокринный характер роста

3. усиление апоптоза

4. стимуляция неоангиогенеза

5. ослабление апоптоза

6. инвазивность

7. нарастание атипизма

Вопрос № 51

ОПУХОЛЕВУЮ ПРОГРЕССИЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТ

1. инвазивность

2. инфильтрирующий рост

3. метастазирование

4. экспансивный рост

5. потеря автономности

6. устойчивость к цитостатикам

Вопрос № 52

В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ПРИНЦИП НЕЗАВИСИМОСТИ ОПУХОЛЕВОЙ ПРОГРЕССИИ?

1. в изменении различных свойств клеток, бластомы независимо от размера опухоли

2. в изменении различных свойств опухоли бластомы независимо от локализации опухоли

3. в изменении различных свойств клеток бластомы независимо друг от друга в связи с автономностью мутации каждого гена опухолевой клетки

Вопрос № 53

МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ - ЭТО

1. способность опухолевых клеток к постоянному проникновению в глубину окружающих здоровых тканей, включая систему микроциркуляции

2. лимфо- или гематогенная диссеминация опухолевых клеток с задержкой в определенных участках микроциркуляторного русла с образованием вторичных очагов опухолевого роста

Вопрос № 54

ИНВАЗИЯ - ЭТО

1. способность опухолевых клеток к постоянному проникновению в глубину окружающих здоровых тканей, включая систему микроциркуляции

2. лимфо- или гематогенная диссеминация опухолевых клеток с задержкой в определенных участках микроциркуляторного русла с образованием вторичных очагов опухолевого роста

Вопрос № 55

К ФАКТОРАМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ СПОСОБНОСТЬ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК К МЕТАСТАЗИРОВАНИЮ ОТНОСЯТСЯ

1. факторы неоангиогенеза

2. устойчивость к НК-клеткам, АЗКЦ, ЦТЛ

3. инвазивность клеток

4. вовлечение нейтрофилов

Вопрос № 56

ОРГАНОСПЕЦИФИЧНОСТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1. органоспецифичностью экспрессии микроциркуляторным эндотелием органа-мишени молекул адгезии к лигандам определенных опухолевых клеток
2. органоспецифическими особенностями молекул внеклеточного матрикса органа-мишени, служащих лигандами для молекул адгезии опухолевых клеток
3. локализацией органа-мишени
4. интенсивностью кровоснабжения органа-мишени
5. специфической продукцией определенных ростовых факторов органом-мишенью, стимулирующих пролиферацию и подвижность опухолевых клеток, экспрессирующих соответствующие рецепторы к этим факторам

Вопрос № 57

К ФАКТОРАМ, СТИМУЛИРУЮЩИМ ЛОКАЛЬНЫЙ АНГИОГЕНЕЗ ОПУХОЛИ ОТНОСЯТСЯ

1. ростовые факторы эндотелия сосудов (VEGF)
2. трансформирующие ростовые факторы альфа и бета (TFRальфа и TFRбета)
3. интерфероны альфа и бета
4. гепариназа
5. Pg E2
6. ИЛ-8
7. фактор роста фибробластов (FGF)

Вопрос № 58

СВОЙСТВА РАКОВОЙ КЛЕТКИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ДЕФЕКТАМИ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОБХОДИМЫМИ И ДОСТАТОЧНЫМИ ДЛЯ КАНЦЕРОГЕНЕЗА

1. постоянные митогенные стимуляции
2. нечувствительность к действию митогенных факторов
3. нечувствительность к антиростовым и проапоптотическим сигналам
4. высокая чувствительность к антиростовым проапоптотическим сигналам
5. неограниченный пролиферативный потенциал
6. способность к индукции ангиогенеза
7. способность к инвазии и метастазированию

Вопрос № 59

К ПРОЯВЛЕНИЯМ СИСТЕМНОГО ВЛИЯНИЯ ОПУХОЛИ НА ОРГАНИЗМ ОТНОСЯТСЯ

1. иммунодефицит
2. гипоксия
3. гормональные синдромы
4. раковая кахексия
5. аллергия

Вопрос № 60

ОПУХОЛЕВЫЕ АНТИГЕНЫ ВКЛЮЧАЮТ

1. вирус - индуцированный
2. антигены дифференцировки и развития
3. антигены тестикул и тестикулярных опухолей
4. липополисахариды
5. антигены системы HLA
6. антигены с высоким уровнем экспрессии

Вопрос № 61

К ОНКОФЕТАЛЬНЫМ БЕЛКАМ ОТНОСЯТСЯ

1. альфа-фетопротеин
2. панкреатический фетальный белок
3. тирозиназа
4. все ответы неправильные

Вопрос № 62

К эффекторам системы естественной противоопухолевой резистентности относятся

1. активированные макрофаги
2. естественные киллеры
3. гуморальные факторы (фактор некроза опухолей, интерферон, интерлейкины и др.)
4. кейлонное ингибирование

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 1, 2, 4, 3	17 - 1, 2, 3, 6, 7	33 - 1, 2, 5	49 - 2
2 - 2	18 - 1	34 - 1	50 - 1, 2, 4, 5, 6, 7
3 - 3	19 - 2	35 - 1, 4, 5, 6	51 - 1, 2, 3, 5, 6
4 - 1	20 - 1, 2, 3	36 - 2, 3	52 - 3
5 - 2	21 - 3	37 - 1, 2, 5, 6	53 - 2
6 - 1	22 - 2, 4, 5	38 - 2	54 - 1
7 - 1, 2, 3	23 - 1, 4	39 - 1, 2, 3	55 - 1, 2, 3
8 - 1	24 - 1, 2, 3, 4	40 - 1	56 - 1, 2, 5
9 - 1, 2	25 - 1, 2, 3, 4	41 - 1	57 - 1, 2, 5, 6, 7
10 - 2	26 - 1, 2, 4	42 - 1	58 - 1, 3, 5, 6, 7
11 - 1, 2, 3, 4	27 - 1, 2, 3, 4	43 - 7	59 - 1, 3, 4
12 - 1, 2, 3, 4	28 - 1, 3	44 - 1, 2, 3, 4, 5	60 - 1, 2, 3, 6
13 - 1, 2, 3	29 - 2, 3, 4	45 - 3	61 - 1, 2, 3
14 - 1, 4, 5	30 - 1	46 - 2, 3, 1	62 - 1, 2, 3, 4
15 - 1	31 - 1, 2, 5	47 - 2	
16 - 1, 2, 3, 4, 6	32 - 1, 2, 3, 4	48 - 1	

Тема: Патология терморегуляции. Лихорадка**Выберите один или несколько правильных ответов**

Вопрос № 1

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ЛИХОРАДКИ, ОТЛИЧАЮЩИЕ ЕЕ ОТ ГИПЕРТЕРМИИ

- участие терморцепторов
- сохранение терморегуляции
- развитие под действием пирогенных веществ
- зависимость подъема температуры тела от температуры окружающей среды

Вопрос № 2

СПОСОБНОСТЬ К ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ПРИ ЛИХОРАДКЕ

- утрачивается
- сохраняется

Вопрос № 3

ДЛЯ СТАДИИ "СТОЯНИЯ" ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ВЫСОКОЙ ЛИХОРАДКЕ ХАРАКТЕРНО

- брадикардия
- тахикардия
- ослабление секреторной функции пищеварительной системы
- усиление секреторной функции пищеварительной системы

* Вопрос № 4

ДЛЯ СТАДИИ "СТОЯНИЯ" ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ВЫСОКОЙ ЛИХОРАДКЕ ХАРАКТЕРНО

- активация фагоцитоза и синтеза антител
- угнетение фагоцитоза и синтеза антител

* Вопрос № 5

ДЛЯ ЛИХОРАДКИ ХАРАКТЕРНО

- Зависимость температуры тела от температуры окружающей среды
- механизмы терморегуляции сохранены
- в период подъема температуры тела теплоотдача уменьшается
- в период подъема температуры тела теплоотдача максимальна
- относительная независимость температуры тела от температуры окружающей среды

* Вопрос № 6

ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СТАДИИ "СТОЯНИЯ" ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ВЫСОКОЙ ЛИХОРАДКЕ

- активация гликогенолиза
- торможение гликогенолиза
- снижение содержания кетоновых тел в крови
- увеличение содержания кетоновых тел в крови

Вопрос № 7

ПРИЧИНОЙ ГИПОТЕРМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. усиление теплоотдачи
2. снижение температуры окружающей среды
3. старческий возраст

Вопрос № 8

ПОДЪЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЛИХОРАДКЕ

1. зависит от подъема температуры окружающей среды
2. не зависит от подъема температуры окружающей среды

Вопрос № 9

ПРИЧИНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышенная влажность окружающей среды
2. интенсивная физическая работа
3. повышение температуры окружающей среды

Вопрос № 10

СТАДИЯ INCREMENTI НАЧИНАЕТСЯ С

1. усиления теплопродукции
2. уменьшения теплоотдачи
3. усиления теплопродукции и уменьшения теплоотдачи одновременно

Вопрос № 11

ПРИ СЕПСИСЕ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ КРИВЫХ ТИПА

1. febris hectica
2. febris atipica
3. febris undulans

Вопрос № 12

ИСТОЧНИКАМИ ВТОРИЧНЫХ ПИРОГЕНОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. тромбоциты
2. нейтрофилы
3. моноциты/макрофаги

Вопрос № 13

ВЕС БОЛЬНОГО В СТАДИЮ FASTIGII

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 14

ДИУРЕЗ БОЛЬНОГО В 1 СТАДИЮ ЛИХОРАДКИ

1. уменьшается
2. увеличивается
3. не изменяется

Вопрос № 15

ДИУРЕЗ БОЛЬНОГО ВО 2 СТАДИЮ ЛИХОРАДКИ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 16

ДЛЯ БОЛЬНЫХ БРУЦЕЛЛЕЗОМ ХАРАКТЕРНА

1. febris inversa
2. febris recurrens
3. febris undulans

Вопрос №17

УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕПЛОПРОДУКЦИИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. "Гусиной кожей"
2. Ознобом
3. Расширением сосудов

Вопрос №18

ТЕМПЕРАТУРА 39,7 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ЛИХОРАДКЕ

1. субфебрильной
2. высокой
3. умеренной
4. очень высокой

Вопрос №19

К ВТОРИЧНЫМ ПИРОГЕНАМ ОТНОСИТСЯ

1. Серотонин
2. Интерлейкин-1
3. Прогестерон

Вопрос №20

НАЧАЛО ЛИХОРАДКИ СВЯЗАНО С

1. повышением чувствительности холодовых нейронов
2. снижением чувствительности холодовых нейронов

Вопрос №21

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИСКУССТВЕННОЙ ГИБЕРНАЦИИ ВКЛЮЧАЮТ

1. Введение иммунодепрессантов
2. Введение ганглиоблокаторов
3. Введение гипотензивных препаратов

Вопрос №22

ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРТЕРМИИ (ГОРЯЧИЙ ЦЕХ) ВКЛЮЧАЕТ

1. Вентиляцию
2. Легкую свободную одежду
3. Бачки с водой (подсоленной)
4. Душ с горячей водой

Вопрос №23

FEBRIS EPHEMERA ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

1. Эритемы
2. Брюшного тифа
3. Пищевой токсикоинфекции
4. Бруцеллеза

Вопрос №24

ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ ПЕРЕХОД СТАДИИ КОМПЕНСАЦИИ В ДЕКОМПЕНСАЦИЮ ВОЗНИКАЕТ КАК ПРАВИЛО ПРИ

1. Увеличении теплопродукции
2. Уменьшении теплоотдачи
3. Одновременном увеличении теплопродукции и теплоотдачи

Вопрос №25

ДЕЙСТВИЕ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ПИРОГЕНОВ В НЕЙРОНАХ “УСТАНОВОЧНОЙ ТОЧКИ” ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ

1. Простагландины E1
2. Простагландины E2
3. Ацетилхолин

Вопрос №26

АСПИРИН СНИЖАЕТ ТЕМПЕРАТУРУ

1. Подавляя активность простагландинсинтетазы
2. Снижая активность симпатического отдела вегетативной нервной системы
3. Усиливая активность аденилатциклазы рецепторов центра терморегуляции

Вопрос № 27

ПРИ ГИПОТЕРМИИ КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИЯ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СМЕЩАЕТСЯ

1. вправо
2. влево
3. остается без изменений

Вопрос № 28

ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИЯ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СМЕЩАЕТСЯ

1. вправо
2. влево
3. остается без изменений

Эталоны ответов

1 - 2, 3	10 - 2	19 - 2
2 - 2	11 - 1,2	20 - 1
3 - 2,3	12 - 2,3	21 - 2
4 - 1	13 - 1	22 - 1,3
5 - 2,3,5	14 - 2	23 - 3
6 - 1,4	15 - 2	24 - 2
7 - 2	16 - 3	25 - 1,2
8 - 2	17 - 2	26 - 1
9 - 3	18 - 2	27 - 2
		28 - 1

Тема: Гипоксия

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

НАИБОЛЬШАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ХАРАКТЕРНА

1. для ткани почки
2. для скелетной мышцы
3. для сердца
4. для коры головного мозга
5. для ткани печени

Вопрос № 2

ГИПОКСИЯ – ЭТО

1. недостаточное поступление кислорода в организм
2. нарушение утилизации кислорода в тканях в результате нарушения его транспорта
3. энергетический дефицит
4. типовой патологический процесс, который вызывают недостаточное поступление кислорода в ткани или нарушение его использования в процессе биологического окисления

Вопрос № 3

К ЭКЗОГЕННУМУ ТИПУ ГИПОКСИИ ОТНОСЯТСЯ

1. гипобарическая гипоксическая гипоксия
2. перегрузочная гипоксия
3. респираторная гипоксия
4. тканевая гипоксия
5. нормобарическая гипоксическая гипоксия

Вопрос № 4

К ЭНДОГЕННУМУ ТИПУ ГИПОКСИИ ОТНОСЯТСЯ

1. гипобарическая гипоксическая гипоксия
2. перегрузочная гипоксия
3. респираторная гипоксия
4. тканевая гипоксия
5. гемическая гипоксия
6. циркуляторная гипоксия

Вопрос № 5

СНИЖЕНИЕ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ВО ВДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА ГИПОКСИИ

1. респираторной
2. циркуляторной
3. гемической
4. тканевой
5. перегрузочной
6. гипобарической гипоксической

7. нормобарической гипоксической

Вопрос № 6

ПОРОГОМ P_{aO_2} , ПРЕОДОЛЕНИЕ КОТОРОГО СОПРОВОЖДАЕТСЯ РАЗВИТИЕМ ГИПОКСЕМИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. < 50 мм рт. ст.
2. < 60 мм рт. ст.
3. < 70 мм рт. ст.
4. < 80 мм рт. ст.

Вопрос № 7

КОЛИЧЕСТВО МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА, СВЯЗЫВАЕМЫХ 1 МОЛЕКУЛОЙ ПОЛНОСТЬЮ ОКСИГЕНИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА, СОСТАВЛЯЕТ

1. 1
2. 4
3. 6
4. 8

Вопрос № 8

ИЗМЕНЕНИЕ ВАЛЕНТНОСТИ ЖЕЛЕЗА В СОСТАВЕ ГЕМОГЛОБИНА В ПРОЦЕССЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ОТДАЧИ КИСЛОРОДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. увеличением
2. уменьшением
3. отсутствием изменений

Вопрос № 9

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ ИХ СРОДСТВА К АТОМУ ЖЕЛЕЗА В МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА

1. H_2O
2. O_2
3. CN
4. CO

Вопрос № 10

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СВЯЗЫВАНИЕ ГЕМОГЛОБИНОМ КИСЛОРОДА

1. P_{aO_2}
2. P_{aCO_2}
3. $[H^+]$
4. [2,3 ДФГ]
5. свойства гемоглобина
6. простагландины

Вопрос № 11

ИЗМЕНЕНИЯ ДИССОЦИАЦИИ HbO_2 (ПРИ ЕГО ФИКСИРОВАННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ) В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ 2,3 ДФГ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

1. уменьшением
2. увеличением
3. отсутствием изменений

Вопрос № 12

СДВИГ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ВПРАВО ОЗНАЧАЕТ

1. увеличение сродства Hb к кислороду
2. уменьшение сродства Hb к кислороду
3. не отражает изменений сродства Hb к кислороду

Вопрос № 13

СДВИГ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ВЛЕВО ОЗНАЧАЕТ

1. уменьшение сродства Hb к кислороду
2. увеличение сродства Hb к кислороду
3. не отражает изменений сродства Hb к кислороду

Вопрос № 14

СОСТОЯНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ СРОДСТВО Hb К КИСЛОРОДУ

1. метаболический ацидоз

2. газовый ацидоз
3. метаболический алкалоз
4. газовый алкалоз
5. карбоксигемоглобинемия
6. метгемоглобинемия
7. серповидноклеточная анемия

Вопрос № 15

СОСТОЯНИЯ, СНИЖАЮЩИЕ СРОДСТВО НЬ К КИСЛОРОДУ

1. метаболический ацидоз
2. газовый ацидоз
3. метаболический алкалоз
4. газовый алкалоз
5. карбоксигемоглобинемия
6. метгемоглобинемия
7. серповидноклеточная анемия

Вопрос № 16

К МЕХАНИЗМАМ РАЗВИТИЯ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ ОТНОСЯТСЯ

1. снижение P_{aO_2}
2. снижение содержания гемоглобина в крови
3. снижение объемной скорости кровотока
4. снижение альвеолярной вентиляции
5. изменения физико-химических свойств молекулы гемоглобина
6. аномальные гемоглобины

Вопрос № 17

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ ПРЕДСТАВЛЕНО

1. снижением P_{aO_2} ;
2. снижением HbO_2 ;
3. снижением объемного содержания кислорода в артериальной крови

Вопрос № 18

СКОРОСТЬ НАСЫЩЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА (A) КИСЛОРОДОМ В ЛЕГКИХ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ АЛКАЛОЗЕ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 19

СКОРОСТЬ ОТДАЧИ КИСЛОРОДА В КАПИЛЛЯРАХ ТКАНЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 20

СКОРОСТЬ ОТДАЧИ КИСЛОРОДА В КАПИЛЛЯРАХ ТКАНЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ АЦИДОЗЕ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 21

СКОРОСТЬ ОТДАЧИ КИСЛОРОДА В КАПИЛЛЯРАХ ТКАНЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ АЛКАЛОЗЕ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 22

СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМНОГО СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА ГИПОКСИИ

1. респираторной

2. циркуляторной
3. гемической
4. тканевой
5. перегрузочной
6. гипобарической гипоксической

Вопрос № 23

ПРИЧИНЫ ПОВЫШЕННОГО МЕТГЕМОГЛОБИНООБРАЗОВАНИЯ

1. наследственные дефекты строения гемоглобина
2. врожденная недостаточность метгемоглобинредуктазы
3. врожденная недостаточность СОД и каталазы
4. действие метгемоглобинообразователей

Вопрос № 24

ВЕЩЕСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ МЕТГЕМОГЛОБИНА

1. СО
2. нитросоединения
3. окислители
4. восстановители
5. аминсоединения
6. сульфаниламиды
7. салицилаты

Вопрос № 25

МЕХАНИЗМЫ ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГИПОКСИИ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ УВЕЛИЧЕНИЕ АРТЕРИО-ВЕНОЗНОЙ РАЗНИЦЫ ПО КИСЛОРОДУ

1. сердечная недостаточность
2. централизация кровообращения (шунт)
3. кровопотеря
4. дегидратация
5. депонирование крови
6. нарушение капиллярного кровотока (сладж, ДВС-синдром)
7. отек интерстиция

Вопрос № 26

ТИП ГИПОКСИИ, ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА КОТОРОЙ СЛУЖИТ НЕСПОСОБНОСТЬ ТКАНЕЙ К УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА

1. респираторный
2. циркуляторный
3. гемический
4. тканевой
5. перегрузочный
6. гипобарическая гипоксическая
7. нормобарическая гипоксическая

Вопрос № 27

ТИП ГИПОКСИИ, ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА КОТОРОЙ СЛУЖИТ СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМНОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА

1. респираторный
2. циркуляторный
3. гемический
4. тканевой
5. перегрузочный
6. гипобарическая гипоксическая
7. нормобарическая гипоксическая

Вопрос № 28

ТИП ГИПОКСИИ, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ СНИЖЕНИЕ КИСЛОРОДНОЙ ЕМКОСТИ КРОВИ

1. респираторный
2. циркуляторный

3. гемический
4. тканевой
5. перегрузочный
6. гипобарическая гипоксическая
7. нормобарическая гипоксическая

Вопрос № 29

ТИП ЭНДОГЕННОЙ ГИПОКСИИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ СНИЖЕНИЕМ АРТЕРИО-ВЕНОЗНОЙ РАЗНИЦЫ ПО КИСЛОРОДУ

1. респираторный
2. циркуляторный (без отека тканей)
3. циркуляторный (с отеком тканей)
4. гемический (со сдвигом кривой диссоциации HbO_2 влево)
5. гемический (со сдвигом кривой диссоциации HbO_2 вправо)
6. тканевой (при блокаде дыхательной цепи)
7. тканевой (при нарушении сопряжения дыхания и окислительного фосфорилирования)
8. перегрузочный

Вопрос № 30

ТИП ЭНДОГЕННОЙ ГИПОКСИИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ ПОВЫШЕНИЕМ АРТЕРИО-ВЕНОЗНОЙ РАЗНИЦЫ ПО КИСЛОРОДУ

1. респираторный
2. циркуляторный (без отека тканей)
3. циркуляторный (с отеком тканей)
4. гемический (со сдвигом кривой диссоциации HbO_2 влево)
5. гемический (со сдвигом кривой диссоциации HbO_2 вправо)
6. тканевой (при блокаде дыхательной цепи)
7. тканевой (при нарушении сопряжения дыхания и окислительного фосфорилирования)
8. перегрузочный

Вопрос № 31

ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ СПОСОБНОСТИ КЛЕТОК УТИЛИЗИРОВАТЬ КИСЛОРОД В ХОДЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ

1. снижение синтеза дыхательных ферментов
2. ингибирование дыхательных ферментов
3. дефицит АТФ
4. дезинтеграция мембран митохондрий

Вопрос № 32

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗОБЩЕНИЮ ПРОЦЕССОВ ДЫХАНИЯ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ

1. увеличение в клетке концентрации свободных жирных кислот
2. уменьшение в клетке концентрации свободных жирных кислот
3. повышение внутриклеточной концентрации ионов кальция
4. снижение внутриклеточной концентрации ионов кальция

Вопрос № 33

МЕХАНИЗМЫ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ, ЛЕЖАЩИЕ В ОСНОВЕ ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГИПОКСИИ

1. ишемия
2. снижение внутрисосудистого объема
3. увеличение внутрисосудистой емкости
4. венозная гиперемия
5. нарушение нагнетательной функции сердца
6. централизация кровообращения с включением артериоло-веноулярных анастомозов
7. артериальная гиперемия
8. периваскулярный отек
9. нарушение текучести крови

Вопрос № 34

ТКАНЕВОЕ ДЫХАНИЕ – ЭТО

1. потребление кислорода клетками тканей
2. синтез АТФ из АДФ, осуществляемый за счет энергии переноса электронов
3. анаэробный гликолиз
4. окисление органических веществ в клетках, сопровождающееся потреблением кислорода и образованием воды

Вопрос № 35

ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ ФОСФОРИЛИРОВАНИЕ – ЭТО

1. фосфорилирование молекул белков при участии протеинкиназ
2. синтез АТФ из АДФ, осуществляемый за счет энергии переноса электронов

Вопрос № 36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦИАНОЗ ФОРМИРУЕТСЯ

1. при нарушении оксигенации крови в легких
2. при замедлении кровотока в тканях

Вопрос № 37

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ЦИАНОЗ ФОРМИРУЕТСЯ

1. при нарушении оксигенации крови в легких
2. при замедлении кровотока в тканях

Вопрос № 38

ПЕПЕЛЬНО-СЕРЫЙ ДИФFUЗНЫЙ ОТТЕНОК КОЖИ – ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК

1. центрального цианоза
2. периферического цианоза

Вопрос № 39

АКРОЦИАНОЗ – ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК

1. центрального цианоза
2. периферического цианоза

Вопрос № 40

ПРОЯВЛЕНИЕ ЦИАНОЗА ПРИ ГИПОКСИИ БОЛЕЕ ВЫРАЖЕНО

1. у полнокровных людей с полицитемией
2. у больных с анемией

Вопрос № 41

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦИАНОЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина только в артериальной крови
2. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина только в капиллярной крови
3. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина в артериальной и в капиллярной крови

Вопрос № 42

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ЦИАНОЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина только в артериальной крови
2. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина только в капиллярной крови
3. повышением концентрации неоксигенированного гемоглобина в артериальной и в капиллярной крови

Вопрос № 43

ГЛАВНОЙ МИШЕНЬЮ ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ КЛЕТКИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. ДНК
2. рибосомы
3. эндоплазматический ретикулум
4. митохондрии

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1–1, 3, 4, 5	12 - 2	23–1, 2, 4	34 - 4
2 - 4	13 - 2	24–2, 3, 5, 6, 7	35 - 2
3–1, 5	14–3, 4, 5, 6	25–1, 3, 4, 5	36 - 1
4–2, 3, 4, 5, 6	15–1, 2, 7	26 - 4	37 - 2
5 - 6	16–2, 5, 6	27 - 2	38 - 1
6 - 2	17 - 3	28 - 3	39 - 2

7 - 2	18 - 1	29–3, 4, 6	40 - 1
8 - 3	19 - 2	30–1, 2, 5, 7, 8	41 - 3
9–3, 4, 2, 1	20 - 1	31–1, 2, 4	42 - 2
10–1, 2, 3, 4, 5	21 - 2	32–1, 3	43 - 4
11 - 2	22 - 3	33–2, 3, 5, 6, 8, 9	

Модуль 3. «Типовые нарушения при патологии органов, систем и нарушения обмена веществ»

Тема 10. Патология кислотно-основного состояния.

Форма текущего контроля успеваемости –устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Нарушения кислотно-основного равновесия в организме, классификация.
2. Физиологические системы организма, принимающие участие в поддержании постоянства рН, роль легких и почек в поддержании постоянства КОС.
3. Метаболический ацидоз, причины, показатели, механизмы компенсации. Анионный интервал и его диагностическое значение. Дельта-ацидоз и не дельта-ацидоз.
4. Газовый ацидоз, причины, механизмы развития, показатели лабораторной диагностики.
5. Метаболический алкалоз, причины, механизм развития, показатели лабораторной диагностики.
6. Газовый алкалоз, причины, механизм развития, показатели лабораторной диагностики.
7. Особенности электролитного состава при нарушениях КОС.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Укажите причины газового ацидоза.
2. Как изменится рН крови при декомпенсированных алкалозах.

№ 2

1. Укажите причины метаболического ацидоза.
2. Укажите виды нарушений КОС.

№ 3

1. Укажите причины газового алкалоза.
2. Как изменится рН крови при декомпенсированных ацидозах

№ 4

1. Укажите причины метаболического алкалоза.
2. Назовите буферные системы крови.

№ 5

1. Назовите факторы, стимулирующие реабсорбцию HCO_3^- в проксимальных почечных канальцах.
2. Назовите буферные системы клетки.

№ 6

1. Назовите отличие компенсированных нарушений КОС от декомпенсированных.
2. При каких нарушениях КОС возникает скрытая тетания?

№ 7

1. Назовите факторы, угнетающие реабсорбцию HCO_3^- в проксимальных почечных канальцах.
2. Назовите первичные изменения гидрокарбонатного буфера при газовом ацидозе.

№ 8

1. Назовите первичные изменения гидрокарбонатного буфера при метаболическом ацидозе.
2. Перечислите функциональные системы организма, участвующие в регуляции КОС.

№ 9

1. Назовите первичные изменения гидрокарбонатного буфера при газовом алкалозе.
2. Назовите буферные системы крови.

№ 10

1. Назовите первичные изменения гидрокарбонатного буфера при метаболическом алкалозе.

2. Укажите виды нарушений КОС.

№ 11

1. Роль ионов H^+ в организме.
2. Укажите причины метаболического ацидоза.

№ 12

1. Метаболический ацидоз, виды, основные причины.
2. Назовите отличие компенсированных нарушений КОС от декомпенсированных.

№ 13

1. Назовите факторы, стимулирующие реабсорбцию HCO_3^- в почечных канальцах.
2. Роль легких в поддержании рН крови

№ 14

1. Назовите отличие компенсированных нарушений КОС от декомпенсированных.
2. При каких нарушениях КОС возникает скрытая тетания?

№ 15

1. Укажите причины метаболического ацидоза.
2. Укажите виды нарушений КОС.

№ 16

1. Перечислите функциональные системы организма, участвующие в регуляции КОС
2. Укажите причины газового ацидоза.

Тема 11. Патология водно-электролитного обмена. Отеки.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие о внешнем и внутреннем балансе воды. Электролитный состав внеклеточной жидкости (ВКЖ). Осмотическое давление ВКЖ. Роль ионов натрия. Законы электронейтральности и изоосмолярности.
2. Механизмы перемещения жидкости в системах: внутрисосудистая жидкость – интерстиций и интерстиций - клетка. «Клапан безопасности» и факторы его формирующие. Роль в развитии отеков.
3. Обеспечение объема ВКЖ. СКФ и реабсорбция натрия. Механизмы регуляции. Роль симпатoadреналовой системы, адренергической регуляции почек, натрий-уретического фактора, РААС и гормонов (инсулин, паратгормон) в регуляции этих процессов.
4. Обеспечение осмолярности ВКЖ. Жажда. Задержка и экскреция свободной воды. Разводящая и концентрирующая функции почки. Роль АДГ. Пусковые механизмы секреции и особенности действия. Изменение объема плазмы и мочи, а также их осмотического давления в условиях повышенной и пониженной секреции АДГ.
5. Гипергидратация, определение понятия. Изо-, гипо-, гипертонический типы гипергидратации. Изменение соотношения содержания воды во внутри- и внеклеточных секторах организма при разных типах гипергидратации. Патологические проявления. Межсистемные механизмы компенсации.
6. Дегидратация, определение понятия. Изо-, гипо-, гипертонический типы дегидратации. Изменение соотношения содержания воды во внутри- и внеклеточных секторах организма при разных типах дегидратации. Патологические проявления. Межсистемные механизмы компенсации. Осмоляльный интервал и его диагностическое значение.
7. Отеки. Определение понятия. Виды отеков, этиология, патогенез (воспалительные, сердечные, нефротические, нефритические, застойные, при циррозе печени, аллергические, токсические).
8. Исходы и последствия отеков.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Гиперосмолярная дегидратация, понятие, причины.
2. Назовите отеки, связанные с повышением гидростатического давления

№ 2

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гиперосмолярной гипергидратации.

2. Перечислите виды отеков по этиологии.

№ 3

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гиперосмолярной дегидратации.

2. Перечислите патологические факторы, участвующие в развитии отеков.

№ 4

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при изоосмолярной гипергидратации.

2. Значение отеков для организма.

№ 5

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гипоосмолярной гипергидратации.

2. Назовите основной патогенетический фактор в развитии аллергических отеков.

№ 6

1. Гипоосмолярная гипергидратация, понятие, причины.

2. Назовите отеки, в патогенезе которых основным является повышение коллоидно-осмотического давления в тканях.

№ 7

1. Изоосмолярная дегидратация, понятие, причины

2. Назовите отеки, связанные с повышением проницаемости сосудистой стенки

№ 8

1. Перечислите факторы, регулирующие объем внеклеточной жидкости.

2. Назовите патогенетические факторы развития воспалительного отека.

№ 9

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гипоосмолярной дегидратации.

2. Определение «отек»

№ 10

1. Гиперосмолярная гипергидратация, понятие, причины.

2. Назовите основной фактор в патогенезе токсических отеков

№ 11

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гипоосмолярной дегидратации.

2. Назовите факторы, регулирующие обмен жидкости между сосудом и тканью

№ 12

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гипоосмолярной гипергидратации.

2. Назовите основной патогенетический фактор в развитии аллергических отеков.

№13

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при изоосмолярной гипергидратации.

2. Значение отеков для организма.

№14

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при изоосмолярной дегидратации.

2. Назовите основной фактор в патогенезе нефротических отеков.

№14

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при изоосмолярной гипергидратации.

2. Назовите гипопроотеинемические отеки

№15

1. Особенности изменения баланса воды и натрия по водным секторам при гиперосмолярной гипергидратации.

2. Назовите факторы, регулирующие объем внеклеточной жидкости.

№16

1. Внешний баланс воды, понятие
2. Перечислите виды отеков по этиологии

Тема 12. Патология углеводного обмена. Сахарный диабет.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Нарушения углеводного обмена. Гликогенозы, агликогенозы, ферментопатии (галактоземия, фруктоземия), механизм развития.
2. Гипогликемические состояния, виды, патогенез.
3. Гипергликемические состояния, виды, патогенез.
4. Спонтанный (первичный) сахарный диабет, типы, этиология, механизм развития.
5. Сахарный диабет 1 типа как проявление «абсолютной» инсулиновой недостаточности. Роль наследственности, вирусов, аутоиммунных механизмов в поражении β -клеток поджелудочной железы.
6. Сахарный диабет 2 типа как проявление «относительной» инсулиновой недостаточности. Роль наследственности и ожирения в развитии заболевания. Основные патогенетические факторы, определяющие толерантность β -клеток поджелудочной железы к глюкозе и толерантность тканей к инсулину.
7. Нарушение углеводного обмена при диабете. Механизм развития гипергликемии и глюкозотоксичности. Патологические последствия избыточного гликозилирования структур различных тканей и органов.
8. Особенности белкового обмена при сахарном диабете.
9. Особенности жирового обмена при сахарном диабете, механизм развития гиперхолестеринемии, гиперкетонемии.
10. Диабетический кетоацидоз (гипергликемическая кома), механизм развития, проявления (отличия гипер- и гипогликемических ком).
11. Гипергликемическая кома без кетоза, особенности патогенеза.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Назовите основные этиологические факторы диабета 1-го типа
2. Фруктоземия, галактоземия, понятие

№ 2

1. Механизм обезвоживания организма при диабете
2. Укажите типы гликогенозов и укажите дефект ферментов обмена гликогена

№ 3

1. Перечислите осложнения сахарного диабета
2. Назовите наследственные нарушения углеводного обмена

№ 4

1. Перечислите состояния, сопровождающиеся гипогликемией
2. Перечислите особенности углеводного обмена при сахарном диабете

№ 5

1. Перечислите особенности жирового обмена при сахарном диабете
2. Укажите проявления гипогликемии

№ 6

1. Укажите причины полиурии при сахарном диабете
2. Укажите контринсулярные гормоны

№ 7

1. Назовите основные этиологические факторы диабета 2-го типа
2. Перечислите признаки гипергликемической комы

№ 8

1. Укажите механизм стимулирующего влияния инсулина на синтез аминокислот и жиров.
2. Перечислите состояния, сопровождающиеся гипергликемией

№ 9

1. Укажите причины ацидоза при сахарном диабете
2. Укажите основные пути использования глюкозы в организме

№ 10

1. Назовите виды сахарного диабета
2. Перечислите состояния, сопровождающиеся гипергликемией.

№ 11

1. Укажите причины гипергликемии при сахарном диабете
2. Назовите контринсулярные гормоны

№12

1. Назовите факторы патогенеза сахарного диабета 1-го типа.
2. Механизм развития гипогликемической комы.

№13

1. Перечислите инсулинзависимые ткани
2. Назовите причины гипогликемии

№ 14

1. Перечислите инсулиннезависимые ткани
2. Гликогенозы, понятие, виды.

№ 15

1. Механизм развития адреналиновой гипергликемии
2. Механизм снижения резистентности к инфекции при диабете

№16

1. Назовите основные этиологические факторы диабета 2-го типа.
2. Перечислите признаки гипергликемической комы

№ 17

1. Перечислите особенности жирового обмена при сахарном диабете
2. Укажите проявления гипогликемии

№ 18

1. Перечислите особенности белкового обмена при сахарном диабете
2. Укажите почечный порог реабсорбции глюкозы

Тема 13. Патология фосфорно-кальциевого обмена.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Особенности регуляции баланса кальция и фосфора в организме. Понятие о системных и местных механизмах регуляции.
2. Ремоделирование кости. Регуляция. Остеопении. Виды, механизмы развития.
3. Гипоальциемия острая и хроническая. Основные причины и проявления.
4. Гиперкальциемия. Основные причины и проявления. Болезнь Реклинггаузена.
5. Гипопаратиреоз. Псевдогипопаратиреоз. Этиология, патогенез проявлений.
6. Гиперпаратиреоз. Причины, механизм, проявления.
7. Гипо- и гиперосфатемии. Причины.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Назовите гормоны, повышающие уровень кальция в крови.
2. Назовите клетки, входящие в базисную многоклеточную единицу кости.

№ 2

1. Перечислите функции кальция в организме.
2. Ремоделирование кости, понятие, стадии.

№ 3

1. Укажите роль фосфора в организме
2. Назовите изменения содержания в крови кальция, фосфора и паратгормона при дефиците витамина ДЗ.

№ 4

1. Перчислите основные причины гиповитаминоза витамина Д
2. Назовите факторы, увеличивающие уровень кальция в крови

№ 5

1. Назовите факторы, влияющие на всасывание кальция в кишечнике
2. Гиперфосфатемия, понятие, проявления

№ 6

1. Как изменится уровень белковосвязанного кальция в крови при ацидозе и алкалозе
2. Понятие "ремоделирование кости".

№ 7

1. Назовите причины гиперкальциемии.
2. Назовите клетки, входящие в БМЕ.

№ 8

1. Остеопении, понятие, виды.
2. Назовите факторы, влияющие на баланс кальция в организме.

№ 9

1. Назовите, в каких формах кальций находится в крови.
2. Укажите роль почек в регуляции кальциево-фосфорного обмена.

№ 10

1. Гипокальциемия. Понятие, основные причины
2. Паратгормон, регуляция, механизм действия

№ 11

1. Болезнь Реклингаузена (фиброзно-кистозная остеопатия), понятие, изменения в организме.
2. Ремоделирование кости, понятие, стадии

№ 12

1. Назовите факторы, регулирующие ремоделирование кости.
2. Назовите факторы, повышающие уровень кальция в крови

№ 13

1. Гипокальциемия, понятие, причины
2. Как изменится суммарный уровень кальция в крови при нефротическом синдроме

№ 14

1. Назовите изменения содержания в крови кальция, фосфора и паратгормона при гипопаратиреозе.
2. Назовите основные причины гиповитаминоза Д

№ 15

1. Перечислите функции кальция в организме
2. Вторичный остеопороз, понятие, виды

№ 16

1. Гиперкальциемия, понятие, причины
2. Назовите факторы, влияющие на всасывания кальция и фосфора в кишечнике

Тема 14. Патология липидного обмена. Атеросклероз.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Патология расщепления и всасывания липидов, причины.
2. 2.Нарушение обмена холестерина. Гиперхолестериемии.
3. Атеросклероз, понятие.
4. Дислиппротеидемии, виды. Индекс атерогенности по Климову и Фридлянду.
5. 5.Теории патогенеза атеросклероза: липидной инфильтрации, тромбогенная, перикисная, моноклональная, иммунокомплексная, и др.

6. Факторы риска в патогенезе атеросклероза: наследственная дислипидемия, ожирение, курение, артериальная гипертензия, стресс и др.

7. Ожирение, понятие, виды.

8. Первичное ожирение: роль наследственности, нарушений гипоталамической регуляции, дисбаланса нутриентов, физической активности в возникновении первичного ожирения. Вторичное ожирение: адипозогенитальная дистрофия, церебральное, Иценко-Кушинга, при гипотиреозе, гиповариальное, климактерическое.

Вопросы для письменного опроса:

- | | |
|---|-----|
| 1. Назовите атерогенные фракции ЛПП | №1 |
| 2. Назовите теории патогенеза атеросклероза | |
| | №2 |
| 1. Индекс атерогенности, понятие | |
| 2. Индекс массы тела, виды ожирения по ИМТ | |
| | №3 |
| 1. Основные причины нарушения расщепления и всасывания липидов | |
| 2. Ожирение, понятие, виды | |
| | №4 |
| 1. Назовите нормальный уровень холестерина в крови | |
| 2. Характерные свойства ЛДВП | |
| | №5 |
| 1. Назовите антиатерогенные фракции ЛПП | |
| 2. Основные виды ожирения по механизму | |
| | №6 |
| 1. Назовите факторы риска атеросклероза | |
| 2. Виды ожирения по количеству адипоцитов | |
| | №7 |
| 1. Дайте определение понятия «атеросклероз» | |
| 2. Перечислите негативные последствия ожирения в организме | |
| | №8 |
| 1. Перечислите гормоны, способствующие мобилизации жира из депо | |
| 2. «Пенистые клетки», понятие, роль в патогенезе атеросклероза | |
| | №9 |
| 1. Перечислите основные причины модификации ЛПП | |
| 2. Перечислите наиболее частые осложнения атеросклероза | |
| | №10 |
| 1. Назовите биологически активные вещества, которые синтезируются в адипоцитах | |
| 2. Назовите атерогенные и антиатерогенные ЛПП | |
| | №11 |
| 1. Назовите факторы, способствующие развитию атеросклероза при сахарном диабете | |
| 2. Виды ожирения по индексу массы тела | |
| | №12 |
| 1. Основные этиологические факторы ожирения | |
| 2. Назовите основные причины нарушения расщепления и всасывания липидов | |
| | №13 |
| 1. Понятие индекс атерогенности, виды по Климову и Фридвальду | |
| 2. Роль инсулина в обмене липидов | |
| | №14 |
| 1. Дислипидемии, понятие, виды | |
| 2. Виды ожирения по количеству адипоцитов | |
| | №15 |
| 1. Дайте определение «атеросклероз» | |
| 2. Перечислите гормоны, регулирующие обмен липидов | |
| | №16 |

1. Назовите факторы, способствующие развитию атеросклероза при сахарном диабете
2. Назовите факторы, способствующие развитию атеросклероза при сахарном диабете

Тема 15. Патология белкового обмена.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие о белковом равновесии, причины положительного и отрицательного азотистого баланса
2. Полноценное белковое питание и следствия его нарушений Роль пищеварительных ферментов в усвоении белков. Нарушение переваривания белков.
3. Нарушения всасывания и синтеза белков
4. Нарушение обмена аминокислот. Нарушения межучточного обмена аминокислот и их производных. Нарушение процессов дезаминирования, декарбоксилирования аминокислот. Наследственные нарушения межучточного обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия)
5. Нарушение конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гипераммониемия.
6. Нарушения пуринового обмена. Гиперурикемия, подагра, роль экзо- и эндогенных факторов, патогенез
7. Нарушения белкового состава крови. Последствия гипопроотеинемии в транспорте биологически активных веществ.

Вопросы для письменного опроса:

№1

1. Укажите состояния, для которых характерно развитие отрицательного азотистого баланса
2. Гипопроотеинемии, понятие, причины

№2

1. Назовите наследственные нарушения обмена аминокислот
2. Назовите конечные продукты белкового обмена

№3

1. Укажите состояния, для которых характерно развитие положительного азотистого баланса
2. Назовите основные пути обезвреживания аммиака

№4

1. Гипоальбуминемия, понятие, причины
2. Роль инсулина в регуляции белкового обмена

№5

1. Последствия гипопроотеинемии
2. Гиперурикемия, понятие

№6

1. Белки острой фазы, понятие
2. Гиперазотемия, понятие, причины

№7

1. Назовите анаболические гормоны
2. Назовите основные пути обезвреживания аммиака

№8

1. Укажите патологические состояния с развитием отрицательного азотистого баланса
2. Назовите основные этапы синтеза белков в клетке

№9

1. Укажите основные причины нарушения переваривания белков в ЖКТ
2. Алкаптонурия, понятие

№10

1. Аминоацидурия, понятие, причины
2. Назовите гормоны, регулирующие обмен белков

№11

1. Фенилкетонурия, понятие
2. Гиперазотемия, виды

№12

1. Продукционная гиперазотемия, понятие, причины
2. Назовите основные этапы синтеза белков в клетке

№13

1. Ретенционная гиперазотемия, понятие, причины
2. Гипоальбуминемия, понятие, причины

№14

1. Назовите анаболические гормоны
2. Назовите основные пути обезвреживания аммиака

№15

1. Назовите наследственные нарушения обмена аминокислот
2. Назовите конечные продукты белкового обмена

№16

1. Последствия гипопроотеинемии
2. Подагра, понятие, роль мочевой кислоты в патогенезе

Тема 16. Патология дыхания.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос решение проблемно-ситуационных задач*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Недостаточность внешнего дыхания. Определения понятия. Основные причины. Факторы патогенеза. Значение мер по охране воздушной среды в профилактике заболеваний внешнего дыхания.
2. Механизмы компенсации нарушения внешнего дыхания: легочные и нелегочные.
3. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением альвеолярной вентиляции, причины, механизмы развития. Обструктивный и рестриктивный типы дыхательной недостаточности. Изменение показателей: ЖЕЛ, ФВ1, индекс Тиффно.
4. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением диффузии газов в легких, причины, механизмы развития. Пневмокониозы, понятие, особенности газового состава крови при пневмокониозах.
5. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением легочного кровотока, причины, механизмы развития. Изменения вентиляционно - перфузионных соотношений.
6. Гиперкапнический (вентиляционный) и гипоксемический (паренхиматозный) типы дыхательной недостаточности.
7. Одышка. Определение понятия. Виды. Механизм развития.
8. Степени дыхательной недостаточности и критерии их оценки.
9. Периодическое дыхание, типы, причины развития.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Перечислите показатели недостаточности внешнего дыхания.
2. Особенности газового состава крови при циркуляторной гипоксии.

№ 2

1. Укажите факторы патогенеза дыхательной недостаточности.
2. Причины частой глубокой одышки.

№ 3

1. Перечислите причины нарушения вентиляции.
2. Виды дыхательной недостаточности по газовому составу крови.

№ 4

1. Особенности изменения pO_2 , pCO_2 и pH при гиповентиляции.
2. Причины частой поверхностной одышки

№ 5

1. Назовите механизмы компенсации нарушения внешнего дыхания.

2. Вид одышки при стенозе верхних дыхательных путей.

№ 6

1. Перечислите показатели дыхательной недостаточности.

2. Особенности изменения pO_2 , pCO_2 и pH при гипервентиляции.

№ 7

1. Характерные черты обструктивного типа нарушения вентиляции.

2. Виды гипоксий.

№ 8

1. Виды вентиляционных нарушений.

2. Экспираторная одышка, причины, патогенез.

№ 9

1. Причины экспираторной одышки.

2. Особенности газового состава крови при тканевой гипоксии.

№ 10

1. Одышка, понятие, виды.

2. Перечислите причины нарушения перфузии.

№ 11

1. Особенности газового состава крови при гемической гипоксии.

2. Вид одышки при пневмонии.

№ 12

1. Характерные черты рестриктивного типа нарушения вентиляции.

2. Укажите причины редкой глубокой одышки.

№ 13

1. Показатели недостаточности внешнего дыхания.

2. Виды гипоксий.

№ 14

1. Перечислите причины нарушения диффузии.

2. Периодическое дыхание, понятие, виды.

№ 15

1. Виды дыхательной недостаточности по газовому составу крови.

2. Особенности газового состава крови при тканевой гипоксии.

№ 16

1. Перечислите показатели дыхательной недостаточности.

2. Особенности изменения pO_2 , pCO_2 и pH при гипервентиляции.

№ 17

1. Назовите механизмы компенсации нарушения внешнего дыхания.

2. Вид одышки при стенозе верхних дыхательных путей.

Тема 17. Компенсаторная гиперфункция и гипертрофия миокарда. Ремоделирование миокарда.

Сердечная недостаточность.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Причины нарушения кровообращения. Острая и хроническая сердечная недостаточность (понятие).

2. Механизмы компенсации кровообращения (кардиальные, экстракардиальные).

3. Компенсаторная гиперфункция миокарда, причины, стадии развития. Особенности компенсаторной гиперфункции миокарда как адаптивной реакции органа.

4. Гипертрофия миокарда как проявление системного структурного следа и формирования долговременной адаптации сердца к повышенной нагрузке.

5. Сравнительная характеристика функциональных, метаболических и электролитных особенностей миокарда на разных стадиях компенсаторной гиперфункции миокарда.

6. Основные причины, способствующие переходу стадии устойчивой гиперфункции в стадию изнашивания миокарда.

7. Ремоделирование миокарда как типовой патологический процесс. Определение понятия. Пусковые факторы и единицы ремоделирования.
8. Роль гемодинамического стресса и нарушений нейроэндокринной регуляции в структурной и функциональной перестройке миоцитарного и интерстициального компонентов миокарда при ремоделировании.
9. Роль нарушений Ca^{2+} обмена в формировании систолической и диастолической дисфункции миокарда при ремоделировании. Особенности проявлений функциональных нарушений миокарда в зависимости от выраженности нарушений Ca^{2+} обмена.
10. Концентрический и эксцентрический типы ремоделирования. Особенности изменения состояния кардиомиоцитов, геометрии миокарда и его функций в зависимости от типа ремоделирования.
11. Сходства и различия компенсаторной гиперфункции миокарда у спортсменов и у лиц с патологией кровообращения
12. Признаки декомпенсации работы сердца, механизмы развития.
13. Приобретенные пороки сердца, причины, виды, изменения гемодинамики.
14. Нарушения гемодинамики и механизмы компенсации при поражении полулунных клапанов.

Вопросы для письменного опроса:

№1

1. Назовите стадии компенсаторной гиперфункции миокарда.
2. Перечислите признаки декомпенсации работы сердца.

№ 2

1. Указать причины, вызывающие сердечную недостаточность.
2. Перечислите основные виды приобретенных пороков сердца.

№ 3

1. Назовите показатели систолической деятельности сердца.
2. Перечислите единицы ремоделирования миокарда

№ 4

1. Назовите показатели диастолической деятельности сердца.
2. Нарушение кровообращения и механизмы компенсации недостаточности митрального клапана.

№5

1. Определение понятия ремоделирование миокарда.
2. Нарушения кровообращения и механизм компенсации при стенозе левого атрио-вентрикулярного отверстия.

№6

1. Дать определение сердечной недостаточности.
2. Особенности гемодинамики и механизма компенсации при недостаточности митрального клапана.

№7

1. Назовите пусковые факторы ремоделирования
2. Особенности гемодинамики и механизма компенсации при митральном стенозе.

№8

1. Метаболические и электролитические изменения в миокарде в аварийную стадию компенсаторной гиперфункции миокарда.
2. Перечислите основные виды приобретенных пороков сердца.

№9

1. Метаболические и электролитные изменения в миокарде в стадию гипертрофии и относительно устойчивой гиперфункции.
2. Нарушения гемодинамики и механизмы компенсации при стенозе устья аорты.

№10

1. Перечислите основные виды приобретенных пороков сердца
2. Закончите фразу «эксцентрический тип ремоделирования возникает при...».

№ 11

1. Назовите стадии компенсаторной гиперфункции миокарда.
2. В чем суть компенсаторного эффекта гипертрофии миокарда

№ 12

1. Виды наиболее распространенных приобретенных пороков сердца.

2. Причины нарушения кровообращения.

№ 13

1. Перечислите признаки декомпенсации работы сердца.
2. Укажите как изменяется плотность SERCA при ремоделировании миокарда

№ 14

1. Метаболические и электролитные изменения в миокарде в стадию гипертрофии и относительно устойчивой гиперфункции миокарда.
2. Нарушения гемодинамики и механизмы компенсации при стенозе устья аорты.

№ 15

1. Назовите особенности разрастания матрикса при концентрическом и эксцентрическом ремоделировании.
2. Перечислите основные виды приобретенных пороков сердца.

Тема 18 Ишемическое повреждение миокарда. Кардиогенный шок.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Ишемическая болезнь сердца, формы, причины, факторы риска, механизм развития.
2. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез I-й стадии - включения основных патогенетических факторов.
3. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез II-й стадии-ингибирования основных метаболических путей.
4. Ишемическое повреждение миокарда, стадии. Патогенез III-й стадии - роль Ca^{2+} и липидной триады в ишемическом повреждении миокарда.
5. Синдром реперфузии. Патогенез. Роль липидной триады и Ca^{2+} в механизме развития.
6. Защитные механизмы при ишемии. Роль активации гликолиза, адениловых нуклеотидов, антиоксидантной защиты в ограничении ишемических повреждений миокарда.
7. Кардиогенный шок. Понятие, механизм развития.
8. Аритмии, понятие, виды.
9. Расстройство сердечной деятельности при нарушениях автоматизма сердца.
10. Расстройство сердечной деятельности при нарушении возбудимости сердца.
11. Расстройство сердечной деятельности при нарушениях проводимости сердца.

Вопросы для письменного опроса:

№1

1. Механизм развития I стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Перечислите виды нарушений проводимости

№ 2

1. Перечислите патогенетические факторы, входящие в понятие «липидная триада»
2. Виды экстрасистол.

№ 3

1. Перечислите факторы риска ИБС.
2. Нарушения автоматизма.

№ 4

1. Перечислите факторы патогенеза ИБС.
2. Виды нарушений возбудимости.

№ 5

1. Итоги реализации действия факторов "липидной триады".
2. Виды нарушений возбудимости.

№ 6

1. Понятие «реперфузионный синдром»
2. Виды нарушений возбудимости.

№ 7

1. Метаболические последствия II стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Перечислите защитные механизмы при ишемии.

№ 8

1. Механизм развития III стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Признаки сердечной недостаточности.

№ 9

1. Механизм развития IV стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Что такое "реперфузионный синдром".

№ 10

1. Механизм активации гликолиза во II стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Укажите причины нарушения возбудимости.

№ 11

1. Перечислите основные патогенетические факторы, способствующие уменьшению кровоснабжения миокарда при ИБС.
2. Дать определение сердечной недостаточности.

№ 12

1. Перечислите стадии ишемического повреждения миокарда.
2. Перечислите механизмы, ограничивающие ишемическое повреждение миокарда

Тема 19. Патопфизиология почек.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Значение профессиональных нефротоксических факторов.
2. Изменения диуреза почечного и непочечного происхождения. Понятия «олигоурия», «анурия».
3. Основные синдромы, характерные для патологии почек: мочевого, гипертензивный, нефротический, отечный.
4. Проявления мочевого синдрома: протеинурия, лейкоцитурия, цилиндрурия, гематурия. Определение понятий.
5. Гематурия почечного и непочечного происхождения. Основные причины.
6. Протеинурия. Характеристика основных типов и механизмов развития патологической протеинурии.
7. Гипертензивный синдром. Почечные механизмы развития гипертензивного синдрома.
8. Нефротический синдром. Определение понятий. Последствия потери белка при нефротическом синдроме.
9. Отечный синдром. Механизмы его развития при патологии почек. Патогенез отеков при нефротическом синдроме и остром диффузном гломерулонефрите.
10. Нарушение концентрационной способности почек. Понятия «гиперстенурия», «гипостенурия», «изостенурия», «астенурия».
11. Острая почечная недостаточность. Определение понятия. Причины, стадии развития. Патогенез основных нарушений.
12. Хроническая почечная недостаточность. Определение понятия, причины, стадии развития.
13. Уремический синдром. Определение понятия. Основные механизмы патогенеза.
14. Острый диффузный гломерулонефрит. Иммуные механизмы поражения клубочков при гломерулонефрите.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Общая этиология нарушений функции почек.
2. Перечислить показатели, характеризующие нарушение функции фильтрации.

№ 2

1. Определение понятий: «нормостенурия», «гипостенурия», «гиперстенурия», «изостенурия».
2. Назовите виды патологической протеинурии.

№ 3

1. Мочевой синдром и его составляющие.
2. Перечислить факторы, принимающие участие в патогенезе гломерулонефрита.

№ 4

1. Механизмы развития отеков при гломерулонефрите.
2. Перечислить компоненты, входящие в состав понятия «нефротический синдром».

№ 5

1. Хроническая почечная недостаточность, определение понятия.
2. Перечислить клеточные факторы иммунологического повреждения клубочков при гломерулонефрите.

№ 6

1. Перечислите вещества, способствующие интоксикации организма при азотемической уремии.
2. Перечислить факторы, способствующие функциональной протеинурии.

№ 7

1. Этиология острой почечной недостаточности.
2. Перечислить обязательные признаки нефротического синдрома.

№ 8

1. Назовите наиболее частые причины нефротического синдрома.
2. Олигурия, виды, факторы, способствующие олигурии.

№ 9

1. Перечислить факторы, способствующие развитию тубулярного некроза при ОПН.
2. Гематурия, виды, причины.

№ 10

1. Патогенез гиперкалийемии при ОПН.
2. Суточный диурез, его изменения.

№ 11

1. Перечислить основные патогенетические синдромы ОПН.
2. Понятие о клиренсе.

№ 12

1. Перечислить основные патогенетические синдромы терминальной стадии ХПН.
2. Патологические составные части мочи (мочевой синдром).

№ 13

1. Осложнения гипопротеинемии при нефротическом синдроме.
2. Острая почечная недостаточность, стадии развития.

№ 14

1. Протеинурия, виды.
2. Перечислить факторы, принимающие участие в патогенезе гломерулонефрита.

№ 15

1. Патологические составные части мочи.
2. Олигурия, виды, факторы, способствующие олигурии.

№ 16

1. Отличия ХПН от ОПН.
2. Перечислить клеточные факторы иммунологического повреждения клубочков при гломерулонефрите.

Тема 20. Патология печени.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос. решение проблемно-ситуационных задач

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Основные функции печени. Методы изучения функций печени в эксперименте.
2. Общая этиология и патогенез заболеваний печени. Роль промышленных гепатотропных ядов в патогенезе дистрофических заболеваний печени. Принципы профессионального отбора в химической промышленности и трудоустройстве лиц с заболеваниями печени.
3. Печеночная недостаточность. Понятие, признаки.

4. Печеночная энцефалопатия, причины, признаки, механизм развития.
 5. Геморрагический синдром. Понятие, патогенез.
 6. Портальная гипертензия. Понятие, механизм развития, признаки.
 7. Механическая желтуха, причины, механизм развития.
 8. Паренхиматозная желтуха, причины, механизм развития.
 9. Гемолитическая желтуха, причины, механизм развития.
 10. Холемия, понятие, причины, изменения в организме при холемии.
 11. Основные причины заболеваний системы пищеварения.
 12. Нарушения аппетита, слюноотделения, жевания, глотания.
 13. Нарушения секреторной функции желудка. Функциональная и органическая ахлоргидрия и ахилия.
 14. Хронический гастрит, определение, виды, этиология и патогенез. Роль факторов желудочной цитопротекции в патогенезе хронического гастрита.
 15. Язвенная болезнь. Понятие, этиология и патогенез. Значение нарушения соотношения кислотно - пептических факторов и защитных свойств слизистой оболочки желудка в патогенезе язвенной болезни.
 16. Вторичные (экспериментальные и симптоматические) язвы желудка.
 17. *Helicobacter pylori*. Роль в развитии нарушений гастро-дуоденальной системы.
 18. Нарушение внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Острый панкреатит, этиология и патогенез. Осложнения панкреатита. Панкреатический шок.
 19. Синдром мальабсорбции: понятие, виды, причины, проявления.
1. Кишечная непроходимость. Понятие. Патогенез. Виды кишечной непроходимости, нарушения электролитного обмена и КОС.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Общая этиология заболеваний печени.
2. Портальная гипертензия, понятие, механизм развития.

№ 2

1. Основные факторы патогенеза печеночной комы.
2. Нарушения со стороны кишечника при механической желтухе.

№ 3

1. Механизм развития асцита при заболеваниях печени.
2. Нарушения двигательной функции кишечника при ахолии.

№ 4

1. Роль аммиака в патогенезе печеночной энцефалопатии.
2. Холемия, понятие, причины.

№ 5

1. Перечислите основные функции печени.
2. Механическая желтуха, причины, изменения содержания пигментов.

№ 6

1. Геморрагический синдром при заболеваниях печени, механизм развития.
2. Особенности обмена пигментов в 1 стадию паренхиматозной желтухи.

№ 7

1. Гемолитическая желтуха, причины, изменения пигментов.
2. Понятие «печеночная недостаточность».

№ 8

1. Методы изучения функций печени в эксперименте.
2. Изменение пигментов в крови и моче при механической желтухе.

№ 9

1. Причины паренхиматозной желтухи.
2. Укажите роль желчных кислот в пищеварении.

№ 10

1. Понятие «печеночная недостаточность».
2. Изменение пигментов в крови и моче при гемолитической желтухе.

№ 11

1. Причины механической желтухи.
2. Механизм развития асцита при заболеваниях печени.

№ 12

1. Укажите изменения пигментов в крови по стадиям паренхиматозной желтухи.
2. Перечислите основные функции печени.

№ 13

1. Холемиа, причины, признаки.
2. Перечислите факторы патогенеза печеночной энцефалопатии.

№ 14

1. Ахолия, понятие, причины.
2. Изменение пигментов в крови и моче при механической желтухе.

№ 15

1. Укажите изменения пигментов в крови по стадиям паренхиматозной желтухи.
2. Роль аммиака в патогенезе печеночной энцефалопатии.

№ 16

1. Причины паренхиматозной желтухи.
2. Портальная гипертензия, понятие, механизм развития.

№ 1

1. Гипосаливация, понятие, причины
2. Назовите факторы желудочной цитопротекции

№ 2

1. Нарушение аппетита, виды.
2. Проявления нарушений эвакуаторной функции желудка

№ 3

1. Синдрома мальабсорбции, понятие, виды
2. Нарушения секреторной функции желудка

№ 4

1. Причины нарушения полостного пищеварения
2. Хронический гастрит, понятие, виды

№ 5

1. Нарушения пристеночного пищеварения в кишечнике
2. Назовите факторы, способствующие возникновению язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

№ 6

1. Факторы патогенеза язвенной болезни желудка
2. Кишечная непроходимость, виды

№ 7

1. Виды нарушения слюноотделения.
2. Виды кишечной непроходимости

№ 8

1. Факторы патогенеза острого панкреатита.
2. Виды нарушений аппетита.

№ 9

1. Нарушение слюноотделения, виды.
2. Синдром мальабсорбции, понятие, виды

№ 10

1. Нарушения секреторной функции желудка, виды.
2. Перечислите причины нарушения пристеночного пищеварения.

№ 11

1. Укажите причины гиперсекреции желудочного сока.
2. Назовите виды кишечной непроходимости.

№ 12

1. Панкреатический шок, понятие.
2. Назовите факторы агрессии, играющие роль в патогенезе язвенной болезни желудка

№ 13

1. Укажите причины острого панкреатита.
2. Нарушение аппетита, виды.

№ 14

1. Хронический гастрит, понятие, виды
2. Проявления нарушения моторной функции кишечника.

Тема 22. Патология красной крови.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Изменения массы крови. Гиперволемиа и гиповолемиа, виды по гематокриту, причины развития.
2. Анемии, понятие. Классификация анемий по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветному показателю, степени регенерации, размеру клеток.
3. Острая постгеморрагическая анемия, причины, патогенез, стадии, картина крови
4. Виды патологических гемоглобинов: метгемоглобин, карбгемоглобин, фетальный гемоглобин, нестабильные гемоглобины.
5. Этиология, патогенез и картина крови при железодефицитных анемиях. Анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов (свинцовое отравление)
6. Этиология, патогенез и картина крови при витамин В12 - дефицитных и фолиеводефицитных анемиях.
7. Гемолитические анемии, виды. Особенности картины крови при экзо- и эндоэритроцитарных гемолитических анемиях. Токсико-гемолитические анемии, особенности картины крови.
8. Гипо- и апластические анемии, этиология, патогенез, картина крови.
9. Эритроцитозы, виды.
10. СОЭ, понятие, особенности при анемиях.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Классификация анемий по типу кроветворения.
2. Компенсаторные механизмы 1-й стадии острой постгеморрагической анемии

№ 2

1. Виды нарушений общего объема крови по гематокриту.
2. Перечислите гиперхромные анемии.

№ 3

1. Экзоэритроцитарные гемолитические анемии, причины, картина крови
2. Компенсаторные механизмы 3-й стадии острой постгеморрагической анемии

№ 4

1. Перечислите гипохромные анемии.
2. Картина крови при болезни Аддисона-Бирмера в стадию рецидива

№ 5

1. Компенсаторные механизмы 2-й стадии острой постгеморрагической анемии
2. Назовите гиперрегенераторные анемии.

№ 6

1. Назовите анемии, при которых наблюдается мегалобластический тип кроветворения.
2. Отличия экзо- и эндоэритроцитарных гемолитических анемий

№ 7

1. Классификация анемий по степени регенерации.
2. Как изменяется содержание эритроцитов, гемоглобина и цветного показателя по стадиям острой постгеморрагической анемии?

№ 8

1. Причины и патогенез гипо- и апластических анемий
2. Эндоэритроцитарные гемолитические анемии, обусловленные мембранопатиями

№ 9

1. Гиповолемии, причины, виды по гематокриту.
2. Железодефицитные анемии, причины, картина крови.

№ 10

1. Гиперволемии, причины, виды по гематокриту.
2. Эндоэритроцитарные гемолитические анемии, обусловленные энзимопатиями

№ 11

1. Классификация анемий по этиологии и патогенезу.
2. Перечислите факторы, влияющие на СОЭ.

№ 12

1. Витамин В12-дефицитные анемии, виды, картина крови
2. Картина крови при гемолитической болезни новорожденных

№ 13

1. Картина крови при гипо- и апластических анемиях
2. Виды железодефицитных анемий

№ 14

1. Фолиеводефицитные анемии, причины, картина крови.
2. Эндоэритроцитарные гемолитические анемии, виды

№ 15

1. Картина крови при железодефицитных анемиях
2. Экзоэритроцитарные гемолитические анемии, причины, картина крови

№ 16

1. Картина крови при серповидноклеточной анемии
2. Эритроцитозы, виды.

№ 17

1. Причины и патогенез гипо- и апластических анемий
2. Отличия экзо- и эндоэритроцитарных гемолитических анемий

№ 18

1. Классификация анемий по этиологии и патогенезу.
2. Картина крови при гемолитической болезни новорожденных

№ 19

1. Гиперволемии, причины, виды по гематокриту.
2. Эндоэритроцитарные гемолитические анемии, обусловленные мембранопатиями

Тексты ситуационных задач (гемограммы):

Гемограмма № 1 МП										
Больной А. 54 г. На 5-й день после оперативного вмешательства исследована кровь										
Эритроциты	3.2	x 10 ¹²						Кл/л		
Гемоглобин	80							г/л		
Ц.П.	0.75							ЕД		
Лейкоциты	13,3	x 10 ⁹						Кл/л		
Тромбоциты	320	x 10 ⁹						Кл/л		
СОЭ	12							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	1	3	8	66	-	16	4
Примечание:		Ретикулоциты 9.6 %. полихроматофильные нормоциты								

Гемограмма № 2 МП

Больная В., 42 г. Поступила в клинику с жалобами на боли в животе, частый до 4 раз в сутки стул с примесью крови, похудание, слабость. Считает себя больной в течение года

Эритроциты	3.9	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	46.6			г/л						
Ц.П.	0.36			ЕД						
Лейкоциты	7.2	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	310	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	14			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	3	-	-	-	-	4	65	-	25	3
Примечание:		Микроцитоз, ретикулоцитов 2,6%, анизоцитоз								

Гемограмма № 3 МП										
Больной Г., 18 лет. Поступил с жалобами на боли в левом подреберье. боли в суставах, язвы на голени. Считает себя больным с рождения										
Эритроциты	2,1	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	54			г/л						
Ц.П.	0,77			ЕД						
Лейкоциты	14	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	350	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	16			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
1	4	-	-	3	6	9	61	-	13	3
Примечание:		микросфероцитоз, ретикулоцитов 45%., осмотическая резистентность эритроцитов 0.60-0.40								

Гемограмма № 4 МП										
Больной Е., 11 лет.										
После приема сульфодимезина появилась желтуха, темная моча										
Эритроциты	3.0	x 10 ¹²		Кл/л						
Гемоглобин	70			г/л						
Ц.П.	0,7			ЕД						
Лейкоциты	19	x 10 ⁹		Кл/л						
Тромбоциты	280	x 10 ⁹		Кл/л						
СОЭ	15			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	3	-	-	-	-	2	33	-	55	7
Примечание:		ретикулоциты 22%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, активность ГбФДГ в эритроцитах 2,1 ед. (норма 5+0,3)								

Гемограмма № 5 МП										
Призывник В., 18 лет. Поступил в госпиталь для уточнения диагноза										
Эритроциты	2.6	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	46,6			г/л						
Ц.П.	0,54			ЕД						
Лейкоциты	12	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	350	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	2			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М

0	4	-	-	4	8	12	51	-	20	1
Примечание:			Ретикулоциты 18%, серповидные эритроциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз							

Гемограмма № 6 МП										
Новорожденный В. с массой 2 кг 900 г. Родился в срок от второй беременности. Через 18 час. после рождения появилась выраженная желтушность, печень и селезенка увеличены. Мать- Rh (-), ребенок Rh(+)										
Эритроциты		2,1		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		78,3						г/л		
Ц.П.		1,12						ЕД		
Лейкоциты		18		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		360		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		19						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	3	5	12	54	-	18	7
Примечание:			Эритробласты, нормобласты 42%, билирубин крови 180 мкмоль/л, реакция непрямая							

Гемограмма №7 МП										
Больной К., 54 г. В течение последних 8 месяцев предъявляет жалобы на частые головные боли, связанные с повышением АД										
Эритроциты		7.2		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		193,3						г/л		
Ц.П.		0,81						ЕД		
Лейкоциты		17		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		420		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		1						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
2	4	-	-	2	6	11	59	-	14	3
Примечание:			ретикулоциты 9,8%							

Гемограмма № 8										
Больная К., 54 лет. Поступила в клинику с жалобами на выраженную слабость, одышку, онемение кончиков пальцев										
Эритроциты		0,8		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		43.3						г/л		
Ц.П.		1.62						ЕД		
Лейкоциты		2,3		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		180		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		15						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	44	-	49	5
Примечание:			мегалобласты, мегалоциты, гигантские нейтрофилы, билирубин в крови непрямой 42 мкмоль. л							

Гемограмма № 9										
Больной Д., 62г. Находится в клинике по поводу рака желудка										
Эритроциты		1,8		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		73,3						г/л		

Ц.П.	1,22		ЕД							
Лейкоциты	8	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	215	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	42		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	2	78	-	16	2
Примечание:		мегалоциты, ретикулоциты 7,2%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, билирубин крови 42 мкмоль/л								

Гемограмма № 10 -МП										
Больная Ж., 19 лет. Поступила с жалобами на слабость, одышку, тошноту. рвоту. Считает себя больной в течение двух месяцев, после употребления вяленой рыбы										
Эритроциты	2,2	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	106,6		г/л							
Ц.П.	1,45		ЕД							
Лейкоциты	12,2	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	210	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	25		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	18	-	-	-	-	-	51	-	26	5
Примечание:		мегалоциты, ретикулоциты 4%, эритроциты с базофильной зернистостью, анизоцитоз								

Гемограмма №11 МП										
Больной К., 24 лет. Находится на обследовании в связи со слабостью, одышкой. 3 года назад перенес операцию по поводу кишечной непроходимости, была проведена резекция 60 см тонкой кишки с наложением анастомоза бок в бок, с тех пор периодически беспокоит неустойчивый стул										
Эритроциты	1,1	$\times 10^{12}$	Кл/л							
Гемоглобин	48,3		Г/л							
Ц.П.	1,32		ЕД							
Лейкоциты	6	$\times 10^9$	Кл/л							
Тромбоциты	180	$\times 10^9$	Кл/л							
СОЭ	11		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	1	49	-	42	8
Примечание:		мегалобласты, мегалоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 12 МП										
Больной С., 56 лет. Водитель грузовика, поступил на обследование										
Эритроциты	2,3	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	95		г/л							
Ц.П.	1,124		ЕД							
Лейкоциты	4,3	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	155	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	12		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	-	76	-	21	2

Примечание:	тельца Жолли, ретикулоциты 5,5%, осмотическая резистентность эритроцитов 0,45-0,3
-------------	---

Алгоритм решения гемограмм (гемограмма № 1 МП)

1. Анемия
2. Номобластический тип кроветворения
3. Анемия норморегенераторная
4. Анемия гипохромная
5. СОЭ ускорено
6. Тромбоциты в норме
7. Лейкоцитоз

Заключение: Острая постгеморрагическая анемия, стадия костномозгового кроветворения

Эталоны ответов

1. Острая постгеморрагическая анемия, стадия костномозгового кроветворения
2. Железодефицитная анемия
3. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, мембранопатия, болезнь Минковского-Шоффара
4. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, энзимопатия, дефицит Г6ФДГ
5. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, гемоглобинопатия, серповидноклеточная анемия
6. Экзоэритроцитарная гемолитическая анемия в результате резус-конфликта, эритробластоз плода
7. Эритремия, болезнь Вакеза
8. Болезнь Аддисона-Бирмера, аутоиммунная пернициозная анемия, стадия рецидива
9. В12дефицитная анемия при раке желудка
10. В12 дефицитная анемия при инвазии широким лентецом
11. В12-дефицитная анемия после резекции кишечника
12. Токсико-гемолитическая анемия

Тема 23. Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы и лейкомоидные реакции.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Современная схема генеза лейкоцитов.
2. Понятие о лейкоцитозах, классификация лейкоцитозов.
3. Лейкопении, виды, причины возникновения. Токсические лейкопении.
4. Понятие о ядерном индексе и сдвигах в лейкоформуле. Значение ядерных сдвигов в прогнозе заболевания.
5. Изменения лейкоцитарной формулы при различных патологических процессах.
6. Понятие “лейкоз”, характерные черты.
7. Современные взгляды на этиологию и патогенез лейкозов. Стадии патогенеза лейкозов. Хромосомные транслокации при лимфоме Беркитта и хроническом миелолейкозе.
8. Классификация лейкозов.
9. Методы экспериментального изучения лейкозов.
10. Особенности картины крови при различных видах лейкозов. Стадии хронического лейкоза.
11. Лейкемоидные реакции, виды, механизм развития, отличия от лейкозов.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Роль вирусов в этиологии лейкозов
2. Гематологические заболевания, сопровождающиеся моноцитозом.

№ 2

1. Основные механизмы развития лейкоцитозов
2. Панмиелофтиз, понятие, картина крови, причины

№ 3

1. Перечислите виды лейкопений, связанные с уменьшением продукции лейкоцитов в костном мозге
2. Эозинофилия, при каких заболеваниях встречается?
№ 4
1. Особенности гранулопоэза (регуляция, виды пулов нейтрофилов)
2. Перечислить заболевания, сопровождающиеся лимфоцитозом
№ 5
1. Этапы патогенеза лейкоза
2. Ядерные сдвиги в лейкоцитарной формуле: виды
№ 6
1. Моноцитоз, при каких заболеваниях встречается?
2. Определение понятия «лейкоз»
№ 7
1. Назовите виды лейкопений, связанные с повышенным разрушением лейкоцитов
2. Составить лейкограмму с эозинофилией.
№ 8
1. Моноцитоз, при каких заболеваниях встречается?
2. Определение понятия «ЛЕЙКОЗЫ»
№ 9
1. Виды физиологического перераспределительного лейкоцитоза, механизмы
2. Лейкемоидные реакции, определение виды
№ 10
1. Перечислить виды лейкопений, связанных с уменьшением продукции лейкоцитов в костном мозге
2. Нейтрофиллез, при каких заболеваниях встречается.
№ 11
1. Панмиелофтиз, понятие, картина крови, причины
2. Основные заболевания, сопровождающиеся эозинофилией
№ 12
1. Базофилия, при каких заболеваниях встречается
2. Классификация лейкозов по количеству клеток в периферической крови.
№ 13
1. Вторичные признаки патогенеза лейкозов
2. Сдвиг влево регенеративный, характерные черты.
№ 14
1. Нейтрофилез, причины, при каких заболеваниях встречается?
2. Перечислить первичные признаки патогенеза лейкозов
№ 15
1. Назовите основные этиологические факторы лейкозов
2. Составить лейкограмму с регенеративным сдвигом лейкоформулы влево
№ 16
1. Основные заболевания, сопровождающиеся эозинофилией
2. Характерные черты, объединяющие лейкозы и другие опухоли
№ 17
1. Роль факторов окружающей среды в развитии лейкозов
2. Назвать первичные признаки патогенеза лейкозов

Тексты ситуационных задач (гемограммы):

Гемограмма № 12			
Больной К., 24 лет. Доставлен в клинику с подозрением на острый аппендицит			
Эритроциты	4.5	$\times 10^{12}$	кл/л
Гемоглобин	150		г/л
Ц.П.	1.0		ЕД
Лейкоциты	22	$\times 10^9$	кл/л
Тромбоциты	265	$\times 10^9$	кл/л
СОЭ	19		мм/час

		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	3	9	22	54	-	9	2
Примечание:		Полихроматофильные нормоциты								

Гемограмма № 13 МП										
Больной С., 28 лет. Предъявляет жалобы на слабость, периодические подъемы температуры тела, кашель с выделением слизистой мокроты										
Эритроциты	3,4		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	90						г/л			
Ц.П.	0.79						ЕД			
Лейкоциты	10.5		x 10 ⁹				кл/л			
Тромбоциты	230		x 10 ⁹				кл/л			
СОЭ	33						мм/час			
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	М	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	4	-	-	-	-	1	37	-	51	7
Примечание:		ретикулоцитов 1%								

Гемограмма №14 МП										
Больной В.,34 лет. Находится в клинике по поводу бронхоэктатической болезни, считает себя больным в течение 11 лет										
Эритроциты	3.1		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	71						г/л			
Ц.П.	0,69						ЕД			
Лейкоциты	4		x 10 ⁹				кл/л			
Тромбоциты	215		x 10 ⁹				кл/л			
СОЭ	18						мм/час			
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	19	30	-	41	8
Примечание:		Нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 15 МП										
Больная Л., 34 лет. По поводу головных болей в течение последних 7 дней приняла 60 таблеток анальгина										
Эритроциты	3,1		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	60						г/л			
Ц.П.	0.58						ЕД			
Лейкоциты	1.3		x 10 ⁹				кл/л			
Тромбоциты	112		x 10 ⁹				кл/л			
СОЭ	18						мм/час			
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	2	32	-	63	2
Примечание:		Ретикулоциты 0, 1%, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 16 МП										
Больной Л., 20 лет. Поступил с жалобами на слабость, одышку, кровоподтеки, повышение температуры тела. Считает себя больным в течение нескольких месяцев, последнее ухудшение в течение 5 дней										
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	30						г/л			

Ц.П.	0,75		ЕД							
Лейкоциты	0,8	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	12	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	22		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3
Примечание:		гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 17 МП										
Больной С., 27 лет. Доставлен в стационар в тяжелом септическом состоянии, которое развилось после удаления зуба										
Эритроциты	4,9	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	155		г/л							
Ц.П.	0,95		ЕД							
Лейкоциты	28	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	390	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	25		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	1	2	3	7	12	64	-	9	2
Примечание:		нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 18 МП										
Больной В., 42 лет. Обратился с жалобами на слабость, утомляемость, тяжесть в левом подреберье										
Эритроциты	3,2	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	80		г/л							
Ц.П.	0,75		ЕД							
Лейкоциты	175	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	125	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	25		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
5	7	2	5	8	12	27	30	-	3	1
Примечание:		МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 19 МП										
Больной М., 42 лет. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры, боли в костях и суставах										
Эритроциты	2,3	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	51		г/л							
Ц.П.	0,67		ЕД							
Лейкоциты	470	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	85	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	36		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
7	8	4	7	18	23	20	12	-	1	2
Примечание:		МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз,								

	пойкилоцитоз, ретикулоциты 0,4%
--	---------------------------------

Гемограмма № 20 МП										
Больной Л., 48 лет. Поступил с жалобами на слабость, кровоизлияния, боли в левом подреберье										
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	30							г/л		
Ц.П.	0,75							ЕД		
Лейкоциты	7		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	115		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	44							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
3	5	7	29	13	6	4	13	-	20	
Примечание:		Мб-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 21 МП										
Больной К., 30 лет. Поступил в тяжелом состоянии с температурой 38,5 °, у больного некротическая ангина										
Эритроциты	2,1		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	40							г/л		
Ц.П.	0,57							ЕД		
Лейкоциты	120		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	110		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	35							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	-	95	-	-	-	-	3	-	2	
Примечание:		Мб-миелобласты, ретикулоцитов 1,2%, анизоцитоз								

Гемограмма № 22 МП										
Больная М., 17 лет. Обратилась к врачу по поводу множественных кровоизлияний на коже										
Эритроциты	1,8		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	51							г/л		
Ц.П.	0,85							ЕД		
Лейкоциты	155		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	125		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	28							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	5	92	2	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 23 МП										
Больной Л., 62 года. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов										
Эритроциты	2,8		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	58							г/л		
Ц.П.	0,7							ЕД		
Лейкоциты	6		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	175		x 10 ⁹					кл/л		

СОЭ		39						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	25	58	13	2
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма №24 МП										
Больной С., 25 лет. Доставлен в хирургическое отделение для оперативного лечения туберкулезного поражения тазобедренного сустава										
Эритроциты		4,9			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		152						г/л		
Ц.П.		0,93						ЕД		
Лейкоциты		12			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		350			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		41						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	2	42	1	49	4
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма № 25 МП										
Больной Т., 52 г. Поступил с жалобами на слабость, утомляемость. Считает себя больным в течение года. Пальпируются увеличенные шейные лимфатические узлы										
Эритроциты		3,6			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		84						г/л		
Ц.П.		0,71						ЕД		
Лейкоциты		62			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		180			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		28						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	9	4	84	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты, тельца Боткина-Гумпрехта, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 26 МП										
Больная З., 24 года. Доставлена "Скорой помощью" в тяжелом состоянии с температурой 39,5 °, двухсторонней пневмонией, мелкоточечными высыпаниями на коже.										
Эритроциты		2,7			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		62						г/л		
Ц.П.		0,69						ЕД		
Лейкоциты		70			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		98			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		45						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	НК	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	82	-	-	-	-	14	-	3	1
Примечание:		НК-недифференцированные клетки, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 27 МП										
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Больной И., 32 лет. Скотник, поступил в клинику на обследование по поводу болей в животе. Считает себя больным в течение года											
Эритроциты	3,2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	78							г/л			
Ц.П.	0,73							ЕД			
Лейкоциты	12,2		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	265		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	35							мм/час			
Нейтрофилы											
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М	
0	36	-	-	-	-	1	37	-	21	5	
Примечание:		ретикулоцитов 4,5%									

Гемограмма №28											
Больная Ж., 43 лет. Поступила с жалобами на периодические боли в суставах, повышение температуры. Считает себя больной в течение 2 лет											
Эритроциты	4,1		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	125							г/л			
Ц.П.	0,9							ЕД			
Лейкоциты	17		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	260		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	36							мм/час			
Нейтрофилы											
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М	
0	6	-	-	1	4	11	59	-	11	8	
Примечание:		Полихроматофильные нормоциты									

Гемограмма №29 МП											
Больной И., 42 лет. Поступил из района с высоким фоном радиации											
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	30							г/л			
Ц.П.	0,75							ЕД			
Лейкоциты	1,3		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	7		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	28							мм/час			
Нейтрофилы											
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М	
0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3	
Примечание:		Гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз									

Алгоритм решения гемограмм (гемограмма № 25 МП)

1. Анемия
2. Номобластический тип кроветворения
3. Анемия арегенераторная
4. Анемия гипохромная
5. СОЭ ускорено
6. Тромбоцитопения
7. Лейкоцитоз
8. Лейкоз
9. Лимфобластный лейкоз
10. Хронический лейкоз
11. Начальная стадия

Заключение: Хронический лимфобластный лейкоз, начальная стадия

Эталоны ответов

12. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево регенеративным
13. Лимфоцитоз
14. Нейтрофильный сдвиг влево дегенеративный
15. Агранулоцитоз
16. Панмиелофтиз
17. Лейкемоидная реакция миелоидного типа
18. Хронический миелоидный лейкоз, начальная стадия
19. Хронический миелоидный лейкоз, стадия разгара
20. Хронически миелоидный лейкоз, терминальная стадия
21. Острый миелоидный лейкоз
22. Острый лимфобластный лейкоз
23. Острый лимфобластный лейкоз
24. Лейкемоидная реакция лимфоидного типа
25. Хронический лимфобластный лейкоз, начальная стадия
26. Острый недифференцированный лейкоз
27. Гиперэозинофилия
28. Эозинофильно-нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг влево регенеративный
29. Панмиелофтиз

Тема 24. Патология гемостаза.

Форма текущего контроля успеваемости – устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Система «гемостаза», понятие. Понятие о первичном и вторичном гемостазе.
2. Нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при тромбоцитопениях, изменении свойств тромбоцитов.
3. Вазопатии, виды.
4. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. Коагулопатии врожденные и приобретенные.
5. Нарушения фибринолиза.
6. ДВС-синдром. Понятие. Фазы развития.
7. Тромбоцитозы, виды

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Основные механизмы, определяющие замедление свертывания крови.
2. Нарушено всасывание витамина К. Как это отразится на свертываемости крови?

№ 2

1. Симптоматические тромбоцитопении, их виды.
2. Отец болен гемофилией А, мать здорова. Что будет с их внуками?

№ 3

1. Назовите плазменные факторы, участвующие в свертывании крови.
2. Виды гемофилий

№ 4

1. Сущность фибринолиза, его активаторы, последствия для организма.
2. Геморрагический диатез, определение, классификация.

№ 5

1. С чем связаны изменения свертывания крови при болезни Вакеза?
2. Назовите звенья гемостаза

№ 6

1. Геморрагические диатезы, их виды.

2. Болезнь Верльгофа, понятие, картина крови.

№ 7

1. Основные факторы, определяющие ускорение свертывания крови

2. Тромбоцитопатии, понятие, причины

№ 8

1. Виды антикоагулянтов.

2. Основные факторы, способствующие тромбофилиям.

№ 9

1. Виды тромбопластинов, их различие?

2. Механизм развития болезни Верльгофа.

№ 10

1. Роль сосудов в гемостазе.

2. ДВС, понятие, фазы развития.

№ 11

1. Тромбоцитопении, виды, причины

2. Отец здоров, мать является кондуктором гемофилии А. Что будет с детьми (дочь, сын)?

№ 12

1. Роль сосудов в гемостазе

2. Назовите наследственные коагулопатии

№ 13

1. Назовите основные фазы свертывания крови.

2. Назовите приобретенные коагулопатии?

№ 14

1. Картина крови при болезни Верльгофа

2. Назовите виды гемостаза?

Тексты ситуационных задач (гемограммы):

Гемограмма № 1 МП										
Больной А. 54 г. На 5-й день после оперативного вмешательства исследована кровь										
Эритроциты	3.2	x 10 ¹²						Кл/л		
Гемоглобин	80							г/л		
Ц.П.	0.75							ЕД		
Лейкоциты	13,3	x 10 ⁹						Кл/л		
Тромбоциты	320-мп	x 10 ⁹						Кл/л		
СОЭ	12							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	1	3	8	66	-	16	4
Примечание:		Ретикулоциты 9.6 %. полихроматофильные нормоциты								

Гемограмма № 2 МП										
Больная В., 42 г. Поступила в клинику с жалобами на боли в животе, частый до 4 раз в сутки стул с примесью крови, похудание, слабость. Считает себя больной в течение года										
Эритроциты	3.9	x 10 ¹²						кл/л		
Гемоглобин	46.6							г/л		
Ц.П.	0.36							ЕД		
Лейкоциты	7.2	x 10 ⁹						кл/л		
Тромбоциты	310	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	14							мм/час		
Нейтрофилы										

Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	3	-	-	-	-	4	65	-	25	3

Примечание: Микроцитоз, ретикулоцитов 2,6%, анизоцитоз

Гемограмма № 3 МП										
Больной Г., 18 лет. Поступил с жалобами на боли в левом подреберье. боли в суставах, язвы на голени. Считает себя больным с рождения										
Эритроциты	2,1		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	54						г/л			
Ц.П.	0,77						ЕД			
Лейкоциты	14		x 10 ⁹				кл/л			
Тромбоциты	350		x 10 ⁹				кл/л			
СОЭ	16						мм/час			
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
1	4	-	-	3	6	9	61	-	13	3

Примечание: микросфероцитоз, ретикулоцитов 45%., осмотическая резистентность эритроцитов 0.60-0.40

Гемограмма № 4 МП										
Больной Е., 11 лет.										
После приема сульфодимезина появилась желтуха, темная моча										
Эритроциты	3.0		x 10 ¹²				Кл/л			
Гемоглобин	70						г/л			
Ц.П.	0,7						ЕД			
Лейкоциты	19		x 10 ⁹				Кл/л			
Тромбоциты	280		x 10 ⁹				Кл/л			
СОЭ	15						мм/час			
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	3	-	-	-	-	2	33	-	55	7

Примечание: ретикулоциты 22%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, активность ГбФДГ в эритроцитах 2,1 ед. (норма 5+0,3)

Гемограмма № 5 МП										
Призывник В. ,18 лет. Поступил в госпиталь для уточнения диагноза										
Эритроциты	2.6		x 10 ¹²				кл/л			
Гемоглобин	46,6						г/л			
Ц.П.	0,54						ЕД			
Лейкоциты	12		x 10 ⁹				кл/л			
Тромбоциты	350		x 10 ⁹				кл/л			
СОЭ	2						мм/час			
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	4	-	-	4	8	12	51	-	20	1

Примечание: Ретикулоциты 18%, серповидные эритроциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз

Гемограмма № 6 МП										
Новорожденный В. с массой 2 кг 900 г.Родился в срок от второй беременности. Через 18 час. после рождения появилась выраженная желтушность, печень и										

селезенка увеличены. Мать- Rh (-), ребенок Rh(+)											
Эритроциты	2,1		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	78,3							г/л			
Ц.П.	1,12							ЕД			
Лейкоциты	18		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	360		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	19							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	1	-	-	3	5	12	54	-	18	7
Примечание:			Эритробласты, нормобласты 42%, билирубин крови 180 мкмоль/л, реакция непрямая								

Гемограмма №7 МП											
Больной К., 54 г. В течение последних 8 месяцев предъявляет жалобы на частые головные боли, связанные с повышением АД											
Эритроциты	7.2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	193,3							г/л			
Ц.П.	0,81							ЕД			
Лейкоциты	17		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	420		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	1							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	2	4	-	-	2	6	11	59	-	14	3
Примечание:			ретикулоциты 9,8%								

Гемограмма № 8											
Больная К., 54 лет. Поступила в клинику с жалобами на выраженную слабость, одышку, онемение кончиков пальцев											
Эритроциты	0,8		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	43.3							г/л			
Ц.П.	1.62							ЕД			
Лейкоциты	2,3		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	180		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	15							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	1	-	-	-	-	1	44	-	49	5
Примечание:			мегалобласты, мегалоциты, гигантские нейтрофилы, билирубин в крови непрямой 42 мкмоль. л								

Гемограмма № 9											
Больной Д., 62г. Находится в клинике по поводу рака желудка											
Эритроциты	1,8		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	73,3							г/л			
Ц.П.	1,22							ЕД			
Лейкоциты	8		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	215		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	42							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	2	-	-	-	-	2	78	-	16	2

Примечание:	мегалоциты, ретикулоциты 7,2%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, билирубин крови 42 мкмоль/л
-------------	--

Гемограмма № 10 -МП											
Больная Ж., 19 лет. Поступила с жалобами на слабость, одышку, тошноту. рвоту. Считает себя больной в течение двух месяцев, после употребления вяленой рыбы											
Эритроциты	2,2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	106,6							г/л			
Ц.П.	1,45							ЕД			
Лейкоциты	12,2		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	210		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	25							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	18	-	-	-	-	-	51	-	26	5
Примечание:	мегалоциты, ретикулоциты 4%, эритроциты с базофильной зернистостью, анизоцитоз										

Гемограмма №11 МП											
Больной К., 24 лет. Находится на обследовании в связи со слабостью, одышкой. 3 года назад перенес операцию по поводу кишечной непроходимости, была проведена резекция 60 см тонкой кишки с наложением анастомоза бок в бок, с тех пор периодически беспокоит неустойчивый стул											
Эритроциты	1,1		x 10 ¹²					Кл/л			
Гемоглобин	48,3							Г/л			
Ц.П.	1,32							ЕД			
Лейкоциты	6		x 10 ⁹					Кл/л			
Тромбоциты	180		x 10 ⁹					Кл/л			
СОЭ	11							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	-	-	-	-	-	1	49	-	42	8
Примечание:	мегалобласты, мегалоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз										

Гемограмма № 12											
Больной К., 24 лет. Доставлен в клинику с подозрением на острый аппендицит											
Эритроциты	4.5		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	150							г/л			
Ц.П.	1.0							ЕД			
Лейкоциты	22		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	265		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	19							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	1	-	-	3	9	22	54	-	9	2
Примечание:	Полихроматофильные нормоциты										

Гемограмма № 13 МП											
Больной С., 28 лет. Предъявляет жалобы на слабость, периодические подъемы температуры тела, кашель с выделением слизистой мокроты											
Эритроциты	3,4		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	90							г/л			

Ц.П.	0.79		ЕД							
Лейкоциты	10.5	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	230	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	33		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	4	-	-	-	-	1	37	-	51	7
Примечание:		ретикулоцитов 1%								

Гемограмма №14 МП										
Больной В., 34 лет. Находится в клинике по поводу бронхоэктатической болезни, считает себя больным в течение 11 лет										
Эритроциты	3.1	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	71		г/л							
Ц.П.	0,69		ЕД							
Лейкоциты	4	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	215	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	18		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	19	30	-	41	8
Примечание:		Нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 15 МП										
Больная Л., 34 лет. По поводу головных болей в течение последних 7 дней приняла 60 таблеток анальгина										
Эритроциты	3,1	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	60		г/л							
Ц.П.	0.58		ЕД							
Лейкоциты	1.3	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	112	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	18		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	2	32	-	63	2
Примечание:		Ретикулоциты 0, 1%, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 16 МП										
Больной Л., 20 лет. Поступил с жалобами на слабость, одышку, кровоподтеки, повышение температуры тела. Считает себя больным в течение нескольких месяцев, последнее ухудшение в течение 5 дней										
Эритроциты	1,2	$\times 10^{12}$	кл/л							
Гемоглобин	30		г/л							
Ц.П.	0,75		ЕД							
Лейкоциты	0,8	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	12	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	22		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3
Примечание:		гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 17 МП										
Больной С., 27 лет. Доставлен в стационар в тяжелом септическом состоянии, которое развилось после удаления зуба										
Эритроциты	4,9		x 10 ¹²		кл/л					
Гемоглобин	155		г/л							
Ц.П.	0,95		ЕД							
Лейкоциты	28		x 10 ⁹		кл/л					
Тромбоциты	390		x 10 ⁹		кл/л					
СОЭ	25		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	1	2	3	7	12	64	-	9	2
Примечание:		нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 18 МП										
Больной В., 42 лет. Обратился с жалобами на слабость, утомляемость, тяжесть в левом подреберье										
Эритроциты	3,2		x 10 ¹²		кл/л					
Гемоглобин	80		г/л							
Ц.П.	0,75		ЕД							
Лейкоциты	175		x 10 ⁹		кл/л					
Тромбоциты	125		x 10 ⁹		кл/л					
СОЭ	25		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
5	7	2	5	8	12	27	30	-	3	1
Примечание:		МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 19 МП										
Больной М., 42 лет. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры, боли в костях и суставах										
Эритроциты	2,3		x 10 ¹²		кл/л					
Гемоглобин	51		г/л							
Ц.П.	0,67		ЕД							
Лейкоциты	470		x 10 ⁹		кл/л					
Тромбоциты	85		x 10 ⁹		кл/л					
СОЭ	36		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
7	8	4	7	18	23	20	12	-	1	2
Примечание:		МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз, ретикулоциты 0,4%								

Гемограмма № 20 МП										
Больной Л., 48 лет. Поступил с жалобами на слабость, кровоизлияния, боли в левом подреберье										
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²		кл/л					
Гемоглобин	30		г/л							
Ц.П.	0,75		ЕД							
Лейкоциты	7		x 10 ⁹		кл/л					
Тромбоциты	115		x 10 ⁹		кл/л					

СОЭ		44						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
3	5	7	29	13	6	4	13	-	20	
Примечание:		Мб-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 21 МП										
Больной К., 30 лет. Поступил в тяжелом состоянии с температурой 38,5 °, у больного некротическая ангина										
Эритроциты		2,1			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		40						г/л		
Ц.П.		0,57						ЕД		
Лейкоциты		120			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		110			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		35						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	-	95	-	-	-	-	3	-	2	
Примечание:		Мб-миелобласты, ретикулоцитов 1,2%, анизоцитоз								

Гемограмма № 22 МП										
Больная М., 17 лет. Обратилась к врачу по поводу множественных кровоизлияний на коже										
Эритроциты		1,8			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		51						г/л		
Ц.П.		0,85						ЕД		
Лейкоциты		155			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		125			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		28						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	5	92	2	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 23 МП										
Больной Л., 62 года. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов										
Эритроциты		2,8			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		58						г/л		
Ц.П.		0,7						ЕД		
Лейкоциты		6			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		175			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		39						мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	25	58	13	2
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма №24 МП										
Больной С., 25 лет. Доставлен в хирургическое отделение для оперативного лечения туберкулезного поражения тазобедренного сустава										
Эритроциты		4,9			x 10 ¹²			кл/л		

Гемоглобин	152		г/л							
Ц.П.	0,93		ЕД							
Лейкоциты	12	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	350	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	41		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	2	42	1	49	4
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма № 25 МП										
Больной Т., 52 г. Поступил с жалобами на слабость, утомляемость. Считает себя больным в течение года. Пальпируются увеличенные шейные лимфатические узлы										
Эритроциты	3,6		$\times 10^{12}$	кл/л						
Гемоглобин	84		г/л							
Ц.П.	0,71		ЕД							
Лейкоциты	62	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	180	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	28		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	9	4	84	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты, тельца Боткина-Гумпрехта, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 26 МП										
Больная З., 24 года. Доставлена "Скорой помощью" в тяжелом состоянии с температурой 39,5 °, двухсторонней пневмонией, мелкоточечными высыпаниями на коже.										
Эритроциты	2,7		$\times 10^{12}$	кл/л						
Гемоглобин	62		г/л							
Ц.П.	0,69		ЕД							
Лейкоциты	70	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	98	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	45		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	НК	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	82	-	-	-	-	14	-	3	1
Примечание:		НК-недифференцированные клетки, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 27 МП										
Больной И., 32 лет. Скотник, поступил в клинику на обследование по поводу болей в животе. Считает себя больным в течение года										
Эритроциты	3,2		$\times 10^{12}$	кл/л						
Гемоглобин	78		г/л							
Ц.П.	0,73		ЕД							
Лейкоциты	12,2	$\times 10^9$	кл/л							
Тромбоциты	265	$\times 10^9$	кл/л							
СОЭ	35		мм/час							
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М

0	36	-	-	-	-	1	37	-	21	5
Примечание:			ретикулоцитов 4,5%							

Гемограмма №28											
Больная Ж., 43 лет. Поступила с жалобами на периодические боли в суставах, повышение температуры. Считает себя больной в течение 2 лет											
Эритроциты	4,1							х 10 ¹²		кл/л	
Гемоглобин	125									г/л	
Ц.П.	0,9									ЕД	
Лейкоциты	17							х 10 ⁹		кл/л	
Тромбоциты	260							х 10 ⁹		кл/л	
СОЭ	36									мм/час	
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	6	-	-	1	4	11	59	-	11	8
Примечание:			Полихроматофильные нормоциты								

Гемограмма №29 МП											
Больной И., 42 лет. Поступил из района с высоким фоном радиации											
Эритроциты	1,2							х 10 ¹²		кл/л	
Гемоглобин	30									г/л	
Ц.П.	0,75									ЕД	
Лейкоциты	1,3							х 10 ⁹		кл/л	
Тромбоциты	7							х 10 ⁹		кл/л	
СОЭ	28									мм/час	
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3
Примечание:			Гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 30 МП											
Больной С., 56 лет. Водитель грузовика, поступил на обследование											
Эритроциты	2,3							х 10 ¹²		кл/л	
Гемоглобин	95									г/л	
Ц.П.	1,124									ЕД	
Лейкоциты	4,3							х 10 ⁹		кл/л	
Тромбоциты	155							х 10 ⁹		кл/л	
СОЭ	12									мм/час	
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	1	-	-	-	-	-	76	-	21	2
Примечание:			тельца Жолли, ретикулоциты 5,5%, осмотическая резистентность эритроцитов 0,45-0,3								

Эталонные ответы.

1. Острая постгеморрагическая анемия, стадия костномозгового кроветворения
2. Железодефицитная анемия
3. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, мембранопатия, болезнь Минковского-Шоффара
4. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, энзимопатия, дефицит Г6ФДГ
5. Эндоэритроцитарная гемолитическая анемия, гемоглобинопатия, серповидноклеточная анемия
6. Экзоэритроцитарная гемолитическая анемия в результате резус-конфликта, эритробластоз плода

7. Эритремия, болезнь Вакеза
8. Болезнь Аддисона-Бирмера, аутоиммунная пернициозная анемия, стадия рецидива
9. В12дефицитная анемия при раке желудка
10. В12 дефицитная анемия при инвазии широким лентецом
11. В12-дефицитная анемия после резекции кишечника
12. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево регенеративным
13. Лимфоцитоз
14. Нейтрофильный сдвиг влево дегенеративный
15. Агранулоцитоз
16. Панмиелофтиз
17. Лейкемоидная реакция миелоидного типа
18. Хронический миелоидный лейкоз, начальная стадия
19. Хронический миелоидный лейкоз, стадия разгара
20. Хронически миелоидный лейкоз, терминальная стадия
21. Острый миелоидный лейкоз
22. Острый лимфобластный лейкоз
23. Острый лимфобластный лейкоз
24. Лейкемоидная реакция лимфоидного типа
25. Хронический лимфобластный лейкоз, начальная стадия
26. Острый недифференцированный лейкоз
27. Гиперэозинофилия
28. Эозинофильно-нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг влево регенеративный
29. Панмиелофтиз
30. Токсикогемолитическая анемия

Тема 25. Этиология и патогенез эндокринопатий. Патология гипофиза. Патология щитовидной железы.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, решение проблемно-ситуационных задач*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушение корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции функции желез внутренней секреции.
2. Патогенез гипоталамо-гипофизарных нарушений (адипозо-генитальная дистрофия, гипоталамическое ожирение, анорексия, гипоталамический пубертатный синдром).
3. Влияние на организм гиперфункции аденогипофиза. Избыточная продукция гормона роста. Акромегалия и гигантизм. Этиология и патогенез нарушений.
4. Влияние парциальной гипофункции аденогипофиза на организм. Соматотропная недостаточность. Этиология и патогенез нарушений.
5. Влияние тотальной гипофункции аденогипофиза на организм: пангипопитуитаризм.
6. Влияние гиперфункции аденогипофиза на организм: гигантизм, акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга. Гиперпролактинемия. Состояния, обуславливающие развитие патологической гиперпролактинемии. Патогенез нарушений при гиперпролактинемии.
7. Патология гипоталамо-нейрогипофизарной регуляции. Недостаточность секреции и регуляторных влияний АДГ. Синдром неадекватной гиперпродукции АДГ. Этиология и патогенез нарушений.
8. Гипотиреоз. Определение понятия. Первичный, вторичный и периферический гипотиреоз.
9. Этиология и патогенез нарушений при ранних и поздних формах гипотиреоза (кретинизм, микседема).
10. Тиреоидиты: острый, подострый, хронический. Хронический лимфоцитарный тиреоидит (тиреоидит Хошимото)
11. Тиреотоксикоз. Определение понятия. Диффузный токсический зоб, этиология, патогенез развития основных проявлений
12. Зоб (определение понятия) Зобогенные вещества. Йоддефицитные состояния (эндемический зоб)

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Гиперпролактинемия, виды, патогенез нарушений.
2. Пангипопитуитаризм, причины, проявления.

№ 2

1. СТГ, механизм действия.
2. Гипоталамо-гипофизарное ожирение, понятие, патогенез.

№3

1. Акромегалия, понятие, патогенез нарушений.
2. Пангипопитуитаризм, причины, проявления.

№4

1. Гипертиреоз, понятие, признаки.
2. Гигантизм, понятие, этиология и патогенез нарушений.

№5

1. Гипофизарный нанизм, этиология, признаки.
2. Синдром неадекватной гиперсекреции АДГ, понятие, патогенез нарушений.

№6

1. Болезнь Иценко-Кушинга, признаки, механизм развития.
2. Гипоталамическая анорексия, понятие, патогенез нарушений.

№ 7

1. Несахарный диабет, причины, признаки, механизм развития.
2. Адипозо-генитальная дистрофия.

№8

1. Акромегалия, патогенез, проявления.
2. Гипофункция АДГ, понятие, патогенез нарушений.

№ 9

1. Причины эндокринопатий.
2. Несахарный диабет, причины, патогенез нарушений.

№10

1. Влияние на организм гипофункции задней доли гипофиза.
2. Назовите гипоталамические либерины.

№ 11

1. Акромегалия, причины, патогенез нарушений.
2. Причины эндокринопатий.

№12

1. Соматомедины, понятие, механизм действия.
2. Гипофункция АДГ, патогенез нарушений.

№13

1. Пангипопитуитаризм, понятие, этиология.
2. Гиперпролактинемия, этиология, патогенез нарушений.

№14

1. Болезнь Иценко-Кушинга, признаки, механизм развития.
2. Гиперсекреция АДГ, понятие, патогенез нарушений.

№ 15

1. Адипозо-генитальная дистрофия, понятие, проявления.
2. Перечислите гормоны аденогипофиза.

№16

1. Гипоталамо-гипофизарное ожирение, понятие, проявления.
2. Проявления гиперфункции СТГ, этиология, патогенез нарушений.

№17

1. Назовите проявления гипотиреоза (ранние и поздние).
2. Гипотиреоидная кома, понятие, причины.

№18

1. Тиреотоксикоз, понятие, виды.
2. Тиреоидиты, понятие, виды.

№19

1. Зоб, понятие, виды.
2. Механизм действия тиреоидных гормонов.

№ 20

1. Гипотиреоз, виды.
2. Диффузный токсический зоб, проявления.

№ 21

1. Гипотиреоз у детей, проявления.
2. Эндемический зоб, понятие.

№ 22

1. Гипертиреоз, причины, признаки.
2. Соматомедины, понятие, механизм действия.

№23

1. СТГ, механизм действия.
2. Назовите проявления гипотиреоза (ранние и поздние).

№24

1. Акромегалия, понятие, патогенез нарушений.
2. Микседема, понятие, проявления.

№25

1. Гипертиреоз, понятие, признаки.
2. Гигантизм, понятие, этиология и патогенез нарушений.

Тема 26. Патология надпочечников. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Итоговое тестирование.

Форма текущего контроля успеваемости – *устный опрос, письменный опрос, тестирование.*

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса:

1. Острая недостаточность надпочечников. Понятие. Этиология. Патогенез нарушений.
2. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность (Болезнь Аддисона). Этиология, патогенез нарушений.
3. Гиперфункция коры надпочечников. Виды гиперкортицизма. Синдром Иценко – Кушинга. Механизм формирования стероидного диабета и стероидного остеопороза.
4. Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)
5. Патология мозгового слоя надпочечников: феохромоцитома. Патогенез нарушений.
6. Гиперальдостеронизм, виды. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна), патогенез основных нарушений.
7. Вторичный альдостеронизм, этиология, патогенез, отличия от первичного.

Вопросы для письменного опроса:

№ 1

1. Гипофункция надпочечников, признаки, механизм развития.
2. Перечислите стресс - реализующие системы

№ 2

1. Значение реакции "стресс" для организма /механизм развития долговременной адаптации/
2. Альдостеронизм, виды, признаки, механизм

№3

1. Гиперфункция надпочечников, проявления.
2. Перечислите центральные стресс-лимитирующие факторы

№ 4

1. Виды "стрессоров", особенности механизма действия.
2. Гиперфункция мозгового слоя надпочечников.

№ 5

1. Понятие о "стрессе", стадии развития.
2. Альдостеронизм, виды, признаки.

№ 6

1. Признаки стресс-реакции.
2. Феохромоцитомы, проявления

№ 7

1. Гипофункция надпочечников, признаки, механизм развития.
2. Перечислите стресс - реализующие системы

№ 8

1. Хроническая надпочечниковая недостаточность, проявления.
2. Виды стрессоров, отличия в механизме действия

№ 9

1. Гиперфункция коры надпочечников, проявления.
2. Виды "стрессора", механизм действия.

№ 10

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, сходства и отличия
2. Роль гормонов надпочечников в развитии стресс-реакции

№ 11

1. Значение реакции "стресс" для организма /механизм развития срочной адаптации/
2. Аденогенитальный синдром, патогенез.

№12

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, сходства и отличия.
2. Признаки стресса, механизм развития.

№ 13

1. Общий адаптационный синдром, стадии, признаки.
2. Острая недостаточность коркового вещества надпочечников, признаки, механизм развития

№ 14

1. Общий адаптационный синдром, стадии, признаки.
2. Болезнь Аддисона, признаки, механизм развития.

№15

1. Общий адаптационный синдром, стадии, признаки
2. Болезнь Аддисона, признаки, механизм развития

№ 16

1. Гипофункция надпочечников, проявления.
2. Перечислите центральные стресс-лимитирующие системы

№17

1. Дистресс, понятие, механизм развития.
2. Болезнь Кона, причины, механизм развития.

Тестовые задания

Тема: Патология водно-электролитного обмена **Выберите один или несколько правильных ответов**

Вопрос № 1

РАЗВИТИЮ ОТЕКОВ СПОСОБСТВУЮТ

1. увеличение онкотического давления крови
2. уменьшение онкотического давления крови
3. повышение венозного давления
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 2

АЛЬБУМИН-ГЛОБУЛИНОВЫЙ ИНДЕКС ПЛАЗМЫ (ПРИ НОРМАЛЬНОМ ОБЩЕМ СОДЕРЖАНИИ БЕЛКА) ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГИПООНКИИ ДОЛЖЕН

1. уменьшиться
2. увеличиться

Вопрос № 3

ОНКОТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИГРАЕТ ВЕДУЩУЮ РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ СЛЕДУЮЩИХ ОТЕКОВ

1. аллергических
2. голодных
3. токсических
4. нефротических

Вопрос № 4

МЕМБРАНОГЕННЫЙ ФАКТОР ИГРАЕТ ВЕДУЩУЮ РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ СЛЕДУЮЩИХ ОТЕКОВ

1. сердечных
2. аллергических
3. токсических
4. нефротических

Вопрос № 5

ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ СЛЕДУЮЩИХ ОТЕКОВ

1. нефротических
2. голодных
3. застойных
4. сердечных

Вопрос № 6

ПУСКОВЫМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ЗАСТОЙНЫХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 7

ПУСКОВЫМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНЫХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. вторичный гиперальдостеронизм
5. снижение МОК

Вопрос № 8

ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ГОЛОДНЫХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 9

ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ НЕФРОТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 10

ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 11

ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ТОКСИЧЕСКИХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. повышение гидростатического давления
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови

Вопрос № 12

ВЕДУЩИМИ ФАКТОРАМИ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. повышение гидростатического давления в сосудистом русле
2. гипопроотеинемия
3. повышение проницаемости сосудов
4. увеличение осмотического давления крови
5. повышение онкотического давления в тканях
6. повышение осмотического давления в тканях

Вопрос № 13

ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ НЕФРИТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. вторичный гиперальдостеронизм
2. снижение онкотического давления крови
3. повышение гидростатического давления в сосудистом русле
4. повышение проницаемости сосудистой стенки

Вопрос № 14

ВЫРАБОТКУ АЛЬДОСТЕРОНА В НАДПОЧЕЧНИКИХ СТИМУЛИРУЮТ

1. гипернатриемия
2. гипонатриемия
3. гиповолемия
4. гиперонкия
5. снижение почечного кровотока
6. гипокалиемия
7. гиперкалиемия

Вопрос № 15

ПОВЫШЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ ВСЕХ ОТЕКОВ, КРОМЕ

1. воспалительных
2. застойных
3. токсических
4. сердечных

Вопрос № 16

СНИЖЕНИЕ ОНКОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ВСЕХ ОТЕКОВ, КРОМЕ

1. нефротических
2. голодных
3. воспалительных
4. при циррозе печени

Вопрос № 17

АКТИВАЦИЯ РААС ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ ПАТОГЕНЕЗА В РАЗВИТИИ СЛЕДУЮЩИХ ОТЕКОВ

1. воспалительных
2. нефритических
3. сердечных
4. застойных
5. голодных

Вопрос № 18

УВЕЛИЧЕНИЮ ФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКОСТИ ИЗ СОСУДОВ В ТКАНИ СПОСОБСТВУЮТ

1. повышение коллоидно-осмотического давления в сосудах
2. повышение коллоидно-осмотического давления в тканях
3. повышение гидростатического давления в сосудах
4. повышение проницаемости сосудов
5. увеличение лимфооттока

Вопрос № 19

СНИЖЕНИЮ РЕЗОРБЦИИ ЖИДКОСТИ ИЗ ТКАНИ В СОСУД СПОСОБСТВУЮТ

1. повышение гидростатического давления в сосуде

2. повышение коллоидно-осмотического давления в ткани
3. снижение коллоидно-осмотического давления в сосуде
4. лимфостаз
5. повышение проницаемости сосудистой стенки

Вопрос № 20

ОЦК ПРИ СЕРДЕЧНЫХ ОТЕКАХ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 21

РАЗВИТИЕ ОТЕКА ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

1. левого желудочка
2. правого желудочка

Вопрос № 22

ОТЕКИ КОНЕЧНОСТЕЙ РАЗВИВАЮТСЯ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

1. левого желудочка
2. правого желудочка

Вопрос № 23

НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ ОТЕКОВ

1. нижние конечности
2. лицо
3. асцит

Вопрос № 24

СНИЖЕНИЕ ОНКОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ СЛЕДУЕТ ОЖИДАТЬ ПРИ

1. сердечной недостаточности
2. нефротическом синдроме
3. голодании
4. циррозе печени
5. аллергии

Вопрос № 25

ОБЪЕМ ВНУТРИСОСУДИСТОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ КОЛЛОИДНО-ОСМОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 26

ПО ТИПУ ГИПООНКОТИЧЕСКИХ РАЗВИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОТЕКИ

1. сердечные
2. токсические
3. аллергические
4. нефритические
5. нефротические
6. голодные

Вопрос № 27

ДЛЯ ИЗОТОНИЧЕСКОГО СНИЖЕНИЯ ОБЩЕГО ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНОГО ОБЪЕМА ЖИДКОСТИ ХАРАКТЕРНЫ

1. падение артериального и венозного давления
2. тахикардия
3. склонность к ортостатическому коллапсу
4. повышение вязкости крови
5. влажность слизистых оболочек
6. снижение температуры тела
7. снижение глубоких сухожильных рефлексов
8. ступор и кома

Вопрос № 28

ПРОКСИМАЛЬНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ КАНАЛЬЦЕВЫЙ АЦИДОЗ, СОЛЬТЕРЯЮЩАЯ ПОЧКА, ДИУРЕТИКИ ПРИВОДЯТ К РАЗВИТИЮ

1. гипоосмолярной дегидратации
2. гиперосмолярной дегидратации
3. изоосмолярной дегидратации

Вопрос № 29

ВЫРАЖЕННАЯ ДИАРЕЯ, ИЗБЫТОЧНОЕ ПОТООТДЕЛЕНИЕ ПРИВОДЯТ К РАЗВИТИЮ

1. гипоосмолярной дегидратации
2. гиперосмолярной дегидратации
3. изоосмолярной дегидратации

Вопрос № 30

ПРИ ОТЕКАХ ВСЛЕДСТВИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ

1. изоосмолярная гипергидратация
2. гипоосмолярная гипергидратация
3. гиперосмолярная гипергидратация

Вопрос № 31

КРОВОПОТЕРЯ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ

1. гипоосмолярной дегидратации
2. гиперосмолярной дегидратации
3. изоосмолярной дегидратации

Вопрос № 32

НЕАДЕКВАТНАЯ (ИЗБЫТОЧНАЯ) ПРОДУКЦИЯ АДГ ПРИВЕДЕТ К РАЗВИТИЮ

1. гипотонической гипонатриемии с внеклеточной дегидратацией
2. гипотонической гипонатриемии с внеклеточной гипергидратацией
3. гипотонической гипонатриемии с нормальным объемом внеклеточной жидкости

Вопрос № 33

МЕХАНИЗМЫ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ИЗООСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. усиление секреции АДГ
2. активация РААС
3. снижение СКФ
4. жажда
5. повышение СКФ

Вопрос № 34

МЕХАНИЗМЫ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. жажда
2. активация РААС
3. снижение СКФ
4. усиление секреции АДГ

Вопрос № 35

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПООСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. жажда
2. усиление секреции АДГ
3. активация РААС
4. снижение СКФ

Вопрос № 36

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ИЗООСМОЛЯРНОЙ ГИПЕРГИДРАТАЦИИ

1. усиление секреции АДГ
2. увеличение СКФ
3. активация РААС
4. жажда

Вопрос № 37

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ ГИПЕРГИДРАТАЦИИ

1. усиление секреции АДГ
2. активация РААС
3. жажда
4. увеличение СКФ
5. натрийуретический эффект почек (феномен ускользания)

Вопрос № 38

СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СОДЕРЖАНИЯ Na^+ (E_{Na^+}) И ОБЪЕМА ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ($V_{ВКЖ}$) СООТВЕТСТВУЮТ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен
2. E_{Na^+} понижен значительно, $V_{ВКЖ}$ понижен
3. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен значительно

Вопрос № 39

СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СОДЕРЖАНИЯ Na^+ (E_{Na^+}) И ОБЪЕМА ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ($V_{ВКЖ}$) СООТВЕТСТВУЮТ ГИПООСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен
2. E_{Na^+} понижен значительно, $V_{ВКЖ}$ понижен
3. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен значительно

Вопрос № 40

СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СОДЕРЖАНИЯ Na^+ (E_{Na^+}) И ОБЪЕМА ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ($V_{ВКЖ}$) СООТВЕТСТВУЮТ ИЗООСМОЛЯРНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

1. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен
2. E_{Na^+} понижен значительно, $V_{ВКЖ}$ понижен
3. E_{Na^+} понижен, $V_{ВКЖ}$ понижен значительно

Вопрос № 41

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПООСМОЛЯРНОЙ ГИПЕРГИДРАТАЦИИ

1. жажда
2. активация РААС
3. усиление секреции АДГ
4. возрастание СКФ

Вопрос № 42

ВЫРАЖЕННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ГЕМАТОКРИТА ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

1. гипотонической гипергидратации
2. анурии
3. изотонической дегидратации
4. гипертонической гипергидратации
5. гипертонической дегидратации
6. гипотонической дегидратации
7. полицитемии

Вопрос № 43

БЫСТРОМУ ОБЕЗВОЖИВАНИЮ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА СПОСОБСТВУЮТ

1. низкая способность почек к разведению и концентрированию мочи
2. низкий уровень перспирации
3. относительно высокое содержание натрия в межклеточной жидкости
4. относительно высокое содержание воды в тканях

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1–2, 3	12–1, 3, 6	23 - 2	34 - 2
2 - 1	13–1, 3, 4	24–2, 3, 4	35 - 3
3–2, 4	14–3, 5, 7	25 - 2	36 - 2
4–2, 3	15 – 3	26–5, 6	37 - 5

5-3, 4	16 - 3	27-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	38 - 3
6 - 1	17-2, 3	28 - 1	39 - 2
7 - 5	18-2, 3, 4	29 - 2	40 - 1
8 - 2	19-1, 2, 3	30 - 2	41 - 4
9 - 2	20 - 1	31 - 3	42-3, 6, 7
10 - 3	21 - 1	32-2, 3	43-1, 3, 4
11 - 3	22 - 2	33-1, 2, 3, 4	

Тема: Патология КОС

Выберите один или несколько правильных ответов

Вопрос № 1

РЕАБСОРБЦИЮ НСОЗ - В ПОЧКАХ СТИМУЛИРУЕТ

1. гиперкапния
2. гипокапния

Вопрос № 2

ВВЕДЕНИЕ ГИДРОКАРБОНАТА ПРИ ГАЗОВОМ АЦИДОЗЕ НЕОБХОДИМО

1. да
2. нет

Вопрос № 3

В КРОВИ pCO_2 ПОНИЗИТСЯ ПРИ

1. газовом ацидозе
2. газовом алкалозе
3. метаболическом ацидозе
4. метаболическом алкалозе

Вопрос № 4

В КРОВИ pCO_2 ПОВЫСИТСЯ ПРИ

1. газовом алкалозе
2. метаболическом алкалозе
3. газовом ацидозе
4. метаболическом ацидозе

Вопрос № 5

РАЗВИТИЕ ГАЗОВОГО АЦИДОЗА ОБУСЛОВЛЕНО

1. гиповентиляцией
2. гипервентиляцией
3. фибрилляцией

Вопрос № 6

РАЗВИТИЕ ГАЗОВОГО АЛКАЛОЗА ОБУСЛОВЛЕНО

1. гиповентиляцией
2. гипервентиляцией
3. фибрилляцией

Вопрос № 7

ПРИ ГАЗОВОМ АЦИДОЗЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОКАРБОНАТНОГО БУФЕРА ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. увеличением pCO_2
2. уменьшением pCO_2
3. снижением НСОЗ -
4. увеличением НСОЗ -

Вопрос № 8

ПРИ ГАЗОВОМ АЛКАЛОЗЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОКАРБОНАТНОГО БУФЕРА ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. увеличением pCO_2
2. уменьшением pCO_2
3. увеличением НСОЗ -
4. снижением НСОЗ -

Вопрос № 9

ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОКАРБОНАТНОГО БУФЕРА ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. уменьшением $p\text{CO}_2$
2. увеличением $p\text{CO}_2$
3. снижением HCO_3^-
4. увеличением HCO_3^-

Вопрос № 10

ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЛКАЛОЗЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОКАРБОНАТНОГО БУФЕРА ОБУСЛОВЛЕННЫ

1. увеличением $p\text{CO}_2$
2. уменьшением $p\text{CO}_2$
3. снижением HCO_3^-
4. увеличением HCO_3^-

Вопрос № 11

ВЫБЕРИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ pH КРОВИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОМ АЦИДОЗЕ

1. снижение pH
2. повышение pH
3. в пределах нормы

Вопрос № 12

ВЫБЕРИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ pH КРОВИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОМ АЛКАЛОЗЕ

1. снижение pH
2. повышение pH
3. в пределах нормы

Вопрос № 13

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВОДОРОДНЫХ ИОНОВ ПРИ АЦИДОЗАХ

1. увеличивается
2. снижается
3. не изменяется

Вопрос № 14

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВОДОРОДНЫХ ИОНОВ ПРИ АЛКАЛОЗАХ

1. увеличивается
2. снижается
3. не изменяется

Вопрос № 15

ОСЛАБЛЕНИЕ ПРОЦЕССОВ АЦИДО- И АММОНИОГЕНЕЗА В ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦАХ ПРИВЕДЕТ К РАЗВИТИЮ

1. газового ацидоза
2. метаболического ацидоза
3. газового алкалоза
4. метаболического алкалоза

Вопрос № 16

НЕРВНО-МЫШЕЧНАЯ ВОЗБУДИМОСТЬ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОМ ГАЗОВОМ АЛКАЛОЗЕ

1. повысится
2. понизится
3. не изменится

Вопрос № 17

РЕАБСОРБЦИЯ HCO_3^- - В ПОЧКАХ ПРИ ГИПОКАЛИЕМИИ

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 18

АЦИДОГЕНЕЗ В ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦАХ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ВЫРАБОТКИ АЛЬДОСТЕРОНА

1. увеличится

2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 19

АЦИДОЗ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

1. увеличении в крови HCO_3^- -
2. уменьшении в крови HCO_3^- -
3. увеличении в крови pCO_2
4. уменьшении в крови pCO_2

Вопрос № 20

АЛКАЛОЗ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

1. увеличении в крови HCO_3^- -
2. уменьшении в крови HCO_3^- -
3. увеличении в крови pCO_2
4. уменьшении в крови pCO_2

Вопрос № 21

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

1. сахарном диабете
2. гиперальдостеронизме
3. гипоксии
4. почечной недостаточности
5. неукротимой рвоте

Вопрос № 22

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЛКАЛОЗ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

1. гипоксии
2. сахарном диабете
3. альдостеронизме
4. почечной недостаточности
5. неукротимой рвоте

Вопрос № 23

КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНОВ ХЛОРА В КРОВИ ПРИ ГАЗОВОМ АЦИДОЗЕ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 24

КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНОВ ХЛОРА В КРОВИ ПРИ ГАЗОВОМ АЛКАЛОЗЕ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 25

КОМПЕНСАТОРНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО АЦИДОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

1. связывание ионов водорода бикарбонатным буфером и белками
2. гипервентиляция
3. усиленное выведение бикарбоната почками
4. повышенное выделение с мочой хлорида аммония
5. перемещение ионов водорода в эритроциты в обмен на ионы калия и в костную ткань в обмен на ионы натрия и кальция
6. альвеолярная гиповентиляция

Вопрос № 26

В КОМПЕНСАЦИИ РЕСПИРАТОРНОГО АЦИДОЗА УЧАСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

1. активация ацидо- и аммиогенеза в почках
2. увеличение реабсорбции в канальцах почек гидрокарбоната
3. уменьшение реабсорбции в канальцах почек гидрокарбоната
4. связывание избытка H^+ неоксигенированным гемоглобином
5. Гипокалиемия
6. освобождение из белков ионов Na^+ и K^+ в обмен на связывание ионов H^+

Вопрос № 27

В КОМПЕНСАЦИИ РЕСПИРАТОРНОГО АЛКАЛОЗА УЧАСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

1. гиперкалиемия
2. связывание катионов белком с высвобождением ионов водорода
3. выход в кровь из клеток ионов водорода в обмен на ионы калия
4. уменьшение выделения гидрокарбоната с мочой
5. увеличение выделения гидрокарбоната с мочой
6. поступление в кровь H^+ из костной ткани в обмен на Na^+ и Ca^{++}

Вопрос № 28

ПРИЧИНАМИ РЕСПИРАТОРНОГО АЛКАЛОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

1. гипокалиемия
2. дыхание по типу Куссмауля
3. гиповентиляция
4. передозировка бикарбоната натрия
5. ИВЛ в режиме гипервентиляции
6. множественные переломы ребер
7. передозировка трисамина
8. быстрый бег

Вопрос № 29

ПРИЧИНАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО АЛКАЛОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

1. гипокалиемия
2. дыхание по типу Куссмауля
3. гиповентиляция
4. передозировка бикарбоната натрия при нарушенной функции почек
5. ИВЛ в режиме гипервентиляции
6. множественные переломы ребер
7. передозировка трисамина
8. быстрый бег

Вопрос № 30

ГИПОКАЛИЕМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО НАРУШЕНИЯ КОС

1. ацидоз
2. алкалоз

Вопрос № 31

ГИПЕРКАЛИЕМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО НАРУШЕНИЯ КОС

1. ацидоз
2. алкалоз

Вопрос № 32

ГИПЕРХЛОРЕМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО НАРУШЕНИЯ КОС

1. метаболический ацидоз
2. метаболический алкалоз
3. газовый ацидоз
4. газовый алкалоз

Вопрос № 33

ГИПОХЛОРЕМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО НАРУШЕНИЯ КОС

1. метаболический ацидоз
2. метаболический алкалоз
3. газовый ацидоз
4. газовый алкалоз

Вопрос № 34

РАЗВИТИЕ ОСТЕОПОРОЗА ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ НАРУШЕНИЯХ КОС

1. острый метаболический ацидоз
2. хронический метаболический ацидоз
3. метаболический алкалоз
4. хронический газовый ацидоз
5. хронический газовый алкалоз

Вопрос № 35

СКРЫТАЯ (ЛАТЕНТНАЯ) ТЕТАНИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ НАРУШЕНИЙ КОС

1. метаболический ацидоз
2. метаболический алкалоз
3. газовый ацидоз
4. газовый алкалоз

Вопрос № 36

ПОВЫШЕНИЕ PCO₂ В ВИДЕ КОМПЕНСАТОРНОЙ РЕАКЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРИ

1. метаболическом ацидозе
2. метаболическом алкалозе
3. газовом ацидозе
4. газовом алкалозе

Вопрос № 37

СНИЖЕНИЕ PCO₂ В ВИДЕ КОМПЕНСАТОРНОЙ РЕАКЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРИ

1. метаболическом ацидозе
2. метаболическом алкалозе
3. газовом ацидозе
4. газовом алкалозе

Вопрос № 38

СНИЖЕНИЕ РЕАБСОРБЦИИ HCO₃⁻ В ВИДЕ КОМПЕНСАТОРНОЙ РЕАКЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРИ

1. метаболическом ацидозе
2. метаболическом алкалозе
3. газовом ацидозе
4. газовом алкалозе

Вопрос № 39

ПОВЫШЕНИЕ РЕАБСОРБЦИИ HCO₃⁻ В ВИДЕ КОМПЕНСАТОРНОЙ РЕАКЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРИ

1. метаболическом ацидозе
2. метаболическом алкалозе
3. газовом ацидозе
4. газовом алкалозе

Вопрос № 40

АНИОННЫЙ ИНТЕРВАЛ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОМ КЕТОАЦИДОЗЕ

1. повысится
2. понизится
3. останется без изменений

Вопрос № 41

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНГИБИТОРОВ КАРБАНГИДРАЗЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ

1. метаболического ацидоза
2. метаболического алкалоза
3. газового ацидоза
4. газового алкалоза

Вопрос № 42

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ "ПЕТЛЕВЫХ ДИУРЕТИКОВ" МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ

1. метаболического ацидоза
2. метаболического алкалоза
3. газового ацидоза
4. газового алкалоза

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 1	12 - 2	23 - 2	34 - 2, 4
2 - 2	13 - 1	24 - 1	35 - 2, 4
3 - 2, 3	14 - 2	25 - 1, 2, 4, 5	36 - 2
4 - 2, 3	15 - 2	26 - 1, 2, 4, 6	37 - 1
5 - 1	16 - 1	27 - 2, 3, 5, 6	38 - 4

6 - 2	17 - 1	28-2, 5, 8	39 - 3
7 - 1	18 - 1	29-1, 4, 7	40 - 1
8 - 2	19-2, 3	30 - 2	41 - 1
9 - 3	20-1, 4	31 - 1	42 - 2
10 - 4	21-1, 3, 4	32-1, 4	
11 - 1	22-3, 4	33-2, 3	

Тема: Патопфизиология внешнего дыхания.

Вопрос № 1

ВЫБРАТЬ ПАТОЛОГИЮ, КОТОРАЯ ОБУСЛОВЛИВАЕТ НАРУШЕНИЕ ДЫХАНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО ТИПА

Один правильный ответ:

1. Пневмония
2. Отек легких
3. бронхоспазм
4. ателектаз

Вопрос № 2

ВЫБРАТЬ ПАТОЛОГИЮ, КОТОРАЯ ОБУСЛОВЛИВАЕТ НАРУШЕНИЕ ДЫХАНИЯ РЕСТРИКТИВНОГО ТИПА

Один правильный ответ:

1. ларингоспазм
2. пневмосклероз
3. инородное тело гортани
4. бронхоспазм

Вопрос № 3

ПРИ СТЕНОЗЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВОЗНИКАЕТ ДЫХАНИЕ

Один правильный ответ:

1. полипноэ
2. тахипноэ
3. брадипноэ

Вопрос № 4

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

Один правильный ответ:

1. при стенозе верхних дыхательных путей затрудняется преимущественно выдох, а при спазме бронхиол - вдох
2. при стенозе верхних дыхательных путей затрудняется преимущественно вдох, а при спазме бронхиол - выдох

Вопрос № 5

ВЫБРАТЬ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВИДЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЫХАНИЯ

Все правильные ответы:

1. тахипноэ
2. Чейна-Стокса
3. полипноэ
4. Биота

Вопрос № 6

ВЫБРАТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАРУШАЕТСЯ ПЕРФУЗИЯ В ЛЕГКИХ

Один правильный ответ:

1. ларингоспазм
2. склероз легочных артерий
3. асбестоз

Вопрос № 7

ВЫБЕРИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ХАРАКТЕРНО РАЗВИТИЕ ТАХИПНОЭ

Все правильные ответы.

1. пневмония
2. отек легких
3. ларингоспазм
4. бронхиальная астма

Вопрос № 8

ВЫБРАТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНО БРАДИПНОЭ

Один правильный ответ:

1. пневмония
2. ларингоспазм
3. отек легких
4. пневмосклероз

Вопрос № 9

ВЫБЕРИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ХАРАКТЕРНО РАЗВИТИЕ ПОЛИПНОЭ

Один правильный ответ:

1. пневмония
2. отек легких
3. кровопотеря
4. бронхоспазм

Вопрос № 10

ВЫБЕРИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ P_{CO_2} ПРИ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ

Один правильный ответ:

1. гиперкапния
2. гипокапния

Вопрос № 11

ВЫБЕРИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ P_{CO_2} ПРИ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ

Один правильный ответ:

1. гиперкапния
2. гипокапния

Вопрос № 12

ВЫБРАТЬ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

Все правильные ответы:

1. обтурация гортани инородным телом
2. асбестоз
3. тромбоз легочных артерий
4. кифосколиоз
5. миозит

Вопрос № 13

ВЫБРАТЬ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТОВ ПРИЧИНЫ ИНСПИРАТОРНОЙ ОДЫШКИ

Один правильный ответ:

1. пневмония
2. бронхиальная астма
3. отек легких
4. обтурация гортани инородным телом

Вопрос № 14

ВЫБРАТЬ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТОВ ПРИЧИНЫ ЭКСПИРАТОРНОЙ ОДЫШКИ

Все правильные ответы:

1. ларингоспазм
2. пневмония
3. отек легких
4. бронхиальная астма
5. эмфизема

Вопрос № 15

УКАЖИТЕ СОСТОЯНИЕ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ТАХИПНОЭ

Один правильный ответ:

1. увеличится
2. уменьшится
3. не изменится

Вопрос № 16

ПРИ СТЕНОЗЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВОЗНИКАЕТ

Один правильный ответ:

1. тахипноэ
2. брадипноэ
3. полипноэ
4. экспираторная одышка

Вопрос № 17

ВЫБЕРИТЕ ВИД ОДЫШКИ ПРИ ПНЕВМОНИИ

Один правильный ответ:

1. тахипноэ
2. брадипноэ
3. полипноэ
4. экспираторная одышка

Вопрос № 18

В НОРМЕ ОТНОШЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЯ / ПЕРФУЗИЯ РАВНО

Один правильный ответ:

1. 0,4
2. 0,5
3. 0,6
4. 0,8
5. 1,0

Вопрос № 19

РЕФЛЕКС ГЕРИНГА-БРЕЙЕРА УСКОРЯЕТСЯ ПРИ

Один правильный ответ:

1. экспираторной одышке
2. полипноэ
3. тахипноэ

Вопрос № 20

ВЫБЕРИТЕ СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ИМЕЮТ МЕСТО НАРУШЕНИЯ АЛЬВЕОЛОКАПИЛЛЯРНОЙ ДИФФУЗИИ

Все правильные ответы:

1. асбестоз
2. болезнь гиалиновых мембран
3. бронхит
4. интерстициальный отек легких

Вопрос № 21

ВЫБЕРИТЕ СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ РАЗВИВАЕТСЯ ЦИРКУЛЯТОРНАЯ ГИПОКСИЯ

Все правильные ответы:

1. шок
2. отравление цианидами
3. пневмония
4. инфаркт миокарда

Вопрос № 22

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ОДЫШКИ У ЧЕЛОВЕКА ОЩУЩЕНИЕ НЕДОСТАТКА ВОЗДУХА

Один правильный ответ:

1. да
2. нет

Вопрос № 23

ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ТЕ, КОТОРЫЕ ОБУСЛОВЛЕННЫ СНИЖЕНИЕМ ВОЗБУДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

Один правильный ответ:

1. глубокое частое дыхание
2. дыхание Чейна-Стокса
3. инспираторное дыхание
4. экспираторное дыхание

Вопрос № 24

РЕФЛЕКС ГЕРИНГА-БРЕЙЕРА ЗАМЕДЛЕН ПРИ

Один правильный ответ:

1. частая поверхностная одышка
2. инспираторная одышка
3. частая глубокая одышка

Вопрос № 25

НАЗОВИТЕ СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ РАЗВИВАЕТСЯ ГЕМИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ

Все правильные ответы:

1. отравление угарным газом
2. пневмония
3. сахарный диабет
4. отравление цианидами

Вопрос № 26

МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ СВЯЗАНО ЧАСТОЕ И ГЛУБОКОЕ ДЫХАНИЕ СО СДВИГОМ PH КРОВИ

Один правильный ответ:

1. да
2. нет

Вопрос № 27

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАРУШЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ

Один правильный ответ:

1. да
2. нет

Вопрос № 28

ВЫДЕЛИТЕ ФАКТОР, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЙ СНИЖЕНИЕ РАСТЯЖИМОСТИ ЛЕГКИХ

Один правильный ответ:

1. бронхоспазм
2. ларингоспазм
3. дефицит сурфактанта
4. инородное тело в верхних дыхательных путях

Вопрос № 29

ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНУЮ ПРИЧИНУ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИПОКСИИ

Один правильный ответ:

1. нарушения вентиляции, диффузии, перфузии
2. уменьшение количества гемоглобина в крови
3. нарушения гемодинамики
4. понижение pO_2 в окружающем воздухе

Вопрос № 30

ЛЕГОЧНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ КОМПЕНСАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. увеличение глубины дыхания
2. уменьшение глубины дыхания
3. увеличение частоты дыхания
4. уменьшение частоты дыхания

* Вопрос № 31

К МЕХАНИЗМАМ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. перераспределение крови
2. увеличение вентиляции легких
3. уменьшение вентиляции легких
4. тахикардия
5. уменьшение МОК
6. выброс эритроцитов из депо
7. уменьшение скорости кровотока

Вопрос № 32

ДЛЯ КАКОГО ТИПА ГИПОКСИИ ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ $P_a O_2$

Один правильный ответ:

1. тканевой тип
2. циркуляторный тип
3. дыхательный тип
4. гемический (кровяной) тип

Вопрос № 33

ДЛЯ КАКОГО ТИПА ГИПОКСИИ ХАРАКТЕРНО УВЕЛИЧЕНИЕ $P_v O_2$

Один правильный ответ:

1. тканевой тип
2. циркуляторный тип
3. дыхательный тип
4. гемический (кровяной) тип

Вопрос № 34

ДЛЯ КАКОГО ТИПА ГИПОКСИИ ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ $O_b \% O_2$ В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРАХ $P_a O_2$ И $S_a O_2$

Один правильный ответ:

1. тканевой тип
2. циркуляторный тип
3. дыхательный тип
4. гемический (кровяной) тип

Вопрос № 35

ДЛЯ КАКОГО ТИПА ГИПОКСИИ ХАРАКТЕРНА МАКСИМАЛЬНАЯ АРТЕРИОВЕНОЗНАЯ РАЗНИЦА ОБЪЕМНОГО СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В КРОВИ

Один правильный ответ:

1. тканевой тип
2. циркуляторный тип
3. дыхательный тип
4. гемический (кровяной) тип

Вопрос № 36

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ВЫРАЖЕННОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. ингаляция чистым кислородом
2. ингаляция воздушной смесью с содержанием кислорода 20-40 %
3. гипоксически-гиперкапническая газовая смесь
4. любая из трех названных ингаляций

Вопрос № 37

ГИПОКСЕМИЧЕСКИЙ ТИП ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ОБУСЛОВЛЕН СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ

Все правильные ответы:

1. снижение вентиляционно-перфузионного отношения
2. внутрилегочное шунтирование крови справа налево (в кровоснабжаемых, но не вентилируемых участках легких)
3. снижение вентиляции
4. возрастание альвеолярного мертвого пространства (вентилируемые, но не перфузируемые)

участки)

5. нарушение диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану
6. уменьшение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе

Вопрос № 38

ГИПЕРКАПНИЧЕСКИЙ ТИП ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ОБУСЛОВЛЕН СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ

Все правильные ответы:

1. снижение вентиляционно-перфузионного отношения
2. внутрилегочное шунтирование крови справа налево (в кровоснабжаемых, но не вентилируемых участках)
3. снижение вентиляции
4. возрастание альвеолярного мертвого пространства (вентилируемые, но не перфузируемые участки)
5. нарушение диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану
6. уменьшение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе

Вопрос № 39

В КАКОМ СЛУЧАЕ АЛЬВЕОЛЯРНО-АРТЕРИАЛЬНАЯ РАЗНИЦА ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА (норма-10-15 мм рт ст) УВЕЛИЧИТСЯ

Все правильные ответы:

1. нарушение диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану
2. уменьшение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе
3. внутрилегочное шунтирование крови справа налево
4. альвеолярная гиповентиляция

Вопрос № 40

В КАКОМ СЛУЧАЕ АЛЬВЕОЛЯРНО-АРТЕРИАЛЬНАЯ РАЗНИЦА ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА (норма 10-15 мм рт ст) ОСТАНЕТСЯ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ

Все правильные ответы:

1. нарушение диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану
2. уменьшение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе
3. внутрилегочное шунтирование крови справа налево
4. альвеолярная гиповентиляция

Вопрос № 41

ДЛЯ РЕСТРИКТИВНОГО ТИПА НАРУШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СПИРОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Все правильные ответы:

1. ОФВ₁ снижен
2. ОФВ₁ в норме
3. ЖЕЛ в норме
4. ЖЕЛ снижена
5. индекс Тиффно (ОФВ₁:ЖЕЛ) снижен
6. индекс Тиффно в норме (повышен)

* Вопрос № 42

ПРИЧИНАМИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОГО ТИПА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОГУТ БЫТЬ

Все правильные ответы:

1. лихорадка
2. сепсис
3. передозировка лекарственных средств
4. избыток углеводов при парэнтеральном питании
5. силикоз
6. отек легких
7. горная болезнь

Вопрос № 43

ПРИЧИНАМИ ГИПЕРКАПНИЧЕСКОГО ТИПА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОГУТ БЫТЬ

Все правильные ответы:

1. лихорадка
2. сепсис
3. передозировка лекарственных средств
4. избыток углеводов при парентеральном питании
5. силикоз
6. отек легких
7. горная болезнь

* Вопрос № 44

ИНСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Все правильные ответы:

1. I стадия асфиксии
2. эмфизема легких
3. отек гортани
4. приступы бронхиальной астмы
5. стеноз трахеи
6. закрытый пневмоторакс

* Вопрос № 45

ЭКСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Все правильные ответы:

1. I стадия асфиксии
2. эмфизема легких
3. отек гортани
4. приступы бронхиальной астмы
5. стеноз трахеи
6. закрытый пневмоторакс

* Вопрос № 46

КАКОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЛУЧШЕ ВСЕХ ПОКАЗЫВАЕТ БРОНХИАЛЬНУЮ ОБСТРУКЦИЮ

Один правильный ответ:

1. диффузионная способность (по CO_2)
2. остаточный объем
3. максимальная вентиляция легких (МВЛ)
4. проба Тиффно
5. жизненная емкость легких (ЖЕЛ)

Вопрос № 47

ДЛЯ УМЕРЕННОЙ СТЕПЕНИ ГИПОКСЕМИИ ХАРАКТЕРНО

Один правильный ответ:

1. PaO_2 меньше 80 мм рт.ст., но больше 40 мм рт.ст.
2. PaO_2 меньше 40 мм рт.ст., но больше 30 мм рт.ст.
3. PaO_2 меньше 30 мм рт.ст., но больше 20 мм рт.ст.
4. PaO_2 меньше 20 мм рт.ст.

Вопрос №48

ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ГИПОКСЕМИИ ХАРАКТЕРНО

Один правильный ответ:

1. PaO_2 меньше 80 мм рт.ст., но больше 40 мм рт.ст.
2. PaO_2 меньше 40 мм рт.ст., но больше 30 мм рт.ст.
3. PaO_2 меньше 30 мм рт.ст., но больше 20 мм рт.ст.
4. PaO_2 меньше 20 мм рт.ст.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 –3	17 –1	33 –1
2 –2	18 –4	34 –4
3 –3	19 –3	35- 2
4 –2	20 –1,2,4	36 –2

5 –2,4	21 –1,4	37 –1,2,5,6
6 –2	22- 1	38 –3,4
7 –1,2	23 –2	39 –1,3
8- 2	24 –2	40 –2,4
9- 3	25 –1 (3)	41 –2,4,6
10 –1	26 –1	42 –5,6,7
11- 2	27 –2	43 –1,2,3,4
12-1,4,5	28 –3	44 –1,3,5,6
13 –4	29 –1	45 –2,4
14 –4,5	30 –1,3	46 –4
15 –2	31 –1,2,4,6	47 -1
16 -2	32 –3	48 -2

Тема: Патология общего кровообращения

Вопрос № 1

ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Все правильные ответы:

1. одышка
2. брадикардия
3. миогенная дилатация
4. отеки
5. тахикардия
6. снижение венозного давления

Вопрос № 2

ДЛЯ СТАДИИ ЗАВЕРШИВШЕЙСЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. увеличение массы кардиомиоцитов
2. увеличение числа кардиомиоцитов
3. повышение интенсивности нагрузки на единицу массы миокарда
4. нормализация интенсивности нагрузки на единицу массы миокарда
5. снижение АТФ и креатинфосфата в кардиомиоцитах
6. нормализация (повышение) АТФ и креатинфосфата в кардиомиоцитах

Вопрос № 3

С НАРУШЕНИЕМ ВОЗБУДИМОСТИ СВЯЗАНЫ

Все правильные ответы:

1. желудочковая экстрасистолия
2. пароксизмальная тахикардия
3. синусовая брадикардия
4. атриовентрикулярная блокада

Вопрос № 4

ВЫДЕЛИТЕ ОБРАТИМЫЕ СТАДИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

Все правильные ответы:

1. реализации патогенетических факторов
2. ингибирования метаболических путей
3. реализации липидной триады
4. некроза

Вопрос № 5

ПРОИСХОДИТ ЛИ УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН ПРИ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА

Один правильный ответ:

1. да
2. нет

Вопрос № 6

К ВЕЩЕСТВАМ, ОГРАНИЧИВАЮЩИМ ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. адреналин
2. простагландины
3. брадикинин
4. адениловые нуклеотиды

Вопрос № 7

С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ПРОВОДИМОСТИ СВЯЗАНЫ

Все правильные ответы:

1. желудочковая экстрасистолия
2. синусовая брадикардия
3. блокада ножек пучка Гиса
4. атриовентрикулярная блокада

Вопрос № 8

РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ИШЕМИИ МИОКАРДА СВЯЗАН С

Все правильные ответы:

1. активацией ПОЛ
2. увеличением поступления кальция в кардиомиоциты
3. активацией гликолиза
4. дефицитом АТФ и креатинфосфата

Вопрос № 9

ДЛЯ АВАРИЙНОЙ СТАДИИ КОМПЕНСАТОРНОЙ ГИПЕРФУНКЦИИ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. повышение интенсивности нагрузки на единицу массы миокарда
2. снижение интенсивности нагрузки на единицу массы миокарда
3. ингибция гликолиза
4. активация гликолиза
5. увеличение натрия в кардиомиоцитах
6. дерепрессия генома и активация синтеза РНК и белка

Вопрос № 10

ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Один правильный ответ:

1. асцит
2. отек легких
3. тахикардия

Вопрос № 11

ПРИ ДЕЙСТВИИ АДРЕНАЛИНА ПОТРЕБЛЕНИЕ МИОКАРДОМ КИСЛОРОДА

Один правильный ответ:

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Вопрос № 12

ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Один правильный ответ:

1. отек легких
2. асцит
3. пневмоклероз

Вопрос № 13

РАЗВИТИЕМ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ СОПРОВОЖДАЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. тиреотоксикоз
2. стеноз митрального отверстия
3. стеноз устья аорты

4. атеросклеротический кардиосклероз

Вопрос № 14

НАЛИЧИЕМ ПЕРИОДОВ САМОЙЛОВА-ВЕНКЕБАХА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. атриовентрикулярная блокада 1 степени
2. атриовентрикулярная блокада 2 степени
3. атриовентрикулярная блокада 3 степени
4. полная атриовентрикулярная блокада

Вопрос № 15

ОСНОВУ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ ПРИ КОМПЕНСАТОРНОЙ ГИПЕРФУНКЦИИ МИОКАРДА СОСТАВЛЯЕТ

Один правильный ответ:

1. развитие капиллярной сети миокарда
2. накопление в миокарде запасов гликогена
3. системный структурный след в кардиомиоцитах в виде увеличения количества митохондрий и структурных белков

Вопрос № 16

ОСНОВНЫМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ СУБСТРАТОМ ДЛЯ МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. глюкоза
2. гликоген
3. жирные кислоты
4. аминокислоты
5. молочная кислота

Вопрос № 17

ПОЛНАЯ КОМПЕНСАТОРНАЯ ПАУЗА ВОЗНИКАЕТ ПРИ

Один правильный ответ:

1. синусовой тахикардии
2. мерцательной аритмии
3. предсердной экстрасистолии
4. желудочковой экстрасистолии

Вопрос № 18

РАЗВИТИЕМ ГИПЕРФУНКЦИИ ПО ГЕТЕРОМЕТРИЧЕСКОМУ МЕХАНИЗМУ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. стеноз митрального отверстия
2. недостаточность митрального клапана
3. стеноз устья аорты
4. недостаточность клапанов аорты

Вопрос № 19

РАЗВИТИЕМ ГИПЕРФУНКЦИИ ПО ИЗОМЕТРИЧЕСКОМУ МЕХАНИЗМУ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. стеноз митрального отверстия
2. недостаточность митрального клапана
3. стеноз устья аорты
4. недостаточность клапанов аорты

Вопрос № 20

ГИПЕРТРОФИЯ МЫШЦЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ

Все правильные ответы:

1. стенозе митрального отверстия
2. стенозе устья аорты
3. недостаточности клапанов аорты
4. недостаточности трехстворчатых клапанов

Вопрос № 21

ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКСТРАСИСТОЛА ОТНОСИТСЯ К НАРУШЕНИЯМ

Один правильный ответ:

- 1.автоматизма
- 2.возбудимости
- 3.проводимости

Вопрос № 22

МЕРЦАТЕЛЬНАЯ АРИТМИЯ ОТНОСИТСЯ К НАРУШЕНИЯМ

Один правильный ответ:

- 1.автоматизма
- 2.возбудимости
- 3.проводимости

Вопрос № 23

К НАРУШЕНИЯМ АВТОМАТИЗМА ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

- 1.синусовая тахикардия
- 2.мерцательная аритмия
- 3.экстрасистолия
- 4.синусовая брадикардия

Вопрос № 24

СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В САРКОПЛАЗМЕ ВО ВТОРУЮ СТАДИЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

Один правильный ответ:

- 1.увеличится
- 2.уменьшится
- 3.не изменится

Вопрос № 25

СОДЕРЖАНИЕ СВОБОДНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В МИОКАРДЕ ВО ВТОРУЮ СТАДИЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

Один правильный ответ:

- 1.увеличится
- 2.уменьшится
- 3.не изменится

Вопрос № 26

РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

Все правильные ответы:

- 1.развитии контрактуры миокарда
- 2.подавлении окислительного фосфорилирования в митохондриях
- 3.активации липаз и фосфолипаз
- 4.активации ПОЛ

Вопрос № 27

КОМПЕНСАЦИЯ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ИДЕТ ЗА СЧЕТ ГИПЕРТРОФИИ

Все правильные ответы:

- 1.левого предсердия
- 2.левого желудочка
- 3.правого желудочка
- 4.правого предсердия

Вопрос № 28

КОМПЕНСАЦИЯ ПРИ СТЕНОЗЕ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ ИДЕТ ЗА СЧЕТ ГИПЕРТРОФИИ

Один правильный ответ:

- 1.левого желудочка
- 2.левого предсердия
- 3.правого предсердия
- 4.правого желудочка

Вопрос № 29

ДЛИТЕЛЬНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ ПРИ СТЕНОЗЕ УСТЬЯ АОРТЫ ИДЕТ ЗА СЧЕТ ГИПЕРТРОФИИ

Один правильный ответ:

- 1.правого желудочка
- 2.левого желудочка
- 3.правого предсердия
- 4.левого предсердия

Вопрос № 30

К СРОЧНЫМ МЕХАНИЗМАМ КОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ОТНОСИТСЯ

Один правильный ответ:

- 1.одышка
- 2.гипертрофия миокарда
- 3.анемия

Вопрос № 31

К ДОЛГОВРЕМЕННЫМ МЕХАНИЗМАМ КОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ОТНОСИТСЯ

Один правильный ответ:

- 1.одышка
- 2.гипертрофия миокарда
- 3.анемия

* Вопрос №32

ПЕРЕГРУЗКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ПОВЫШЕННЫМ ДАВЛЕНИЕМ КРОВИ РАЗВИВАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ

Все правильные ответы:

1. стенозы аорты или аортального клапана
2. гипертоническая болезнь
3. недостаточность митрального клапана
4. симптоматические гипертензии
5. эритремия

* Вопрос №33

ВЕДУЩУЮ РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОТЕКОВ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИГРАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Все правильные ответы:

1. повышение гидростатического давления в венозной части капилляров
2. повышение содержания в крови альдостерона и вазопрессина
3. понижение содержания в крови альдостерона и вазопрессина
4. истощение предсердного натрийуретического фактора
5. динамическая лимфатическая недостаточность
6. уменьшение реабсорбции натрия и воды в канальцах почек

* Вопрос №34

НАКОПЛЕНИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ЖИДКОСТИ В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА ВЛИЯЕТ НА ГЕМОДИНАМИКУ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ

Все правильные ответы:

1. уменьшается артериальное давление
2. уменьшается давление в полых венах
3. понижается диастолическое давление наполнения сердца
4. понижается ударный объем
5. появляются признаки застоя в легких

* Вопрос №35

ЭНДОГЕННЫМИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ ПОДЪЕМУ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. брадикинин
2. катехоламины
3. ангиотензин-II
4. серотонин
5. антидиуретический гормон
6. оксид азота (NO)
7. эндотелины

*Вопрос №36

ЭНДОГЕННЫМИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ СНИЖЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ СНИЖЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. катехоламины
2. брадикинин
3. ангиотензин-II
4. простагландин E
5. оксид азота (NO)
6. предсердный натрийуретический фактор

*Вопрос №37

ПРИЗНАКАМ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ

Один правильный ответ:

1. увеличение печени
2. снижение венозного давления
3. замедление скорости кровотока
4. цианоз
5. отеки

Вопрос №38

ВСЕ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШАЮТ РИСК РАЗВИТИЯ ИБС, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. повышение уровня липопротеидов высокой плотности
2. сахарный диабет
3. артериальная гипертония
4. наследственная отягощенность
5. курение

Вопрос №39

В КАКУЮ СТАДИЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРОИСХОДИТ ПЕРЕХОД ОБРАТИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В НЕОБРАТИМЫЕ

Один правильный ответ:

1. реализация патогенетических факторов
2. ингибирование основных метаболических путей
3. активация липидной триады
4. повреждение и гибель кардиомиоцитов

Вопрос №40

КАКИЕ ФАКТОРЫ ИНИЦИИРУЮТ АКТИВАЦИЮ ПОЛ ПРИ ИШЕМИИ МИОКАРДА

Все правильные ответы:

1. гиперкатехоламинемия
2. активация гликолиза
3. выключение ЦТК
4. ингибирование цитохромоксидазы и блокада дыхательной цепи

Вопрос №41

ФАКТОРАМИ, ЛИМИТИРУЮЩИМИ ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. синтез аденозина
2. активация гликолиза

3. депрессия сократительной способности миокарда
4. система антиоксидантной защиты
5. гиперкатехоламинемия
6. гипергликемия

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 –1, 3, 4, 5	15 –3	29 –2
2 –1, 4, 6	16 –3	30 –1
3 –1, 2	17 –4	31 –2
4 –1, 2	18 –2, 4	32 –1, 2, 4
5 –2	19 –1, 3	33 –1, 2, 4, 5
6 –2, 4	20 –2, 3	34 –1, 3, 4, 5
7 –3, 4	21 –2	35 –2, 3, 5, 7
8 –1, 2	22 –2	36 –2, 4, 5, 6
9 –1, 4, 5, 6	23 –1, 4	37 –2
10 –2	24 –1	38 –1
11 –1	25 –1	39 –3
12 –2	26 –1, 2, 3	40 –1, 4
13 –1, 2, 4	27 –1, 2	41 –1, 2, 3, 4
14 –2	28 –2	

Тема: Патофизиология почек

* Вопрос № 1.

ПРИЧИНАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ СНИЖЕНИЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. снижение системного артериального давления
2. уменьшение онкотического давления крови
3. препятствие оттоку мочи
4. спазм приносящих артериол клубочка
5. спазм отводящих артериол клубочка
6. повышенное выделение ренина

* Вопрос № 2

ПОКАЗАТЕЛЯМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ НАРУШЕНИЕ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. лейкоцитурия
2. азотемия
3. аминоацидурия
4. снижение клиренса креатинина
5. неселективная протеинурия
6. олигурия
7. появление в моче выщелоченных эритроцитов

* Вопрос № 3

ПОКАЗАТЕЛЯМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ КАНАЛЬЦЕВ ПОЧЕК, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. снижение клиренса креатинина
2. снижение клиренса фенолрота
3. гипостенурия
4. селективная протеинурия
5. почечная глюкозурия
6. почечная аминоацидурия

Вопрос №4

РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРУЕТ

Все правильные ответы:

1. почечный кровоток
2. системное артериальное давление
3. скорость секреции альдостерона
4. секрецию кортизола
5. гипоталамо-гипофизарно- надпочечниковую систему

Вопрос № 5

ХАРАКТЕРНЫМИ ЭФФЕКТАМИ ДЕЙСТВИЯ АНГИОТЕНЗИНА-2 ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. увеличение продукции альдостерона
2. увеличение продукции ренина
3. резкое изменение тонуса сосудов
4. все верно
5. все неверно

* Вопрос № 6

В ПАТОГЕНЕЗЕ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Все правильные ответы:

1. иммунное воспаление базальной мембраны
2. отложение комплексов "антиген - антитело" на фильтрующей поверхности клубочка
3. образование капиллярных микротромбов
4. ни один из перечисленных признаков
5. все перечисленные факторы

Вопрос № 7

НАИБОЛЕЕ РАННИМ СИМПТОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. неселективная протеинурия
2. повышение АД
3. микроальбуминурия
4. рост остаточного азота
1. снижение плотности мочи

Вопрос № 8

НАИБОЛЕЕ СЕРЬЕЗНОЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Один правильный ответ:

1. гипохлоремия
2. гипернатиемия
3. гиперкалиемия

* Вопрос № 9

В КАКОМ ПЕРИОДЕ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ РАЗВИВАЕТСЯ ГИПОКАЛИЕМИЯ

Один правильный ответ:

1. начальном
2. олигурическом
3. начальном полиурическом
4. позднем полиурическом
5. восстановительном

* Вопрос № 10

КАКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ МОЧИ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Один правильный ответ:

1. белка более 3 гр/л
2. белка менее 1 гр/л
3. относительная плотность менее 1005
4. большое количество уратов

* Вопрос № 11

САМЫМ ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ХПН ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. артериальная гипертензия
2. гиперкалиемия
3. повышение уровня креатинина в крови
4. олигурия
5. анемия

* Вопрос № 12

ДЛЯ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. гипоальбуминемии
2. суточная потеря белка более 3 гр/л
3. изостенурия
4. гиперлипидемия
5. отеки

* Вопрос № 13

ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ШОКЕ СВЯЗАНА С

Один правильный ответ:

1. гипervолемией
2. гипотонией
3. гиперкалиемией
4. протеинурией
5. артериальной гипертензией

Вопрос № 14

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ОПН

Один правильный ответ:

1. усилит развитие патологии
2. не повлияет на развитие патологии
3. ограничит пролонгирование олигурической фазы ОПН и облегчит ее течение

Вопрос № 15

ГИПЕРРЕНИНЕМΙΑ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. характерным признаком ОПН
2. не встречается при ОПН

Вопрос № 16

ПРИ ХПН С ВЫРАЖЕННЫМ СНИЖЕНИЕМ СКФ (МЕНЕЕ 25 МЛ/МИН) НАБЛЮДАЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. гипофосфатемия и гипокальциемия
2. гиперфосфатемия и гиперкальциемия
2. гиперфосфатемия и гипокальциемия

Вопрос №17

РЕАЛИЗАЦИЯ ИММУНОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ПРИ РАЗВИТИИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ

Все правильные ответы:

1. формирования антител к базальной мембране
2. пассивного отложения иммунных комплексов, сформировавшихся в кровотоке, на клубочковых мембранах и в мезангии
3. локального (in situ) формирования в клубочках ИК в результате взаимодействия антител с предварительно «имплантированным» в капиллярную стенку клубочка антигеном (бактериальным, вирусным, опухолевым, лекарственным гаптенами)
4. вовлечения в иммунопатологический процесс клеточноопосредованных механизмов
5. выработки Ig E

Вопрос №18

ГЛАВНЫМ ГУМОРАЛЬНЫМ МЕДИАТОРОМ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. гистамин

2. серотонин
3. кинины
4. комплемент

Вопрос №19

К КЛЕТОЧНЫМ ФАКТОРАМ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. ФАТ
2. лизосомальные катионные белки
3. прокоагулянтные факторы
4. лейкотриены
5. гаптоглобин
6. рибонуклеаза
7. лизосомальные ферменты
8. активные формы кислорода
9. ИЛ-1

Вопрос №20

ИСТОЧНИКАМИ КЛЕТОЧНЫХ МЕДИАТОРОВ ИММУННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. базофилы
2. тучные клетки
3. тромбоциты
4. нейтрофилы
5. эозинофилы
6. клетки моноцитарно-макрофагальной системы

Вопрос №21

К ТИПИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ КЛУБОЧКОВ НА ИММУННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. усиленная пролиферация собственных, мезангиальных, эпителиальных и эндотелиальных клеток
2. инфильтрация клубочков мононуклеарными и нейтрофильными лейкоцитами
3. гиперклеточность очага воспаления
4. сужение мезангиального матрикса
5. расширение мезангиального матрикса
6. склерозирование и облитерация клубочков

Вопрос №22

ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ФАКТОРОВ РОСТА, СТИМУЛИРУЮЩИХ ПРОЛИФЕРАЦИЮ ГЛОМЕРУЛЯРНЫХ КЛЕТОК, ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. тромбоциты
2. нейтрофилы
3. моноциты-макрофаги
4. лимфоциты
5. базофилы
6. клетки эндотелия сосудов

Вопрос №23

ПРОТЕИНУРИЯ – ВЫДЕЛЕНИЕ БЕЛКА С МОЧОЙ, ПРЕВЫШАЮЩЕЕ

Один правильный ответ:

1. 10-20 мг-сутки
2. 30-40 мг-сутки
3. 50 мг-сутки

Вопрос №24

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БАРЬЕР ПОЧЕЧНОГО ФИЛЬТРА ВКЛЮЧАЕТ

Все правильные ответы:

1. трехслойную базальную мембрану
2. эпителиальные клетки (подоциты)
3. отрицательный заряд базальной мембраны
4. нормальный капиллярный кровоток
5. баланс гидростатического и онкотического давления
6. эндотелиоциты капилляров

Вопрос №25

ПРОТЕИНУРИИ СПОСОБСТВУЮТ

Все правильные ответы:

1. увеличение отрицательного заряда базальной мембраны
2. снижение отрицательного заряда базальной мембраны
3. снижение скорости тока крови в капиллярах
4. гиперперфузия почки

Вопрос №26

СЕЛЕКТИВНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ ПРОТЕИНУРИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯСЯ ПОВЫШЕНИЕМ КЛИРЕНСА

Один правильный ответ:

1. белков с низкой молекулярной массой (до 65000)
2. белков со средней молекулярной массой
3. белков с высокой молекулярной массой

Вопрос №27

ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ТУБУЛЯРНОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. преобладание бета2-макроглобулина над альбумином
2. преобладание высокомолекулярных белков
3. отсутствие высокомолекулярных белков
4. наличие низкомолекулярных белковых фракций (лизоцим, рибонуклеазы, свободные цепи иммуноглобулинов)

Вопрос №28

КАНАЛЬЦЕВАЯ ПРОТЕИНУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ НАЗВАННЫХ ФОРМАХ ПАТОЛОГИИ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. интерстициальный нефрит
2. пиелонефрит
3. калийпеническая почка
4. острый канальцевый некроз
5. хроническое отторжение почечного трансплантата
6. врожденные тубулопатии (синдром Фанкони)
7. нефротический синдром

Вопрос №29

ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ПРИЗНАКАМИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. гипехолестериемия
2. массивная протеинурия (потеря белка с мочой более 3,5 г-сутки)
3. гипоальбуминемия (белка менее 30г-л)
4. гипопропротеинемия
5. повышение АД
3. отеки

Вопрос №30

К ТРЕМ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПРИЧИНАМ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. лимфогранулематоз
2. рак почки
3. гломерулонефрит

4. первичный и вторичный амилоидоз (при ревматическом артрите, хронических воспалительных и нагноительных заболеваниях)
5. системные заболевания (СКВ, системная склеродермия, геморрагический васкулит)
6. тромбозы вен и артерий почек

Вопрос №31

МЕХАНИЗМЫ НЕФРОТИЧЕСКОЙ ПРОТЕИНУРИИ ОБУСЛОВЛЕННЫ

Все правильные ответы:

1. генерализованным расстройством отрицательного заряда мембран (под влиянием катионных белков нейтрофилов, выделяемых при их активации)
2. повышением сосудистой проницаемости капилляров почечных клубочков (под влиянием цитокинов, продуцируемых Т-лимфоцитами-киллерами и макрофагами)
3. повреждением базальной мембраны почечных клубочков

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 –1, 3, 4, 6	12 –3	23 –3
2 –2, 4, 5, 6, 7	13 –2	24 –3, 4, 5
3 –2, 3, 5, 6	14 –3	25 –2, 3, 4
4 –1, 2, 3	15 –1	26 –1
5 –1, 3	16 –3	27 –1, 3, 4
6 –1, 2, 3	17 –1, 2, 3, 4	28 –2, 7
7 - 3	18 –4	29 –2,3, 4, 6
8 –3	19 –1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	30 –3, 4, 5
9 –4	20 –3, 4, 6	31 –1, 2
10 -3	21 –1, 2, 3, 5, 6	
11 –3	22 –1, 3	

Тема: Патология пищеварения

* Вопрос №1

НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ СНИЖЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА, ПРИВОДЯЩЕЙ К РАЗВИТИЮ ЯЗВЫ, ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. дефицит необходимых для воспроизводства клеток пластических субстанций и биохимически активных веществ
2. метаболические сдвиги в организме
3. локальная ишемия гастро-дуоденальной слизистой
4. хронический гастрит
5. гормональные сдвиги в организме

* Вопрос №2

В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ НЕТ МЕСТА

Один правильный ответ:

1. интенсивному непрерывному кислотообразованию
2. состоянию антрального кислотного тормоза
3. дуоденальному кислотному тормозу
4. декомпенсированному кислому желудку
5. гиперпродукции антрального гастрина

* Вопрос №3

НАЧАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЯЗВООБРАЗОВАНИЯ СВЯЗАН

Один правильный ответ:

1. с обратной диффузией водородных ионов
2. с декомпенсацией антральной кислотонейтрализующей функции
3. с нарушением кислотонейтрализующей функции 12-перстной кишки
4. с механизмами, нарушающими равновесие между факторами защиты и агрессии гастродуоденальной зоны
5. со снижением секреторной функции поджелудочной железы

* Вопрос №4

ДЛЯ ГИПЕРХЛОРГИДРИИ И ПОВЫШЕННОЙ СЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. склонность к запорам
2. повышение активности пепсина
3. зияющий привратник
4. спазм привратника
5. гипокинезия желудка
6. гиперкинезия желудка
7. гипокинезия кишечника

Вопрос №5

СКЛОННОСТЬ К ЗАПОРАМ ОТМЕЧАЕТСЯ

Все правильные ответы:

1. при гиповитаминозе В₁
2. при скудном питании
3. при понижении кислотности желудочного сока
4. при недостатке в пище клетчатки
5. при недостатке в пище солей калия и кальция
6. при повышении кислотности желудочного сока

*Вопрос №6

В РАЗВИТИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ МОГУТ УЧАСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Все правильные факторы:

1. инфекция
2. избыточная продукция глюкокортикоидов
3. повышение тонуса парасимпатических нервов
4. повышение образования слизи
5. повышение тонуса симпатических нервов

*Вопрос №7

ДЛЯ КИШЕЧНОГО ТОКСИКОЗА ХАРАКТЕРНЫ

Все правильные ответы:

1. метаболический ацидоз
2. метаболический алкалоз
3. эксикоз
4. увеличение общего объема крови
5. ангидремия
6. гипотермия
7. тромбгеморрагический синдром

* Вопрос №8

РАЗВИТИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПРОИСХОДИТ

Один правильный ответ:

1. при активации трипсином в сосудистом русле калликреин-кининовой и тромбиновой системы
2. при инволюции мелкоочагового панкреонекроза в результате появления в интерстиции ингибирующих факторов, . приводящих к спонтанному купированию аутолитических процессов
3. при подавлении агрессивной бактериальной флоры под воздействием антибактериальной терапии
4. при жировом панкреонекрозе
5. при накоплении в поврежденных панкреоцитах свободных жирных кислот и снижении рН клетки до 3,5-4,5
6. при лизисе под воздействием эластазы стенки венул и междольковых соединительнотканых перемычек

* Вопрос № 9

В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ГЛАВЕНСТВУЮЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ

Один правильный ответ:

1. микробной флоре
2. плазмочитарной инфильтрации

3. микроциркуляторным нарушениям
4. аутоферментной агрессии
5. венозному стазу

Вопрос №10

НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК У БОЛЬНОГО С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Один правильный ответ:

1. повышенный уровень диастазы в крови
2. повышенный уровень билирубина в крови
3. повышенный уровень диастазы в моче
4. снижение уровня кальция в крови

Вопрос №11

СТИМУЛЯТОРАМИ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. симпатическая нервная система
2. парасимпатическая нервная система
3. гистамин
4. гастрин

Вопрос №12

ГИСТАМИН СТИМУЛИРУЕТ ЖЕЛУДОЧНУЮ СЕКРЕЦИЮ ЗА СЧЕТ ДЕЙСТВИЯ НА

Один правильный ответ:

1. H1-рецепторы
2. H2-рецепторы

Вопрос №13

ПО ОБЩЕПРИНЯТОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА

Все правильные ответы:

1. хр.гастрит А-аутоиммунный
2. хр.гастрит В –бактериальный
3. хр.гастрит А+В
4. рефлюкс-гастрит
5. токсический гастрит

Вопрос №14

ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА А ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. поражение фундального отдела желудка
2. поражение пилорического отдела желудка
3. выраженная ахилия
4. В-12-дефицитная анемия
5. аутоиммунный характер
6. роль *Helicobacter pylori*

Вопрос №15

ЭНДОГЕННЫМИ ПРИЧИНАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. сердечная недостаточность
2. сахарный диабет
3. железodefицитная анемия
4. цирроз печени
5. лихорадка
6. тиреотоксикоз

Вопрос №16

К ФАКТОРАМ ЖЕЛУДОЧНОЙ ЦИТОПРОТЕКЦИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. желудочная слизь
2. кровоснабжение

3. регенераторная активность glanduloцитов
4. простагландины
5. эпидермальный фактор роста
6. тироксин
7. соматостатин

Вопрос №17

В РАЗВИТИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ

Все правильные ответы:

1. кислотно-пептический фактор
2. гастро-дуоденальный рефлюкс
3. недостаточное кровоснабжение слизистой
4. лекарственные вещества (аспирин)
5. стресс
6. наследственность
7. увеличение выработки соматостатина

Вопрос №18

ПОВЫШЕНИЕ ВЫРАБОТКИ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ И ПЕПСИНА ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

Один правильный ответ:

1. да
2. нет

Вопрос №19

К ФАКТОРАМ, ЗАЩИЩАЮЩИМ ПАНКРЕОЦИТЫ, ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. альфа-1-антитрипсин
2. фосфолипазы
3. альфа-2-макроглобулин
4. РНК-аза
5. Секреция гидрокарбоната

Вопрос №20

РАЗВИТИЕ ПАНКРЕАТИЧЕСКОГО КОЛЛАПСА ОБУСЛОВЛЕНО

Все правильные ответы:

1. активацией системы брадикинина
2. нарушением расщепления белков пищи
3. гиповолемией
4. развитием ДВС-синдрома
5. нарушением расщепления липидов

Вопрос №21

УЛЬЦЕРОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ АСПИРИНА ОБУСЛОВЛЕНО

Все правильные ответы:

1. блокадой ПГ синтетазы и уменьшением ПГЕ2
2. инаktivацией слизи
3. повышением секреции соляной кислоты и пепсина
4. повышением секреции гастрина

Вопрос №22

К ПЕРВИЧНОМУ СИНДРОМУ МАЛЬАБСОРБЦИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. дисахаридазная недостаточность
2. пептидазная недостаточность
3. постгастрэктомический синдром
4. непереносимость моносахаров
5. гепатогенный синдром

Вопрос №23

К ВТОРИЧНОМУ СИНДРОМУ МАЛЬАБСОРБЦИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. дисахаридазная недостаточность
2. пептидазная недостаточность
3. постгастрэктомический синдром
4. непереносимость моносахаров
5. гепатогенный синдром
6. панкреатогенный синдром
7. энтерогенный синдром

Вопрос №24

КИШЕЧНУЮ НЕПРОХОДИМОСТЬ РАЗЛИЧАЮТ

Все правильные ответы:

1. динамическую
2. обтурационную
3. тромбоэмболическую
4. странгуляционную
5. при сердечной недостаточности

Вопрос №25

БОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. обтурационной формы
2. странгуляционной формы

Вопрос №26

БОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Один правильный ответ:

1. верхних отделов кишечника
2. нижних отделов кишечника

Вопрос №27

АХИЛИЯ –ЭТО

Один правильный ответ:

1. уменьшение секреции соляной кислоты
2. уменьшение секреции соляной кислоты и ферментов желудочного сока

Вопрос №28

ЭВАКУАЦИЯ ПИЩЕВЫХ МАСС ИЗ ЖЕЛУДКА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СЕКРЕЦИИ И КИСЛОТНОСТИ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

Один правильный ответ:

1. ускорится
2. замедлится

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1- 4	8 –5	15 –1, 2, 3, 4, 6	22 – 1, 2, 4
2-5	9 -4	16 –1, 2, 3, 4, 5, 7	23 – 3, 5, 6, 7
3-4	10 –4	17 –1, 2, 3, 4, 5, 6	24 – 1, 2, 3, 4
4- 1,2,4,6,7	11 – 2, 3, 4	18 –2	25 –2
5- 1,2,4,5,6	12 –2	19 –1, 3, 5	26 –2
6 –1,2,3,5	13 – 1, 2, 3, 4	20 – 1, 3, 4	27 –2
7 –1,3,5,6,7	14 –1, 3, 4, 5	21 – 1,2	28 -2

Тема: Патофизиология печени

* Вопрос №1

ДЛЯ НАДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХИ ХАРАКТЕРНЫ

Один правильный ответ:

1. гипербилирубинемия прямая, повышение трансаминаз, нормальный уровень щелочной фосфатазы, стеркобилиногена
2. гипербилирубинемия прямая и непрямая, пониженный стеркобилиноген (может отсутствовать), нормальные трансферазы, щелочная фосфатаза резко повышена
3. гипербилирубинемия прямая, повышение стеркобилиногена, есть уробилиноген

4. гипербилирубинемия непрямая, уробилиногенурия, повышение уровня стеркобилиногена, нормальная ЩФ,

нормальный уровень трансаминаз

5. гипербилирубинемия прямая и непрямая, повышение ЩФ, уробилиногенурия отсутствует, стеркобилиноген может отсутствовать, повышение уровня трансаминаз

* Вопрос №2

ДЛЯ СИНДРОМА ЦИТОЛИЗА, РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ И ДРУГИХ ОСТРЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ, ХАРАКТЕРНО

Один правильный ответ:

1. повышение активности АСТ, АЛТ, ЛДГ

2. повышение уровня ЩФ, g-глутаматтранспептидазы, повышение b-липопротеидов, гиперхолестеринемия, гипербилирубинемия

3. снижение уровня холинэстеразы, протромбина, общего белка и особенно альбуминов, холестерина, гипербилирубинемия

4. повышение уровня g-глобулинов, изменение белково-осадочных проб, повышение уровня иммуноглобулинов

5. повышение уровня щелочной фосфатазы, снижение уровня холинэстеразы, повышение уровня g-глобулинов, гипербилирубинемия

* Вопрос №3

АСЦИТ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ОБРАЗУЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ

Один правильный ответ:

1. вторичного гиперальдостеронизма

2. гипоальбуминемии

3. портальной гипертензии

4. всего перечисленного

5. ничего из перечисленного

* Вопрос №4

ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПЕЧЕНИ НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Все правильные ответы:

1. гипогликемия

2. торможение гликогенолиза и глюконеогенеза

3. активация гликогенолиза и глюконеогенеза

4. уменьшение образования и отложения гликогена в печени

5. гипергликемия

* Вопрос №5

ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ БЕЛКОВОГО СОСТАВА КРОВИ

Все правильные ответы:

1. гиперпротеинемия

2. гипопротеинемия

3. диспротеинемия

4. увеличение альбумино-глобулинового коэффициента

4. уменьшение альбумино-глобулинового коэффициента

* Вопрос № 6

ДЛЯ ХОЛЕМИИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СИМПТОМЫ

Все правильные ответы:

1. брадикардия

2. кожный зуд

3. тахикардия

4. понижение артериального давления

5. повышение артериального давления

6. пеннистая моча

7. понижение болевой чувствительности

* Вопрос №7

ДЛЯ АХОЛИИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Все правильные ответы:

1. поносы
2. стеаторея
3. креаторея
4. повышение активности липазы
5. нарушение всасывания жирорастворимых витаминов
6. усиление нейтрализации соляной кислоты
7. метеоризм

* Вопрос №8

ПРИЧИНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. холедохолитиаз
2. стриктура Фатерова сосочка
3. рак головки поджелудочной железы
4. все вышеназванное
5. ничего из перечисленного

Вопрос №9

ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СИНДРОМЫ

Все правильные ответы:

1. портальной гипертензии
2. геморрагического диатеза
3. гепатолиенальный
4. желтушный
5. анемии
6. печеночной энцефалопатии

Вопрос №10

ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ОБУСЛОВЛЕН

Все правильные ответы:

1. снижением синтеза в печени протромбина, проакцелерина
2. развитием ДВС-синдрома
3. активацией системы фибринолиза
4. снижением числа тромбоцитов

Вопрос №11

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. желтуха
2. асцит
3. варикозное расширение вен пищевода
4. спленомегалия

Вопрос №12

ПАТОГЕНЕЗ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕН

Все правильные ответы:

1. гипергаммониемией
2. увеличением в крови индола, скатола
3. гипогликемией
4. накоплением низкомолекулярных жирных кислот
5. гипергликемией
6. нарушением аминокислотного спектра крови
7. дисэлектролитемией

Вопрос №13

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА ОБУСЛОВЛЕНА

Один правильный ответ:

1. нарушением оттока желчи
2. усилением разрушения эритроцитов
3. нарушением функции гепатоцитов

Вопрос №14

ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА ОБУСЛОВЛЕНА

Один правильный ответ:

1. нарушением оттока желчи
2. усилением разрушения эритроцитов
3. нарушением функции гепатоцитов

Вопрос №15

ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ЖЕЛТУХА ОБУСЛОВЛЕНА

Один правильный ответ:

1. нарушением оттока желчи
2. усилением разрушения эритроцитов
3. нарушением функции гепатоцитов

Вопрос №16

ХОЛЕМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Все правильные ответы:

1. механической желтухи
2. гемолитической желтухи
3. 1 стадии паренхиматозной желтухи
4. 2 стадии паренхиматозной желтухи
5. 3 стадии паренхиматозной желтухи

Вопрос №17

ПОЯВЛЕНИЕ УРОБИЛИНОГЕНА В КРОВИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. механической желтухи
2. гемолитической желтухи
3. паренхиматозной желтухи

Вопрос №18

ПОЯВЛЕНИЕ В КРОВИ АЛАТ, АСАТ, ЛДГ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. механической желтухи
2. гемолитической желтухи
3. начальной стадии паренхиматозной желтухи

Вопрос №19

ДЛЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. увеличение прямого билирубина в крови
2. увеличение стеркобилиногена в крови
3. увеличение непрямого билирубина
4. холемия

Вопрос №20

ИЗМЕНЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА ПРИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. гипоальбуминемией
2. диспротеинемией
3. уменьшением в крови аминокислот
4. аминокацидурией
5. увеличением в крови аммиака
6. увеличением в крови фибриногена

Вопрос №21

К ХИМИЧЕСКИМ ГЕПАТОТРОПНЫМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. фосфорорганические соединения
2. четыреххлористый углерод
3. мышьяковистые соединения
4. органические растворители
5. этанол
6. стрихнин
7. двуокись углерода

Вопрос №22

ТЕМНЫЙ ЦВЕТ МОЧИ БОЛЬНОГО С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ОБУСЛОВЛЕН

Один правильный ответ:

1. наличием конъюгированного билирубина
2. наличием неконъюгированного билирубина
3. наличием стеркобилиногена
4. наличием уробилиногена

Вопрос №23

ТЕМНЫЙ ЦВЕТ МОЧИ БОЛЬНОГО С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ОБУСЛОВЛЕН

Один правильный ответ:

1. наличием конъюгированного билирубина
2. наличием неконъюгированного билирубина
3. наличием стеркобилиногена
4. наличием уробилиногена

Вопрос №24

ПОСЛЕДСТВИЯМИ НАЛОЖЕНИЯ ПРЯМОЙ ФИСТУЛЫ ЭККА ПРИ КОРМЛЕНИИ МЯСОМ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. токсемия
2. энцефалопатия
3. увеличение в крови индола, скатол
4. увеличение в крови мочевины
5. увеличение в крови аммиака
6. гиперальбуминемия
7. аминоацидурия
8. судороги

Вопрос №25

ПОЯВЛЕНИЕ В КРОВИ КОНЪЮГИРОВАННОГО БИЛИРУБИНА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Все правильные ответы:

1. механической желтухи
2. гемолитической желтухи
3. 1-й стадии паренхиматозной желтухи
4. 2-й стадии паренхиматозной желтухи
5. 3-й стадии паренхиматозной желтухи

Эталоны ответов

1- 4	8 –4	15 –3	22 –1
2-1	9 –1, 2, 4, 6	16 –1,4	23 –3
3-4	10 -1, 2, 4	17 –3	24 –1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
4 –1, 2, 4	11 –2, 3, 4	18 –3	25- 1,4
5 –2, 3, 5	12 –1, 2, 3, 4, 6, 7	19 –2, 3	
6 –1, 2, 4, 6, 7	13 –1	20 –1, 2, 4,5	
7 –2, 3, 5, 7	14 –2	21 –1, 2, 3, 4 ,5	

Тема: Патология крови

Вопрос №1.

ПРИЗНАКАМИ РЕГЕНЕРАТИВНОГО СДВИГА ВЛЕВО ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. увеличение числа лейкоцитов

2. уменьшение числа лейкоцитов
3. наличие миелоцитов, юных нейтрофилов
4. увеличение ядерного индекса
5. уменьшение ядерного индекса
6. увеличение числа палочкоядерных нейтрофилов

Вопрос №2.

ПРИЗНАКАМИ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО СДВИГА ВЛЕВО ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. увеличение числа лейкоцитов
2. уменьшение числа лейкоцитов
3. наличие миелоцитов, юных нейтрофилов
4. увеличение ядерного индекса
5. уменьшение ядерного индекса
6. увеличение числа палочкоядерных нейтрофилов

Вопрос №3.

ВЕЛИЧИНА ЯДЕРНОГО ИНДЕКСА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАВНА

Один правильный ответ:

1. 0,1
2. 0,05 –0,08
3. 0,02

Вопрос №4.

ОЦК В 1 СТАДИЮ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ

Один правильный ответ:

1. уменьшается
2. увеличивается
3. не меняется

Вопрос №5.

К КОМПЕНСАТОРНЫМ МЕХАНИЗМАМ 1 СТАДИИ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. перераспределение крови
2. спазм сосудов
3. активация РААС
4. тахикардия
5. стимуляция эритропоэза

Вопрос №6.

К КОМПЕНСАТОРНЫМ МЕХАНИЗМАМ 2 СТАДИИ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ОТНОСИТСЯ

Один правильный ответ:

1. перераспределение крови
2. спазм сосудов
3. активация РААС
4. тахикардия
5. стимуляция эритропоэза

Вопрос №7.

К КОМПЕНСАТОРНЫМ МЕХАНИЗМАМ 3 СТАДИИ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ОТНОСИТСЯ

Один правильный ответ:

1. перераспределение крови
2. спазм сосудов
3. активация РААС
4. тахикардия
5. стимуляция эритропоэза

Вопрос №8.

ПРИЧИНАМИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. хроническая кровопотеря
2. недоношенность
3. вегетарианство
4. энтерит
5. гиперацидитас

Вопрос № 9.

ДЛЯ ВСАСЫВАНИЯ ВИТАМИНА В12 НЕОБХОДИМО НАЛИЧИЕ

Один правильный ответ:

1. железа
2. внутреннего фактора Кастла
3. кобальт

Вопрос №10.

ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВИТАМИНА В12 И ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ В КАРТИНЕ КРОВИ ХАРАКТЕРНЫ ПРИЗНАКИ

Все правильные ответы:

1. мегалобластический тип кроветворения
2. гипохромия
3. панцитопения
4. микроцитоз
5. гиперхромия
6. макроцитоз

Вопрос №11.

НАРУШЕНИЕ СИНТЕЗА ДНК И РНК ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Все правильные ответы:

1. постгеморрагической анемии
2. железодефицитной анемии
3. гемолитической анемии
4. В12-дефицитной анемии
5. фолиеводефицитной анемии

Вопрос №12.

ПРИЧИНАМИ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА В12 ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. аутоиммунное поражение слизистой оболочки желудка
2. энтерит
3. инвазия широким лентецом
4. резекция желудка
5. хроническая кровопотеря

Вопрос №13.

ПРИЧИНАМИ ГИПОПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. ионизирующее излучение
2. действие лекарственных веществ (цитостатики)
3. бензол
4. вирусные инфекции(грипп)
5. аутоантитела к клеткам костного мозга
6. переливание несовместимой крови

Вопрос №14

ПРИЧИНАМИ ЭКЗОЭРИТРОЦИТАРНОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. действие гемолитических ядов
2. переливание несовместимой крови
3. гемолитическая болезнь новорожденного
4. врожденный дефект гемоглобина
5. патология мембран эритроцитов

Вопрос №15

ПРИЧИНАМИ ЭНДОЭРИТРОЦИТАРНОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. действие гемолитических ядов
2. переливание несовместимой крови
3. гемолитическая болезнь новорожденного
4. врожденный дефект гемоглобина
5. патология мембран эритроцитов

Вопрос №16

ПОВЫШЕНИЕ ЦП ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Все правильные ответы:

1. железодефицитной анемии
2. В12-дефицитной анемии
3. Фолиеводефицитной анемии
4. Гемолитической болезни новорожденного
5. Талассемии

Вопрос №17

ГИПОХРОМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ВСЕХ АНЕМИЙ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. железодефицитная анемия
2. острая постгеморрагическая анемия
3. гипопластическая анемия
4. посттрансфузионная гемолитическая анемия
5. В-12-фолиеводефицитная анемия
6. болезнь Минковского-Шоффара

Вопрос №18

РАЗВИТИЕ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЕРОЯТНО ПРИ

Все правильные ответы:

1. посттрансфузионной гемолитической анемии
2. талассемии
3. В₁₂-дефицитной анемии
4. Гемолитической болезни новорожденного
5. Отравлении фенилгидразином

Вопрос №19

ПРИЗНАКАМИ УСИЛЕННОГО ГЕМОПОЭЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

Все правильные ответы:

1. увеличение числа ретикулоцитов
2. гипохромия
3. эритроидная гиперплазия костного мозга
4. увеличение непрямого билирубина в крови

Вопрос №20

ОСОБЕННОСТЬЮ АНЕМИИ С ДЕФИЦИТОМ Г6ФДГ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. снижение осмотической резистентности эритроцитов
2. увеличение осмотической резистентности эритроцитов
3. снижение антиокислительной устойчивости эритроцитов

Вопрос №21

УСКОРЕНИЮ СОЭ СПОСОБСТВУЮТ

Все правильные ответы:

1. появление белков острой фазы воспаления (церулоплазмин, гаптоглобин и др).
2. ацидоз
3. увеличение числа ретикулоцитов
4. снижение числа эритроцитов
5. серповидные эритроциты
6. увеличение числа эритроцитов

Вопрос №22

ЗАМЕДЛЕНИЮ СОЭ СПОСОБСТВУЮТ

Все правильные ответы:

1. появление белков острой фазы воспаления (церулоплазмин, гаптоглобин и др).
2. ацидоз
3. увеличение числа ретикулоцитов
4. снижение числа эритроцитов
5. серповидные эритроциты
6. увеличение числа эритроцитов

Вопрос №23

НЕЙТРОФИЛЬНЫЙ ЛЕЙКОЦИТОЗ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЙ

Все правильные ответы:

1. стресс
2. туберкулез
3. пневмония
4. бронхиальная астма
5. глистная инвазия
6. массивная кровопотеря

Вопрос №24

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ЛЕЙКОЦИТОЗ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЙ

Все правильные ответы:

1. стресс
2. туберкулез
3. пневмония
4. бронхиальная астма
5. глистная инвазия
6. массивная кровопотеря

Вопрос №25

ПРИЧИНАМИ ЛЕЙКОПЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. ионизирующее излучение
2. действие цитостатиков
3. стресс
4. наличие аутоантител к лейкоцитам
5. кровопотеря

*Вопрос №26

ДЛЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ НЕ ХАРАКТЕРНО

Один правильный ответ:

1. ретикулоцитоз
2. микроцитоз
3. снижение сывороточного гаптоглобина
4. сокращение длительности жизни эритроцитов
5. повышение уровня ЛДГ крови

*Вопрос №27

ДЛЯ ВНУТРИСОСУДИСТОГО ГЕМОЛИЗА ХАРАКТЕРНО

Один правильный ответ:

1. гипохромная анемия
2. увеличение прямого билирубина
3. насыщенный цвет мочи
4. желтуха с зудом
5. высокий ретикулоцитоз

*Вопрос №28

КЛЕТКИ БОТКИНА-КЛЕЙН-ГУМПРЕХТА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. острого миелобластного лейкоза

2. хронического миелолейкоза
3. хронического лимфолейкоза
4. миеломной болезни
5. мегалобластической анемии

*Вопрос №29

ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ МОЖЕТ ВСТРЕЧАТЬСЯ ПРИ ВСЕХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. болезнь Верльгофа
2. эритремия (болезнь Вакеза)
3. В₁₂-дефицитная анемия
4. рак легкого
5. ДВС-синдром

*Вопрос №30

ДИАГНОЗУ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ

Один правильный ответ:

1. ЦП =0,5
2. Микроцитоз
3. Анизо- и пойкилоцитоз
4. Гиперсегментация ядер нейтрофилов

Вопрос №31

ДЛЯ ЭРИТРЕМИИ (В РАЗВЕРНУТУЮ СТАДИЮ) СО СТОРОНЫ КРОВИ НЕ ХАРАКТЕРНО:

Один правильный ответ:

1. эритроцитоз
2. нейтрофильный лейкоцитоз
3. тромбоцитопения
4. замедление СОЭ
5. увеличение вязкости крови

* Вопрос №32

В РАЗВИТИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НЕ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЯ

Один правильный ответ:

1. гемолиз эритроцитов новорожденного
2. недостаточное поступление железа с пищей
3. повышенный расход железа
4. использование в прикорме продуктов , бедных железом
5. бедность депо железа

Вопрос №33

ОЛИГОЦИТЕМИЧЕСКАЯ НОРМОВОЛЕМИЯ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ ВСЕХ СОСТОЯНИЯХ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. 1-я стадия острой постгеморрагической анемии
2. 2-я стадия острой постгеморрагической анемии
3. 3-я стадия острой постгеморрагической анемии
4. при гемолитической анемии
5. при угнетении гемопоэза
6. при переливании эритроцитарной массы

Вопрос №34

ПОЛИЦИТЕМИЧЕСКАЯ НОРМОВОЛЕМИЯ БЫВАЕТ ПРИ ВСЕХ СОСТОЯНИЯХ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. при гемолитической анемии
2. при болезни Вакеза
3. при переливании эритроцитарной массы
4. при хронической гипоксии
5. в 1 стадии острой постгеморрагической анемии
6. при пороках сердца

Вопрос №35

ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ КРОВИ ИЛИ ПРИ МОБИЛИЗАЦИИ КРОВИ ИЗ ДЕПО ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ РАЗОВЬЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. нормоцитемическая гиперволемиа
2. олигоцитемическая гиперволемиа
3. полицитемическая гиперволемиа

Вопрос №36

К РАЗВИТИЮ ПОЛИЦИТЕМИЧЕСКОЙ ГИПЕРВОЛЕМИИ ПРИВОДЯТ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. эритремиа (болезнь Вакеза)
2. хроническая недостаточность кровообращения
3. введение больших количеств плазмозаменителей
4. при гиперпродукции АДГ
5. при альвеолярной гиповентиляции
6. при снижении кислородной емкости крови
7. при снижении эффективности биологического окисления

Вопрос №37

К РАЗВИТИЮ ОЛИГОЦИТЕМИЧЕСКОЙ ГИПЕРВОЛЕМИИ ПРИВОДЯТ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. гиперпродукция АДГ
2. введение больших количеств солевых растворов
3. нарушение выведения жидкости из организма
4. схождение отеков
5. при переливании крови
6. при гемолизе эритроцитов

Вопрос №38

К РАЗВИТИЮ НОРМОЦИТЕМИЧЕСКОЙ ГИПОВОЛЕМИИ ПРИВОДЯТ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ:

Все правильные ответы:

1. 1-я стадия острой постгеморрагической анемии
2. 2-я стадия острой постгеморрагической анемии
3. 3-я стадия острой постгеморрагической анемии
4. патологическое депонирование крови при шоке, коллапсе
5. апластические состояния

Вопрос №39

К РАЗВИТИЮ ПОЛИЦИТЕМИЧЕСКОЙ ГИПОВОЛЕМИИ ПРИВОДЯТ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТОЯНИЯ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. выраженная диарея
2. повторная рвота
3. массивный гемолиз эритроцитов
4. хроническая недостаточность кровообращения
5. усиленное потоотделение
6. водная депривация

Вопрос №40

НОРМОЦИТЕМИЧЕСКАЯ ГИПОВОЛЕМИА С НОРМАЛЬНЫМ ЦП ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. 1-й стадии острой постгеморрагической анемии
2. 2-й стадии острой постгеморрагической анемии
3. 3-й стадии острой постгеморрагической анемии

Вопрос №41

ОЛИГОЦИТЕМИЧЕСКАЯ НОРМОВОЛЕМИА С НОРМАЛЬНЫМ ЦП ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. 1-й стадии острой постгеморрагической анемии
2. 2-й стадии острой постгеморрагической анемии
3. 3-й стадии острой постгеморрагической анемии

Вопрос №42

ЦП В 3-Ю СТАДИЮ ОСТРОЙ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ

Один правильный ответ:

1. повысится
2. не изменится
3. понизится

Вопрос №43

СВЯЗЫВАНИЕ ГЕМОГЛОБИНОМ КИСЛОРОДА ОПРЕДЕЛЯЮТ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. PO_2
2. PCO_2
3. концентрация триацилглицеридов
4. концентрация альбуминов
5. концентрация H^+
6. 2,3-дифосфоглицерат
7. альбумин/глобулиновый индекс
8. состояние гемоглобина

Вопрос №44

МЕТГЕМОГЛОБИНЕМИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ ,КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. при аномальных генах гемоглобина, создающих предпосылки для окисления Fe^{++} в Fe^{3+}
2. при воздействии нитратов, нитритов, анилина, нитробензола, салицилатов, сульфаниламидов
3. при наследственном дефекте ферментов гликолиза
4. при нарушении синтеза альфа или бета-цепей глобина
5. при дефекте метгемоглобинредуктазы

Вопрос №45

ЭНДОЭРИТРОЦИТАРНАЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПОВЫШЕНИЕМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ К ПЕРОКСИДАМ, ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ

Один правильный ответ:

1. нарушении синтеза холестерина
2. дефиците ферментов анаэробного гликолиза
3. дефекте глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
4. нарушении синтеза пуриновых нуклеотидов
5. дефекте метгемоглобинредуктазы

Вопрос №46

К ЭНДОЭРИТРОЦИТАРНЫМ ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ АНЕМИЯМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ НАРУШЕНИЯМИ В МЕМБРАНАХ (МЕМБРАНОПАТИЯМ) ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. талассемия
2. болезнь Минковского-Шоффара
3. серповидно-клеточная анемия
4. врожденный акантоцитоз

Вопрос №47

К ЭНДОЭРИТРОЦИТАРНЫМ ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ АНЕМИЯМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ В СТРОЕНИИ ГЕМОГЛОБИНА (ГЕМОГЛОБИНОПАТИЯМ) ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. талассемия
2. болезнь Минковского-Шоффара
3. серповидно-клеточная анемия
4. врожденный акантоцитоз

5. нестабильные гемоглобины с заменой аминокислот

Вопрос №48

ДЛЯ БОЛЕЗНИ МИНКОВСКОГО-ШОФФАРА ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. гиперрегенерация
2. микросфероцитоз
3. повышенная осмотическая резистентность эритроцитов
4. гиперхромия
5. гепатомегалия
6. гемосидероз
7. желтуха
8. тромбозы, стазы, приводящие к появлению трофических язв на голени

Вопрос №49

ВСЕ ЭКЗОЭРИТРОЦИТАРНЫЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ АНЕМИИ ГИПЕРРЕГЕНЕРАТОРНЫЕ, КРОМЕ

Один правильный ответ

1. посттрансфузионная
2. гемолитическая болезнь новорожденного
3. аутоиммунная
4. токсико-гемолитическая

Вопрос №50

ГИПОХРОМИЯ И МИКРОЦИТОЗ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНЫ ПРИ

Все правильные ответы:

1. гипо-аплазии костного мозга
2. экзоэритроцитарных гемолитических анемиях
3. эндоэритроцитарных гемолитических анемиях
4. железодефицитных анемиях
5. хронической постгеморрагической анемии
6. острой постгеморрагической анемии (1-я стадия)

Вопрос №51

ЛОЖНАЯ ГИПЕРХРОМИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Один правильный ответ:

1. гипо-аплазии костного мозга
2. экзоэритроцитарных гемолитических анемий
3. эндоэритроцитарных гемолитических анемий
4. железодефицитных анемий
5. хронической постгеморрагической анемии
6. острой постгеморрагической анемии (1-я стадия)

Вопрос №52

МЕГАЛОБЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЛЕЙКОПЕНИЕЙ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЕЙ, БАЗОФИЛЬНОЙ ЗЕРНИСТОСТЬЮ ЭРИТРОЦИТОВ, АНИЗОЦИТОЗОМ, ПОЙКИЛОЦИТОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

Один правильный ответ:

1. болезни Аддисона-Бирмера
2. инвазии широким лентецом
3. болезни спру

Вопрос №53

К ПЕРВИЧНЫМ ПРИЗНАКАМ ПАТОГЕНЕЗА ЛЕЙКОЗОВ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. клоновость
2. интоксикация
3. опухолевая прогрессия
4. диссеминация

5. угнетение нормального кроветворения

Вопрос №54

ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ОСТРОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. вирусы
2. химические канцерогены
3. радиация
4. острая бактериальная инфекция

Вопрос №55

ОПУХОЛЕВУЮ ПРОГРЕССИЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТ

Все правильные ответы:

1. угнетение нормальных ростков кроветворения
2. развитие бластного криза
3. отсутствие экстрамедуллярных очагов кроветворения
4. потеря ферментативной специфичности бластными клетками

Вопрос №56

К ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗАМ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. недифференцированный лейкоз
2. миеломная болезнь
3. острый лимфобластный лейкоз у детей
4. волосатоклеточный лейкоз

Вопрос №57

К РАЗВИТИЮ ЛЕЙКОЗА ПРЕДРАСПОЛАГАЮТ

Все правильные ответы:

1. болезнь Дауна
2. болезнь Боткина
3. болезнь Шерешевского-Тернера
4. болезнь Минковского

Вопрос №58

К ХИМИЧЕСКИМ МУТАГЕНАМ, СПОСОБНЫМ ИНИЦИИРОВАТЬ РАЗВИТИЕ ЛЕЙКОЗА ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. бензол
2. левомецетин
3. бутадион
4. аспирин

Вопрос №59

ЛЕЙКОЗНЫЙ ПРОЦЕСС ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. опухолевым заболеванием кроветворных клеток
2. системным заболеванием кроветворного аппарата
3. исходом лейкомоидной реакции
4. осложнением острого инфекционного процесса

Вопрос №60

СТАДИИ ОПУХОЛЕВОЙ ПРОГРЕССИИ ПРИ ЛЕЙКОЗЕ ВКЛЮЧАЮТ

Все правильные ответы:

1. моноклоновая
2. экзоклоновая
3. эндоклоновая
4. поликлоновая

Вопрос №61

К ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕЙКОЗА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. трансплантация
2. индукция
3. активация
4. эксплантация
5. инбридинг

Вопрос №62

К ЗАКОНОМЕРНОСТЯМ ОПУХОЛЕВОЙ ПРОГРЕССИИ ПРИ ЛЕЙКОЗЕ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. угнетение нормального ростка кроветворения
2. смена дифференцированных клеток бластными
3. потеря бластными клетками ферментативной специфичности цитоплазматических включений
4. округление ядра в бластных клетках
5. диссиминация лейкозных клеток

Вопрос №63

ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ

Все правильные ответы:

1. заболевание возникает в детском возрасте
2. заболевание возникает в пожилом возрасте
3. в периферической крови присутствуют пролимфоциты, лимфоциты и лимфобласты
4. в периферической крови присутствуют только лимфобласты и пролимфоциты
5. доброкачественная опухоль кроветворной ткани
6. злокачественная опухоль кроветворной ткани
7. происходит из клетки-предшественницы Т- лимфоцитов
8. чаще происходит из клетки-предшественницы В-лимфоцитов

Вопрос №64

ЛЕЙКОЗЫ ПРОИСХОДЯТ ИЗ

Один правильный ответ:

1. молодых клеток крови – лимфобласт, миелобласт
2. из плюрипотентной стволовой клетки
3. из зрелых клеток крови
4. из любых вышеназванных клеток

Вопрос №65

ПРИЧИНЫ ГИБЕЛИ БОЛЬНЫХ ЛЕЙКОЗАМИ СВЯЗАНЫ С

Все правильные ответы:

1. присоединением вторичной инфекции
2. кровотечением
3. острой сердечной недостаточностью
4. нарушением жизненно важных органов

Вопрос №66

ЦИТОХИМИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. положительная реакция на липиды
2. положительная реакция на пероксидазу
3. PAS-положительные вещества в виде крупных гранул
4. базофильная цитоплазма, не содержащая зернистости

Вопрос №67

ЦИТОХИМИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ОСТРОГО МИЕЛОМОНОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. положительная реакция на липиды
2. положительная реакция на пероксидазу
3. PAS-положительные вещества в виде крупных гранул и диффузно
4. Положительная реакция на неспецифическую эстеразу

Вопрос №68

К ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. радиация
2. вирусы
3. химические канцерогены
4. паразитарная инвазия
5. действие повышенного атмосферного давления

Вопрос №69

ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Все правильные ответы:

1. анемия
2. относительное содержание бластных клеток
3. количество лейкоцитов в периферической крови
4. спленомегалия
5. септицемия

Вопрос №70

ОСОБЕННОСТЯМИ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ, ОТЛИЧАЮЩИХ ИХ ОТ ЛЕЙКОЗОВ ,ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. установленная этиология
2. неизвестная этиология
3. наличие лейкоцитоза
4. отсутствие лейкоцитоза
5. высокое содержание бластных клеток
6. единичные бластные клетки

Вопрос №71

ПРИЧИНАМИ АНЕМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. тромбоцитопения
2. кровотечения
3. дефицит железа
4. дефицит витамина В₁₂
5. дефицит эритропоэтина
6. метаплазия красного ростка костного мозга
7. интоксикация

Вопрос №72

К ФАКТОРАМ, ПРОДУЦИРУЕМЫМ ЭНДОТЕЛИЕМ СОСУДОВ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМ ГЕМОКОАГУЛЯЦИЮ, ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. простаглицлин
2. ФАТ
3. коллаген
4. гепарин
5. антитромбин III
6. белковые активаторы плазминогена

Вопрос №73

ПОНИЖЕННЫЙ ТРОМБОЦИТОПОЭЗ МОЖЕТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕН СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЧИННЫМИ ФАКТОРАМИ

Все правильные ответы:

1. радиацией
2. цитостатиками
3. действием левомецетина
4. действием бензола

5. дефицитом фолиевой кислоты

6. дефицитом ионов Ca^{2+}

7. дефицитом витамина К

Вопрос №74

ПОВЫШЕННАЯ ДЕСТРУКЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ

Все правильные ответы:

1. болезнь Верльгофа

2. болезнь Вакеза

3. болезнь Шенлейн-Геноха

4. коллагенозы

5. аутоиммунный гепатит

Вопрос №75

ГЕМОМРАГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ АСПИРИНА ОБУСЛОВЛЕННЫ СЛЕДУЮЩИМ МЕХАНИЗМОМ

Один правильный ответ:

1. ингибированием липоксигеназы

2. ингибированием циклооксигеназы

3. угнетением мегакариоцитов

4. снижением уровня Ca^{2+} в крови

Вопрос №76

ТРОМБОУБРАЗОВАНИЮ СПОСОБСТВУЮТ

Все правильные ответы:

1. повреждение сосудистой стенки

2. повышение вязкости крови

3. гиполипидемия

4. избыток адреналина

Вопрос №77

ДВС-СИНДРОМ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ВСЕХ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. при тяжелых инфекциях, сепсисе

2. при шоке

3. при патологических родах

4. при асцитах

5. при краш-синдроме

6. при ангинах

7. при лейкозах

Вопрос №78

В КЛЕТКАХ ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СИНТЕЗ СЛЕДУЮЩИХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. фибриноген

2. протромбин

3. фактор Виллебранда

4. проконвертин

Вопрос №79

ВНЕШНИЙ МЕХАНИЗМ СВЕРТЫВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Все правильные ответы:

1. VIII

2. III

3. IX

4. VII

Вопрос №80

АНТИКОАГУЛЯНТНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЮТ

Все правильные ответы:

1. продукты деградации фибрина (ПДФ)
2. антитромбин III
3. антитромбопластины
4. тканевой тромбопластин
5. гепарин

Вопрос №81

В АКТИВАЦИИ ПЛАЗМИНОВОГО МЕХАНИЗМА ФИБРИНОЛИЗА УЧАСТВУЮТ

Все правильные ответы:

1. урокиназа и другие цитокиназы
2. ионы Ca^{2+}
3. протеазы лейкоцитов
4. фактор Хагемана
5. система комплемента

Вопрос №82

ПРОТЕАЗЫ ЛЕЙКОЦИТОВ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ФИБРИНОЛИЗ С УЧАСТИЕМ

Один правильный ответ:

1. плазминового механизма
2. альтернативного механизма

Вопрос №83

СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ АНАБОЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА ФИБРИНОЛИЗ

Один правильный ответ:

1. усиливая его
2. тормозя его

Вопрос №84

К ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ДИАТЕЗАМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ НАРУШЕНИЯМИ СОСУДИСТОГО ГЕМОСТАЗА, ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. наследственная геморрагическая телеангиоэктазия
2. цинга
3. болезнь Верльгофа
4. болезнь Шенлейн-Геноха

Вопрос №85

К НАСЛЕДСТВЕННЫМ КОАГУЛОПАТИЯМ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. гемофилия
2. ДВС-синдром
3. а- и дисфибриногенемии
4. геморрагическая болезнь новорожденных
5. гипопротромбинемия
6. К-авитаминоз новорожденных

Вопрос №86

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ВКЛЮЧАЮТ

Все правильные ответы:

1. сосудисто-тромбоцитарный
2. тромбо-эмболический
3. нейро-эндокринный
4. коагуляционный

Вопрос №87

АДГЕЗИЯ ТРОМБОЦИТОВ К ПОВРЕЖДЕННЫМ УЧАСТКАМ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С УЧАСТИЕМ СЛЕДУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ

Все правильные ответы:

1. прилипание тромбоцитов, индуцированное фактором VIII
2. прямое прилипание тромбоцитов к субэндотелиальным волокнам, индуцированное коллагеном

3. прилипание тромбоцитов, индуцированное фактором Виллебранда

4. прилипание тромбоцитов, индуцированное фактором Виллебранда, находящимся в комплексе с фактором VIII

Вопрос №88

ПЕРВАЯ ФАЗА ВНУТРЕННЕГО МЕХАНИЗМА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ВКЛЮЧАЕТ УЧАСТИЕ

Все правильные ответы:

1. фактора III
2. фактора Хагемана
3. фактора Розенталя
4. фактора VII

Вопрос №89

К ПРИЧИНАМ, ВЫЗЫВАЮЩИМ ПРИОБРЕТЕННЫЕ КОАГУЛОПАТИИ, ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. нарушение синтеза К-витаминзависимых факторов (II, VII, IX)
2. нарушением синтеза К-витаминнезависимых факторов (VIII, XI)
3. ДВС-синдром
4. Нефротический синдром
5. Наличие антител к факторам свертывания крови

Вопрос №90

ТРОМБОЦИТЫ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

Все правильные ответы:

1. образование тромбоцитарного тромба
2. синтез антител
3. депо серотонина
4. синтез биологически активных веществ (ФАТ, тромбоксан, ПГ F)
5. ангиотрофическая
6. регуляция воспаления
7. клеточная цитотоксичность

Вопрос №91

К ИЗБЫТКУ АНТИКОАГУЛЯНТОВ И АКТИВАЦИИ ФИБРИНОЛИЗА ПРИВОДИТ

Все правильные ответы:

1. передозировка гепарина, фибринолизина
2. угнетение калликреин-кининовой системы
3. уменьшение антитромбинов при анафилактическом шоке
4. действие микробных активаторов фибринолиза (стрептокиназа)

Вопрос №92

ОБРАЗОВАНИЕ ТРОМБОЦИТАРНОГО ТРОМБА ЗАВИСИТ ОТ

Все правильные ответы:

1. скорости кровотока
2. диаметра сосудов
3. величины венозного давления
4. количества тромбоцитов

Вопрос №93

ОПРЕДЕЛИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ ГЕМОСТАЗА

1. локальная вазоконстрикция
2. свертывание крови
3. агрегация тромбоцитов
4. адгезия тромбоцитов

Вопрос №94

ДЛЯ ГЕМОФИЛИИ А И В ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. сцепленность с X-хромосомой
2. время кровотечения удлинено
3. время кровотечения нормальное
4. протромбиновое время удлинено

5. протромбиновое время нормальное
6. время свертывания крови удлинено
7. время свертывания крови нормальное
8. гематомный тип кровоточивости
9. петехиальный тип кровоточивости
10. смешанный тип кровоточивости

Вопрос №95

ДЛЯ БОЛЕЗНИ ВИЛЛЕБРАНДА ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. аутосомный тип наследования
2. время кровотечения удлинено
3. время кровотечения нормальное
4. протромбиновое время удлинено
5. протромбиновое время нормальное
6. время свертывания крови удлинено
7. время свертывания крови нормальное
8. гематомный тип кровоточивости
9. петехиальный тип кровоточивости
10. смешанный тип кровоточивости

Вопрос №96

БОЛЕЗНЬ ВИЛЛЕБРАНДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ

Все правильные ответы:

1. снижением коагулянтной активности фактора VIII
2. дефицитом витамина К
3. избирательным дефицитом высокомолекулярных полимеров в структуре фактора Виллебранда
4. тяжелым количественным дефицитом фактора Виллебранда
5. наследственным дефицитом антитромбина III

Вопрос №97

ТРОМБОЦИТОПЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. как правило врожденной патологией
2. в большинстве случаев приобретенной патологией
3. следствием повышенного разрушения тромбоцитов
4. следствием повышенной секвестрации тромбоцитов
5. следствием угнетения тромбоцитопоеза
6. следствием экстравазации тромбоцитов

Вопрос №98

КРОТОЧИВОСТЬ ПРИ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯХ ОБУСЛОВЛЕНА

Все правильные ответы:

1. повышением ломкости микрососудов
2. повышенной проницаемостью микрососудов для эритроцитов и других компонентов крови
3. увеличением времени свертывания крови

Вопрос №99

ВСЕ НАЗВАННЫЕ ФАКТОРЫ СТИМУЛИРУЮТ АДГЕЗИЮ ТРОМБОЦИТОВ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. коллаген
2. тромбоксан
3. простаглицлин
4. фактор Виллебранда

Вопрос №100

ВСЕ НАЗВАННЫЕ ФАКТОРЫ СТИМУЛИРУЮТ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. ПГ E2
2. Простаглицлин
3. Тромбоксан

4. АДФ
5. Тромбин
6. Коллаген
7. Криоглобулин
8. Адреналин
9. Серотонин
10. ФАТ

Вопрос №101

РЕАЛИЗАЦИЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ГРАНУЛ ТРОМБОЦИТОВ И СОДЕРЖАЩИХСЯ В НИХ АГЕНТОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ

Все правильные ответы:

1. запуск внешнего механизма свертывания
2. репарацию поврежденной сосудистой стенки
3. запуск внутреннего механизма свертывания
4. формирование полноценной тромбоцитарной пробки

Вопрос №102

ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА К В ОРГАНИЗМЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ В СВЯЗИ

Один правильный ответ:

1. с его недостаточным поступлением с пищевыми продуктами
2. с нарушением всасывания в кишечнике
3. с избыточным катаболизмом и выведением

Вопрос №103

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА К КАК ПРИЧИНА НАРУШЕНИЯ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ И КРОВОТОЧИВОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. нарушением синтеза плазменных белковых факторов свертывания
2. блокированием участия ионов Ca^{2+} в гемокоагуляции
3. нарушением карбоксилирования глутамата в белках-предшественниках факторов свертывания (VII, IX, X, протромбина, протеина С и протеина S), делающим невозможным их активацию
4. нарушением тромбоцитопозеза

Вопрос №104

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ, ПРОТЕЗИРОВАНИЕ СОСУДОВ И КЛАПАНОВ СЕРДЦА, ГЕМОДИАЛИЗ, ВНУТРИСОСУДИСТЫЙ ГЕМОЛИЗ, ОСТРОЕ ОТТОРЖЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАТА, ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ОБУСЛОВЛИВАЮТ РАЗВИТИЕ ДВС-СИНДРОМА ПРИ УЧАСТИИ СЛЕДУЮЩИХ ИНИЦИАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

Один правильный ответ:

1. активации прокоагулянтного звена системы гемостаза вследствие попадания в кровоток тромболастина или его аналогов
2. активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза в результате диффузного повреждения сосудистого эндотелия и (или) первичной активации тромбоцитов
3. в равной мере выраженной активацией прокоагулянтного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза вследствие контактной и фосфолипидной активации внутреннего механизма свертывания через XII фактор и фосфолипиды клеточных мембран
4. переформирование фибриногена в фибрин с помощью ферментов, отличных от тромбина

Вопрос №105

КРАШ-СИНДРОМ, ТЯЖЕЛЫЕ РОДЫ, ПОПАДАНИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД В КРОВЬ, ОПУХОЛИ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ДВС-СИНДРОМА ПРИ УЧАСТИИ СЛЕДУЮЩЕГО ИНИЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Один правильный ответ:

1. активации прокоагулянтного звена системы гемостаза вследствие попадания в кровоток тромболастина или его аналогов
2. активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза в результате диффузного повреждения сосудистого эндотелия и (или) первичной активации тромбоцитов

3. в равной степени возможной активации прокоагулянтного и соудисто-тромбоцитарного гемостаза вследствие контактной и фосфолипидной активации внутреннего механизма свертывания через XII фактор и фосфолипиды клеточных мембран
4. превращения фибриногена в фибрин с помощью ферментов, отличных от тромбина

Вопрос №106

УКУСЫ ЗМЕЙ, НЕКОТОРЫХ НАСЕКОМЫХ, ОСТРЫЕ ПАНКРЕАТИТЫ И ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОБУСЛОВЛИВАЮТ РАЗВИТИЕ ДВС-СИНДРОМА ПРИ УЧАСТИИ СЛЕДУЮЩЕГО ИНИЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Один правильный ответ:

1. активации прокоагулянтного звена системы гемостаза вследствие попадания в кровоток тромбопластина или его аналогов
2. активации сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза в результате диффузного повреждения сосудистого эндотелия и (или) первичной активации тромбоцитов
3. в равной мере выраженной активацией прокоагулянтного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза вследствие контактной и фосфолипидной активации внутреннего механизма свертывания через XI фактор и фосфолипиды клеточных мембран
4. превращения фибриногена в фибрин с помощью ферментов, отличных от тромбина

Вопрос №107

СКВ, СИСТЕМНЫЕ ВАСКУЛИТЫ, АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ, СЕПТИЦЕМИЯ, ЦИКУЛЯТОРНЫЙ ШОК ОБУСЛОВЛИВАЮТ РАЗВИТИЕ ДВС-СИНДРОМА ПРИ УЧАСТИИ СЛЕДУЮЩЕГО ИНИЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Один правильный ответ:

1. активации прокоагулянтного звена системы гемостаза вследствие попадания в кровоток тромбопластина или его аналогов
2. активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза в результате повреждения сосудистого эндотелия и (или) первичной активации тромбоцитов
3. в равной мере выраженной активацией прокоагулянтного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза вследствие контактной и фосфолипидной активации внутреннего механизма свертывания через XII фактор и фосфолипиды клеточных мембран
4. превращения фибриногена в фибрин с помощью ферментов, отличных от тромбина

Вопрос №108

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДВС-СИНДРОМА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. геморрагическая пурпура
2. кровотечение
3. артериальная гиперемия
4. постгеморрагическая анемия с гемолитическим компонентом
5. метаболический алкалоз
6. токсемии
7. ишемические (ишемические) расстройства с блокадой микроциркуляции в органах, приводящих к нарушению их функции

Вопрос №109

ТРОМБОТИЧЕСКИЕ (ИШЕМИЧЕСКИЕ) НАРУШЕНИЯ ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. респираторным дистресс-синдромом взрослых
2. острой почечной недостаточностью
3. инфарктом миокарда
4. некрозом печени
5. острой надпочечниковой недостаточностью
6. некрозами кожи
7. мезентериальными тромбозами и развитием некроза кишечника
8. гемокоагуляционным шоком

Вопрос №110

РАСПОЛОЖИТЕ СТАДИИ ПАТОГЕНЕЗА ДВС –СИНДРОМА В ПОРЯДКЕ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Определите последовательность:

1. нарастающая коагулопатия потребления
2. стадия выраженной гипокоагуляции

1. стадия гиперкоагуляции

Вопрос №111

ПАТОГЕНЕЗ ГИПОКОАГУЛЯЦИИ В КРИТИЧЕСКОЙ (3) СТАДИИ ДВС-СИНДРОМА СВЯЗАН СО ВСЕМИ СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ, КРОМЕ

Все правильные ответы:

1. с коагулопатией потребления с уменьшением фибриногена и тромбоцитов вследствие их убыли на образование тромбов и расхода плазменных факторов коагуляции
2. с активацией фибринолиза и образованием продукции деградации фибрина (ПДФ), обладающих антикоагулянтным и антиагрегантным свойством
3. с увеличением концентрации в крови антитромбина III и гепарина
4. с уменьшением в крови антигемофильных факторов
5. с блокированием полимеризации фибрин-мономеров накапливающимися ПДФ, вследствие чего происходит образование растворимых фибрин-мономеров (РК ФМ), обладающих средством к тромбину
6. с увеличением содержания в крови протеина С и альфа-2-макроглобулина

Вопрос №112

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ АНТИТРОМБИНА III ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ ВСЛЕДСТВИЕ ЕГО РАСХОДОВАНИЯ НА НЕЙТРАЛИЗАЦИЮ ТРОМБИНА И ДРУГИХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ НАЧИНАЕТСЯ В СТАДИЮ

Один правильный ответ:

1. гиперкоагуляции
2. коагулопатии потребления
3. выраженной гипокоагуляции

Вопрос №113

ПРИЗНАКИ ДВС-СИНДРОМА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ У 60% БОЛЬНЫХ СЛЕДУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ЛЕЙКОЗА

Один правильный ответ:

1. острый миелобластный лейкоз
2. острый промиелоцитарный лейкоз
3. острый лимфобластный лейкоз
4. острый эритромиелоз

Вопрос №114

ДВС-СИНДРОМ ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМ ПАТОЛОГИИ

Все правильные ответы:

1. гемолитико-уремического синдрома (болезни Гассера)
2. молниеносной пурпуры
1. тромботической тромбоцитопенической пурпуры (синдром Машковича)
2. синдрома Уотерхауса-Фридерексена
3. болезни Верльгофа

Вопрос №115

НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ДВС-СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. анализ крови
2. коагулограмма
3. клиническая картина

Вопрос №116

МАРКЕРАМИ ДВС-СИНДРОМА ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. тромбоцитопения

2. геморрагический синдром
3. РК МФ (растворимый комплекс фибрин-мономера)
4. Удлинение времени свертывания крови
5. Положительный этаноловый тест

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1 - 1, 3, 4	30 – 4	59 – 1	88 – 2, 3
2 – 2, 4, 6	31 – 3	60 – 1, 4	89 – 1, 3, 4, 5
3 – 2	32 – 5	61 – 3	90 – 1, 3, 4, 5, 6
4 – 1	33 – 1, 6	62 – 1, 2, 3, 5	91 – 1, 3, 4
5 – 1, 2, 4	34 – 1, 5	63 – 2, 3, 5, 8	92 – 1, 2, 4
6 – 3, 4	35 – 1	64 – 2	93 - 1, 4, 3, 2
7 – 5	36 – 3, 4	65 – 1, 2, 4	94 – 1, 3, 5, 6, 8
8 – 5	37 – 5, 6	66 – 1, 2	95 – 1, 2, 5, 6, 10
9 – 2	38 – 2, 3, 5	67 – 4	96 – 1, 3, 4
10 – 1, 3, 5, 6	39 – 3,4	68 – 1, 2, 3	97 – 2, 3, 4, 5
11 – 4, 5	40 – 1	69 – 1, 2, 4, 5	98 – 1, 2
12 – 1, 2, 3, 4	41 – 2	70 – 1, 3, 6	99 – 2, 3
13–1, 2, 3, 4, 5	42 – 3	71–1, 2, 6	100 – 1, 2, 7
14 – 1, 2, 3	43 – 3, 4, 7	72 – 1, 5, 6	101 – 2,4
15 – 4, 5	44 – 3, 4	73 – 1, 2, 3, 4, 5	102 – 2
16 – 2, 3,4	45 – 3	74 – 1, 4, 5	103 – 3
17 – 4, 5	46 – 2, 4	75 – 2	104 – 3
18 – 1, 4, 5	47 – 1, 3, 5	76 – 1, 2, 4	105 – 1
19 – 1, 3	48 – 3, 4	77 – 4, 6	106 – 4
20 – 3	49 – 4	78 – 3	107 – 2
21 – 1, 4	50 – 4, 5	79 – 2, 4	108 – 3, 5, 6
22 – 2, 3, 5, 6	51 – 2	80 – 1, 2, 3, 5	109 – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8
23 – 1, 3, 6	52 – 1	81 – 1, 4, 5	110 – 2, 3, 1
24 – 4, 5	53 – 1, 3, 4, 5	82 – 2	111 – 3, 4, 6
25 – 1, 2, 4	54 – 3	83 – 1	112 – 1
26 – 3	55 – 1, 2, 4	84 – 1, 2, 4	113 – 2
27 – 5	56 – 1, 3	85 – 2, 4, 6	114 – 1, 2, 3, 4
28 – 3	57 – 1, 3	86 – 1, 4	115 – 2
29 - 2	58 – 1, 2, 3	87 – 2, 4	116 – 3, 5

Тема: Учение о стрессе как общем адаптационном синдроме.

* Вопрос №1

ДЛЯ I СТАДИИ ОБЩЕГО АДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. активация коры надпочечников
2. уменьшение размеров тимуса и лимфатических узлов
3. увеличение размеров тимуса и лимфатических узлов
4. истощение функции коры надпочечников

* Вопрос № 2

ДЛЯ СТАДИИ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОБЩЕГО АДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО

Все правильные ответы:

1. повышение секреции глюкокортикоидов
2. уменьшение секреции глюкокортикоидов
3. усиление глюконеогенеза
4. ослабление глюконеогенеза
5. понижение содержания гистамина в крови
6. лимфопения
7. нейтрофильный лейкоцитоз

* Вопрос №3

ОСНОВНЫМИ СТРЕСС-ЛИМИТИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. система комплемента
2. система опиоидных пептидов
3. серотонинергическая система
4. ГАМК-ергическая система
5. фибринолитическая система
6. антиоксидантные системы
7. система простагландинов

Вопрос №4

К ПСИХО-СОЦИАЛЬНЫМ СТРЕССОРАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ

Все правильные ответы:

1. речь
2. письмо
3. действие звука
4. действие повышенной или пониженной температуры
5. кофеин
6. образы, воспоминания

Вопрос №5

КОГНИТИВНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОБХОДИМЫМ ЗВЕНОМ В ФОРМИРОВАНИИ СТРЕСС- РЕАКЦИИ НА ДЕЙСТВИЕ

Один правильный ответ:

1. симпатомиметических стрессоров
2. психо-социальных стрессоров

Вопрос № 6

СПОСОБНОСТЬ ВЫЗВАТЬ РАЗВИТИЕ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ОПРЕДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ОСОБЕННОСТИ

Все правильные ответы:

1. сила действия
2. продолжительность действия
3. физические и химические свойства
4. новизна
5. восприятие раздражителя как значимого
6. все неверно

Вопрос №7

К СТРЕСС-РЕАЛИЗУЮЩИМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ

Все правильные ответы:

1. простагландины
2. аденозин
3. симпато-адреналовая система
4. опиоидные пептиды
5. гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальная система
6. симпатический отдел вегетативной нервной системы
7. ГАМК-ергическая система

Вопрос №8

СИСТЕМНЫЙ СТРУКТУРНЫЙ СЛЕД – ЭТО

Один правильный ответ

1. повышение интенсивности функционирования структур
2. система нервных центров, эндокринных желез и исполнительных органов, которые обеспечивают адаптацию
3. комплекс структурных изменений, развивающийся в доминирующей системе за счет селективной экспрессии генов роста клеточных структур

Вопрос №9

ДОМИНИРУЮЩАЯ АДАПТАЦИОННАЯ СИСТЕМА –ЭТО

Один правильный ответ

1. одна из систем нейро-гуморальной регуляции
2. одна из систем паракринной регуляции
3. система нервных центров, эндокринных желез и исполнительных органов, которые обеспечивают адаптацию

Вопрос №10

ИЗ ДВУХ УТВЕРЖДЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ

Один правильный ответ:

1. стресс-реакция сопутствует адаптации и не участвует в формировании системного структурного следа
2. стресс-реакция –необходимое звено адаптации, играющая роль в формировании системного структурного следа

Вопрос №11

ПЕРЕПРОГРАММИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ СТРЕССА –ЭТО

Один правильный ответ:

1. стрессорная мобилизация ресурсов в неактивных системах и переброска их в доминирующую адаптационную систему
2. увеличение устойчивости клеточных структур к повреждающему действию факторов среды
3. потеря клеточных структур и клеток организма при стрессорной активации катаболических процессов

Вопрос №12

ФЕНОМЕН АДАПТАЦИОННОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ СТРУКТУР (ФАСС) - ЭТО

Один правильный ответ:

1. снижение уровня функционирования структур
2. закрытие каналов ионного транспорта
3. стабилизация функционирования высших центров вегетативной регуляции, детерминирующих гормональные и медиаторные воздействия при стресс-реакции
4. прямое увеличение устойчивости клеточных структур к повреждающему действию факторов среды, обеспечиваемое за счет увеличения экспрессии генов, детерминирующих образование и накопление белков теплового шока (HSP)

Вопрос №13

СИТУАЦИЯ, КОГДА АДАПТАЦИЯ К УМЕРЕННОМУ ДЕЙСТВИЮ ОПРЕДЕЛЕННОГО ФАКТОРА ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ПОВРЕЖДЕНИЕ ОРГАНИЗМА БОЛЬШОЙ ДОЗОЙ ТОГО ЖЕ САМОГО ФАКТОРА НАЗЫВАЕТСЯ

Один правильный ответ:

- 1.комбинированная адаптация
- 2.прямой защитный эффект адаптации
- 3.перекрестный защитный эффект адаптации
- 4.негативный перекрестный эффект адаптации

Вопрос №14

СИТУАЦИЯ, КОГДА АДАПТАЦИЯ К ДЕЙСТВИЮ ОПРЕДЕЛЕННОГО ФАКТОРА ПОВЫШАЕТ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА К ПОВРЕЖДАЮЩЕМУ ДЕЙСТВИЮ ДРУГИХ ФАКТОРОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. прямой защитный эффект адаптации
2. комбинированная адаптация
3. перекрестный защитный эффект адаптации
4. негативный перекрестный эффект адаптации

Вопрос №15

СИТУАЦИЯ, КОГДА АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ФАКТОРУ СНИЖАЕТ ЕГО РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ПОВРЕЖДАЮЩЕМУ ДЕЙСТВИЮ ДРУГИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ, НАЗЫВАЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. негативный перекрестный эффект адаптации

2. комбинированная адаптация
3. прямой защитный эффект адаптации
4. перекрестный защитный эффект адаптации

Вопрос №16

ОДНОВРЕМЕННАЯ ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К НЕСКОЛЬКИМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ С УЧЕТОМ ВСЕВОЗМОЖНЫХ ПЕРЕКРЕСТНЫХ ЭФФЕКТОВ И ДОЗЫ АДАПТИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. негативный перекрестный эффект адаптации
2. прямой защитный эффект адаптации
3. перекрестный защитный эффект адаптации
4. комбинированная адаптация

Вопрос №17

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ИЗ ЗВЕНА АДАПТАЦИИ В ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА – ЯВЛЕНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ

Все правильные ответы:

1. когда устойчивая адаптация вследствие генетических причин или слишком сильного воздействия факторов среды не формируется
2. когда устойчивая адаптация успешно формируется
3. когда стресс-реакция достигает чрезмерной длительности или интенсивности
4. когда стресс-реакция не выражена и непродолжительна
5. когда имеется генетическая неполноценность стресс-лимитирующих систем

Вопрос №18

РАСПОЛОЖИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ СТАДИИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ

1. изнашивание
2. аварийная
3. устойчивой адаптации
4. переходная

Вопрос №19

РОЛЬ СТРЕССА В ФОРМИРОВАНИИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ЧЕРЕЗ

Все правильные ответы

1. гормональную активацию генетического аппарата клеток
2. активацию наиболее древнего сигнального механизма – увеличение содержания ионов кальция в клетке
3. гормональное подавление генетического аппарата клетки
4. катаболизм белков
5. липолитический эффект (умеренная активация липаз, фосфолипаз, ПОЛ)
6. активацию распада гликогена и гидролиз триацилглицеридов
7. перераспределение энергетических субстратов
8. анаболические эффекты в виде активации синтеза ДНК и белка

Вопрос №20

ИЗБЫТОЧНАЯ АКТИВАЦИЯ СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СТРЕССЕ ПРИВОДИТ К РЕАЛИЗАЦИИ СЛЕДУЮЩИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ МЕМБРАН

Все правильные ответы:

1. избыточное накопление ионов Ca^{++}
2. депрессия генома и активация протоонкогенов
3. синтез «стрессорных белков»
4. избыточная активация ПОЛ
5. избыточная активация липаз и фосфолипаз
6. детергентное действие избытка жирных кислот

Вопрос №21

ИЗБЫТОЧНАЯ АКТИВАЦИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-АДРЕНОКОРТИКАЛЬНОЙ

СИСТЕМЫ ПРИ СТРЕССЕ ОБУСЛОВЛИВАЕТ

Все правильные ответы:

1. катаболический эффект стресса
2. усиление воспалительной реакции
3. угнетение воспалительной реакции
4. вторичный иммунодефицит

Вопрос №22

ИЗБЫТОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ МИНЕРАЛКОРТИКОИДОВ ПРИ СТРЕССЕ ОБУСЛОВЛИВАЕТ

Все правильные ответы:

1. возможность развития гипокалиемии
2. усиление клеточного синтеза РНК и белков
3. подавление иммунной системы
4. развитие миокардиодистрофии

Вопрос №23

ИЗБЫТОЧНАЯ АКТИВАЦИЯ СИМПАТО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СТРЕССЕ ОБУСЛОВЛИВАЕТ РАЗВИТИЕ СЛЕДУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Все правильные ответы:

1. бронхиальная астма
2. язвенная болезнь желудка
3. ишемия миокарда
4. печеночная недостаточность
5. нарушение мозгового кровообращения
6. идиопатические «стрессорные» аритмии
7. некоронарогенный кардиосклероз и сердечная недостаточность

Вопрос №24

HSP-70 ОБЕСПЕЧИВАЮТ ФЕНОМЕН АДАПТАЦИОННОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ СТРУКТУР, РЕАЛИЗУЯ ЗАЩИТНЫЕ ЭФФЕКТЫ С УЧАСТИЕМ СЛЕДУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ

Все правильные ответы:

1. накапливаясь в ядре и связываясь с поврежденными ядерными белками (гистонами), экранируют их от действия ядерных протеаз
2. повышают устойчивость процесса транскрипции к действию ингибиторов (рифампицину), разоб-щая комплекс ингибитор-РНК-полимеразы
3. обладают способностью связывать кальмодулин
4. распознают аномальные (поврежденные) белки в цитозоле и вызывают их дезагрегацию к повреждающим факторам
5. все ответы неправильные

Вопрос №25

ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ СРОЧНОГО ЭТАПА ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. реализация «с хода»
2. реализация на основе вновь сформированных механизмов
3. функционирование систем без запаса прочности
4. реализация на основе предсуществующих механизмов
5. избирательность мобилизации системы по отношению к действующему фактору
6. мобилизация систем не носит избирательного характера
7. неэкономичность
8. недолговременность

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1-1, 2	8 – 3	15 – 1	22 – 1, 2, 4
2-1, 3, 5, 6, 7	9 – 3	16 – 4	23 – 2, 3, 5, 6, 7
3 – 2, 3, 4, 6, 7	10 – 2	17 – 1, 3, 5	24 – 1, 2, 3, 4
4 – 1, 2, 6	11 – 1	18 – 2, 4, 3, 1	25 – 1, 3, 4, 6, 7, 8
5 – 2	12 – 4	19 – 1, 2, 5, 6, 7, 8	
6 – 1, 2, 3, 4, 5	13 – 2	20 – 1, 4, 5, 6	

7 – 3, 5, 6	14 – 3	21 – 1, 3, 4
-------------	--------	--------------

Тема: Патология нейроэндокринной регуляции

Вопрос №1

ВИТАМИН Д ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ, КРОМЕ

Один правильный ответ:

1. повышает реабсорбцию фосфора в почечных тубулярах
2. повышает реабсорбцию фосфора в кишечнике
3. повышает реабсорбцию кальция в кишечнике
4. повышает реабсорбцию кальция из костей

Вопрос №2

НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ КОНЦЕНТРАЦИИ 1,25 ВИТАМИНА Д₃ В КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. пролактин
2. паратиреоидный гормон
3. кальцитонин
4. гиперфосфатемия
5. сывороточный 25 витамин Д₃

Вопрос №3

ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМ МОЖЕТ БЫТЬ РЕЗУЛЬТАТОМ

Один правильный фактор:

1. почечной недостаточности
2. аденомы паращитовидных желез
3. все вышеназванные факторы

Вопрос №4

ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМ — ЭТО

Один правильный ответ:

1. состояние, связанное с избыточным выведением натрия при увеличенном объеме внеклеточной жидкости
2. состояние, связанное с задержкой выведения натрия при сниженном объеме внеклеточной жидкости

Вопрос №5

ИЗБЫТОЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ АЛЬДОСТЕРОНА СОПРОВОЖДАЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. снижением активности ренина в плазме
2. повышением активности ренина в плазме
3. гиперкальциемией
4. гипокальциемией
5. метаболический ацидоз

Вопрос №6

ПРИЧИНАМИ ГИПЕРПРОДУКЦИИ СТГ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. соматотропинома
2. увеличение СЛ
3. снижение СЛ
4. снижение ССТ
5. увеличение ССТ
6. эктопическая секреция СЛ
7. сахарный диабет

Вопрос №7

ПРИЧИНАМИ ПОНИЖЕННОЙ ПРОДУКЦИИ СТГ ЯВЛЯЮТСЯ

Все правильные ответы:

1. соматотропинома
2. увеличение СЛ

3. снижение СЛ
4. снижение ССТ
5. увеличение ССТ
6. снижение соматомединов

Вопрос №8

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ГИПЕРФУНКЦИИ СТГ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. гигантизм
2. нанизм
3. акромегалия
4. сахарный диабет
5. остеопороз
6. гипертония

Вопрос №9

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ГИПОФУНКЦИИ СТГ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. гигантизм
2. нанизм
3. акромегалия
4. гипогликемия
5. ожирение
6. гипотония
7. гипертония
8. гипогонадизм
9. спланхомикрия

Вопрос №10

К ПРОЯВЛЕНИЯМ ГИПЕРФУНКЦИИ ЛТГ ОТНОСЯТСЯ

Все правильные ответы:

1. аменоррея
2. галакторрея
3. жажда
4. полиурия

Вопрос №11

ПРИЧИНАМИ ГИПЕРПРОДУКЦИИ ЛТГ МОГУТ БЫТЬ

Все правильные ответы:

1. пролактинома
2. уменьшение пролактостатина
3. гипотиреоз
4. гипертиреоз
5. гиперэстрогения
6. гипоэстрогения

Вопрос №12

НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ СИНДРОМА КУШИНГА У ПОЖИЛЫХ МУЖЧИН ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. аденома надпочечников
2. аденома гипофиза
3. рак надпочечников
4. базофильная аденома
5. эктопическая секреция АКТГ клетками бронхогенного рака легкого

Вопрос №13

ВЕДУЩИМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ЯВЛЯЕТСЯ

Один правильный ответ:

1. дефицит йода в организме

2. усиление секреции ТТГ
3. усиление симпатической активности на фоне стресса
4. образование антител к тиреоглобулину
5. ТТГ-подобное действие антител к ТТГ-рецепторам

Эталоны ответов.

1 –4	5 –1	9–2, 4, 5, 6, 8, 9	13-5
2 –2	6–1, 2 ,4 ,6	10 -1, 2	
3 –3	7–3, 5	11–1, 2, 3, 5	
4 –1	8–1, 3, 4, 6	12 –5	

КСР (4 часа). Учение о стрессе как общем адаптационном синдроме. Дистресс, понятие.

Форма контроля успеваемости – реферат

Оценочные материалы контроля успеваемости

Вопросы для подготовки реферата:

1. Учение Селье о стрессе как общем адаптационном синдроме.
2. Современные представления о причинах (стрессорах) в механизме развития стресс-реакции, виды стрессоров.
3. Роль стресса в развитии срочного этапа адаптации.
4. Роль стресса в формировании долговременной адаптации.
5. Понятие о дистрессе и болезнях адаптации
6. Понятие о стресс-лимитирующих системах, виды.

Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.

Форма контроля	Критерии оценивания
устный опрос	Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
	Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе.
	Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
	Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической

	речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
письменный опрос	Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
	Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
	Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
	Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
тестирование	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 91–100% правильных ответов
	Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 81–90% правильных ответов
	Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 71–80% правильных ответов
	Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70% и меньше правильных ответов.
решение проблемно-ситуационных задач	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
	Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т. ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
защита реферата	<p>Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>
	<p>Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p>
	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p>
	<p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы</p>

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация в форме экзамена обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам специалитета проводится по экзаменационным билетам в форме устного собеседования с очным присутствием обучающихся на кафедре

Структура экзаменационного билета включает:

- 1) два теоретических вопроса, направленных на проверку сформированных у обучающегося знаний.
- 2) одно практикоориентированное задание (проблемно – ситуационная задача) для проверки сформированных у обучающегося умений и навыков по дисциплине.

Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации

Критерии оценивания устного ответа на теоретический вопрос билета

№	Критерии	В ответе обучающегося		
		Соответствует требованиям (баллы)	Соответствует частично (баллы)	Не соответствует (баллы)
1	Дает полный, безошибочный ответ на поставленный вопрос	2	1	0

2	Раскрывает причинно-следственные связи между явлениями и событиями	2	1	0
3	Материал излагает систематизировано и последовательно	2	1	0
4	Грамотно применяет терминологию	2	1	0
5	Материал излагает логически верно	2	1	0

Критерии оценивания выполнения практикоориентированного задания

№	Критерии	В ответе обучающегося		
		Присутствует полностью (баллы)	Присутствует частично (баллы)	Отсутствует (баллы)
1	Дает правильный ответ решения задачи	2	1	0
2	Грамотно применяет методы решения	2	1	0
3	Безошибочно поясняет ход решения	2	1	0
4	Грамотно применяет терминологию	2	1	0
5	Выводы носят аргументированный и доказательный характер	2	1	0

При формировании экзаменационного рейтинга обучающегося применяются следующие подходы:

- 1) при оценивании ответа на каждый теоретический вопрос экзаменационного билета применяются критерии оценивания устного ответа на теоретический вопрос;
- 2) при оценивании выполнения практикоориентированного задания применяются критерии оценивания выполнения практикоориентированного задания;

Экзаменационный рейтинг определяется суммированием баллов, полученных обучающимся за ответы на два теоретических вопроса, и баллов, полученных при выполнении практикоориентированного задания, выбранного обучающимся экзаменационного билета.

Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине

ВВЕДЕНИЕ

1. Предмет и задачи патологической физиологии, ее место среди других медицинских дисциплин, значение для клиники.
2. Патофизиология как экспериментальная наука. Методы исследования, применяемые в патофизиологии: наблюдение, моделирование (физическое, математическое, теоретическое), клонирование (организмов, клеток, генов), понятие об инбридинге. Требования к эксперименту.
3. Отечественные патофизиологи и их научные школы.

НОЗОЛОГИЯ

4. Характерные черты, входящие в понятия "болезнь", "патологический процесс", "патологическое состояние". Структурно-функциональные взаимодействия в развитии болезни. Представление о "функциональных болезнях", "преморбиде". Соотношение между *sedes morbi* и выраженностью структурно-функциональных нарушений различных систем.

5. Принципы классификации болезней, стадии болезни, исходы болезней. Специфические и неспецифические проявления болезни. Взаимоотношение между клиническими проявлениями болезни и уровнем структурных повреждений. Ранняя диагностика заболеваний.

6. Терминальные состояния. Смерть клиническая и биологическая. Основные принципы оживления организма.

7. Гибель клетки. Понятие. Виды гибели клетки. Некробиотическая гибель клетки как форма ее насильственной гибели. Гипоксический и свободно-радикальный механизмы некробиотической гибели.

8. Аутофагия. Формы. Биологическое значение. Роль в патологии.

9. Апоптоз как физиологическая гибель при их инволютивных изменениях клетки, при поступлении инструктивных сигналов и при неполноценности сигналов, активирующих клетки. Основные пути запуска: апоптоза: инструктивный и митохондриальный. Роль генетического контроля в регуляции апоптоза. Понятие о про- и антиапоптотических генах. Роль белка p53 в регуляции апоптоза.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

10. Современные представления об этиологических факторах. *Экологические аспекты общей этиологии. Дефицит в окружающей среде факторов, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма.* Монокаузализм и кондиционализм, их рациональное содержание.

11. Понятия о саногенезе и патогенезе. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Основное звено патогенеза. Представление о "порочном круге".

12. Механизм действия повышенного атмосферного давления на организм. Кессонная болезнь.

13. Влияние низкого атмосферного давления на организм. Зависимость развития кислородной недостаточности и эффективности компенсаторных механизмов от высоты подъема. Горная болезнь, механизм развития. Высотная болезнь. Отличия.

14. Действие ионизирующей радиации. Хроническая лучевая болезнь, механизм развития.

15. Понятие об экстремальных состояниях: шок, коллапс, кома. Виды шоков. Патогенез травматического шока.

РЕАКТИВНОСТЬ

16. Понятие о реактивности, определение. Соотношение понятий реактивности, резистентности и гомеостаза. Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная. Их качественные особенности. *Влияние факторов внешней среды на реактивность. Особенности реактивности человека-роль социальных и экологических факторов. Роль реактивности в развитии профессиональных заболеваний.*

17. Понятие об адаптации. *Адаптация к факторам окружающей среды, в том числе антропогенным факторам.* Видовая (генотипическая) и индивидуальная (фенотипическая) адаптация. Срочный и долговременный этапы фенотипической адаптации.

18. Учение Селье о "стрессе" как об общем адаптационном синдроме. Современные представления о стрессорах и механизмах развития стресс-реакции. Роль стресса в развитии срочного этапа фенотипической адаптации.

19. Современные представления о механизмах развития долговременной адаптации, отличия от срочной адаптации. Системный структурный след. Перекрестный защитный эффект адаптации.

20. Понятие о дистрессе и болезнях адаптации (роль избыточной активации стресс-реализующих систем в патогенезе стрессорных повреждений).

21. Понятие о стресс-лимитирующих системах организма. Профилактика отрицательных влияний стресса на организм. Феномен адаптационной стабилизации структур.

ГИПОКСИЯ

22. Гипоксия. Определение понятия. Классификация гипоксических состояний. Экзогенная нормобарическая и гипобарическая гипоксия. Этиология. Патогенез. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

23. Респираторный (дыхательный) тип гипоксии. Причины. Патогенез развития. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

24. Гемическая гипоксия. Причины. Патогенез. Направленность изменений параметров кислородного режима крови. Метгемоглобинемия.

25.Циркуляторная гипоксия. Причины. Патогенез. Направленность изменений параметров кислородного режима крови.

26.Тканевая гипоксия. Причины. Патогенез. Направленность изменений параметров кислородного режима крови в зависимости от особенностей патогенетических факторов.

27.Механизмы повреждения клеток при гипоксии. Патогенез начальной стадии гипоксических повреждений – ингибирование основных метаболических путей. Липидная триада как универсальный механизм модификации клеточных мембран

28.Компенсаторно-приспособительные реакции при острой гипоксии как отражение срочного этапа фенотипической адаптации. Реакции систем дыхания, кровообращения, системы крови. Тканевые приспособительные механизмы.

ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ. АЛЛЕРГИЯ

29.Иммунологическое распознавание. Роль системы МНС в иммунологическом распознавании. Понятие о рестрикции иммунного ответа. Факторы, определяющие его индивидуальность. МНС и предрасположенность к инфекциям, аутоиммунной патологии.

30.Иммунологическая реактивность. Характерные особенности. Основные формы и их физиологическое значение. Патологическая иммунологическая реактивность

31.Понятие об аллергии. Виды аллергии. Классификация аллергических реакций по Джиллу и Кумбсу. Роль профессиональных факторов в развитии аллергических реакций.

32.Анафилаксия. Анафилактический шок, этиология, характерные особенности, механизм развития, методы профилактики. Метод Безредка.

33.Сывороточная болезнь, причины, механизм развития, методы профилактики.

34.Атопии, природа аллергенов, вызывающих атопию, механизм развития, отличие от анафилаксии. Виды и механизмы десенсибилизации при атопиях. Блокирующие антитела.

35.Медиаторы аллергических реакций немедленного типа (метаболиты арахидоновой кислоты, биогенные амины, анафилотоксины, цитокины и др.).

36.Аллергические реакции замедленного типа. Основные стадии, механизм развития. Отличия аллергических реакций немедленного и замедленного типов.

37.Понятие об иммунологической толерантности. Положительная и отрицательная селекция клонов при дифференцировке лимфоцитов в тимусе. Естественная и приобретенная толерантность. Роль Fas-зависимого апоптоза в селекции клеточных популяций Т-лимфоцитов. Клональная делеция и клональная аллергия. Понятия.

38.Механизмы срыва иммунологической толерантности (антигенная мимикрия, поликлональная активация В-лимфоцитов, нарушение супрессорной функции супрессорных Т-клеток, экспрессия HLA II на неиммунных клетках, точечные мутации в кодоне белков, нарушающие специфичность их эпитопа, ошибки при формировании приобретенной толерантности), нарушение гисто-гематического барьера.

ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

39.Понятие "иммунодефицит". Вторичные иммунодефициты как клинико-иммунологический синдром. Причины, механизмы развития, проявления. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Роль антропогенных факторов в развитии вторичных иммунодефицитов.

ПАТОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

40.Нарушения кислотно-основного состояния, классификация.

41.Нарушения углеводного обмена. Гипогликемия. Виды гипогликемией. Причины и механизмы развития. Гипогликемическая кома

42.Гипергликемические состояния. Причины и механизмы развития.

43.Спонтанный (первичный) сахарный диабет, типы. Сахарный диабет 1 типа как проявление "абсолютной" инсулиновой недостаточности. Роль наследственности, вирусов, аутоиммунных механизмов в поражении β -клеток поджелудочной железы.

44.Сахарный диабет 2 типа как проявление "относительной" инсулиновой недостаточности. Роль наследственности и ожирения в развитии заболевания. Основные патогенетические факторы, определяющие нарушение секреции β -клетками инсулина и резистентность тканей к инсулину.

45. Нарушение углеводного обмена при диабете. Механизмы развития гипергликемии и глюкотоксичности. Факторы глюкотоксичности. Патологические последствия КПП и неферментативного гликозилирования структур различных тканей и органов.
46. Нарушение белкового обмена при диабете. Механизмы развития белкового истощения.
47. Нарушение жирового обмена при диабете. Механизмы развития и проявления липотоксичности (гиперхолестеринемия, кетонемия, дислиппротеидемия, стеатогепатоз, ПОЛ).
48. Диабетический кетоацидоз, механизм развития, Проявления. Анионный интервал и его диагностическое значение.
49. Нарушения белкового обмена. Нарушения усвоения белков пищи и синтеза белка в организме
50. Нарушение конечных этапов белкового обмена (синтез мочевины). Продукционная и ретенционная гиперазотемия.
51. Голодание. Квашиоркор и алиментарный маразм, основные отличия. Нейрогенная анорексия.
52. Ожирение. Определение понятия. Классификация по этиологии и степени выраженности. Критерии ожирения (индекс Брока, индекс массы тела).
53. Метаболический синдром . Понятие . Основные компоненты. Роль жировой ткани в формировании инсулинорезистентности. Стеатогенные и антистеатогенные пептиды жировой ткани.
54. Алиментарно-конституциональное ожирение. Основные этиологические факторы: наследственность, дисбаланс нутриентов, орексигенные и анорексигенные пептиды, избыточное поступление калорий, психо-эмоциональный фактор и др.
55. Нарушение обмена холестерина. Гиперхолестеринемия. Оценка антиатерогенного статуса (по Климову, по Фридвальду)
56. Атеросклероз, этиология, патогенез. Факторы риска.
57. Дислиппротеидемии. Виды, патогенетическое значение в развитии атеросклероза.
58. Патология фосфорно-кальциевого обмена. Остеопении. Виды, суть нарушений.
59. Гипопальциемия острая и хроническая. Основные причины и проявления.
60. Гиперкальциемия. Основные причины и проявления. Патогенез болезни Реклингаузена
61. Гипо и гиперфосфатемия. Основные причины и проявления. Рахит: витамин Д-резистентный, витамин Д-зависимый и витамин Д-дефицитный.
- НАРУШЕНИЯ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА**
62. Гипергидратация как проявление положительного водного дисбаланса. Изо-, гипо- и гипертонический типы гипергидратации. Изменения соотношения содержания воды во внутри- и внеклеточных секторах организма при разных типах гипергидратации. Патологические проявления. Межсистемные механизмы компенсации.
63. Дегидратация как проявление отрицательного водного дисбаланса. Изо-, гипо- и гипертонический типы дегидратации. Изменения соотношения содержания воды во внутри - и внеклеточных секторах организма при разных типах дегидратации. Патологические проявления. Межсистемные механизмы компенсации. Осмоляльный интервал и его диагностическое значение.
64. Отек. Определение понятия. Факторы, участвующие в развитии отеков. Виды отеков. Патогенез отеков при сердечной недостаточности, гломерулонефрите, нефротическом синдроме.
- НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**
65. Понятие о системе микроциркуляции. Артериальная гиперемия. Понятие. Эндотелиальные вазодилататоры (оксид азота, эндотелиальный гиперполяризующий фактор, простаглицлин, адренормедулин), роль в развитии артериальной гиперемии. Признаки артериальной гиперемии, значение для организма, особенности гемодинамики (линейный и объемный кровоток)
66. Понятие о системе микроциркуляции. Ишемия. Понятие. Причины. Эндотелиальные вазоконстрикторы (ангиотензин 2, тромбосан А-2, эндотелины), роль в развитии ишемии. Признаки ишемии, значение для организма, особенности гемодинамики в очаге ишемии.
67. Понятие о системе микроциркуляции. Венозная гиперемия, причины, механизмы развития, признаки, значение для организма, особенности гемодинамики (линейный и объемный кровоток).
68. Изменения кровообращения при эмболии, виды эмболий.
69. Тромбоз, причины. Механизм развития, исходы тромбов и тромбозов.

ВОСПАЛЕНИЕ

70. Воспаление. Определение, сущностные признаки воспаления, причины, классификация. Роль PAMPs и DAMPs в инициации развития воспаления. Местные и общие признаки воспаления.
71. Стадии развития воспалительной реакции. Первичная и вторичная альтерация.
72. Изменение обмена веществ в очаге воспаления. Нарушение проницаемости мембран клеток и клеточных органелл.
73. Реакция сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Роль эндотелия сосудов в регуляции сосудистого тонуса. Эндотелиальные вазодилататоры (оксид азота, эндотелиальный гиперполяризующий фактор, простаглицлин) и вазоконстрикторы (эндотелин, тромбоксан). Изменения регионарного кровотока, стадии и механизмы развития этих изменений в динамике воспалительного процесса.
74. Изменение проницаемости стенок сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Роль биологически активных веществ в развитии повышенной проницаемости сосудов. Экссудация, механизм развития, виды и состав экссудатов.
75. Молекулярные механизмы воспаления. Фактор Хагемана, биогенные амины (гистамин, серотонин), калликреин-кининовая система, система комплемента. Их взаимодействие.
76. Молекулярные механизмы воспаления. Эйкозаноиды - продукты циклооксигеназного (простаглицлины, тромбоксан, простаглицлин) и липоксигеназного (лейкотриены) пути превращения арахидоновой кислоты. Роль в развитии воспалительной реакции.
77. Молекулярные механизмы воспаления. Провоспалительные (ИЛ-1, ФНО, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-17) и противовоспалительные (ИЛ-4, ИЛ-10, ИЛ-13) цитокины. Характеристика, механизм действия.
78. Молекулярные механизмы воспаления. Белки острой фазы. Характеристика основных групп. Роль при воспалении.
79. Эмиграция лейкоцитов при воспалении, механизм, биологическое значение. Молекулы адгезии, характеристика основных групп, их биологическое значение. Роль в эмиграции лейкоцитов при воспалении.
80. Роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления. Кислородзависимые и кислороднезависимые механизмы бактерицидного действия.
81. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления. Механизмы регуляции процессов пролиферации: роль клеточных (макрофагальных, лимфоцитарных, тромбоцитарных факторов), гуморальных и гормональных регуляторных воздействий в репаративной регенерации. Ангиогенез, роль в процессе регенерации. Пролиферация и фиброгенез, регуляция.
82. Биологическое значение воспаления. *Особенности развития воспаления при действии субпороговых профессиональных вредностей.* Роль И. И. Мечникова в развитии учения о воспалении.
- ## **ОПУХОЛЕВЫЙ РОСТ**
83. Опухоль. Понятие. Характерные черты доброкачественных и злокачественных опухолей. Свойства неопластических клеток.
84. Этиология опухолей. Определение понятия "канцероген". Экзогенные химические канцерогенные вещества. Генотоксические (прямые и проканцерогены) и негенотоксические канцерогены.
85. *Характеристика производственных канцерогенов. Понятие о группах риска в развитии онкозаболеваний.* Понятие о проканцерогенах и прямых канцерогенах.
86. Клеточный цикл. Стадии. Регуляция. Роль циклин-зависимых киназ (cdk) и белков-супрессоров (pRb, p53, APC) в контроле клеточного цикла.
87. Протоонкогены. Онкогены. Онкосупрессоры. Определение понятий. Механизмы активации протоонкогенов. Опухолевая трансформация как многоступенчатый процесс накопления в геноме клетки не связанных между собой мутаций. Основные мишени генетического воздействия при опухолевой трансформации.
88. Хромосомные транслокации и связанные с ними онкогены лимфомы Беркитта и хронической миелоидной лейкемии.

89. Канцерогенез. Определение понятия. Представление о стадийности канцерогенеза. Инициация. Промоция. Прогрессия. Инвазия и метастазирование как главные проявления прогрессии опухоли. Роль ангиогенеза в процессе диссеминации опухолевых клеток.

90. Факторы организма, влияющие на развитие опухоли (роль возраста, наследственности). Иммуные механизмы противоопухолевой защиты.

91. Эндогенные канцерогенные ситуации. Модель Бискинда как пример нарушения нормальных процессов нейроэндокринной регуляции, создающего возможность избыточного и длительного действия тропных гормонов на клетки-мишени.

92. Вирусный канцерогенез. Опухолеродные ДНК-содержащие вирусы (особенности онкогенного действия вирусов папилломы человека, вируса Эпштейн-Барра и вируса гепатита В).

93. Вирусный канцерогенез. Опухолеродные РНК-содержащие вирусы (понятие о механизмах цис- и трансактивации клеточных генов, обуславливающих трансформацию).

94. Взаимодействие опухоли и организма: проявления системного влияния опухоли на организм.

ПАТОЛОГИЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ. ЛИХОРАДКА

95. Лихорадочная реакция, понятие, причины. Механизм развития (понятие о пирогенах). Типы лихорадочных реакций, температурные кривые и их значение в диагностике заболеваний.

96. Стадии лихорадочной реакции. Изменения нервной деятельности, обмена веществ, кровообращения, дыхания, мочеотделения в разных стадиях лихорадки. Значение лихорадочной реакции для организма

97. Действие температуры окружающей среды на организм. *Гипертермия как фактор производственных вредностей, стадии, механизмы развития, отличия от лихорадки.*

98. Действие температуры окружающей среды на организм. Гипотермия, причины, стадии, механизмы развития, использование в медицине.

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

99. Компенсаторная гиперфункция миокарда, причины, стадии развития. Особенности компенсаторной гиперфункции миокарда как адаптивной реакции организма.

100. Гипертрофия миокарда как проявление системного структурного следа и формирования долговременной адаптации сердца к повышенной нагрузке.

101. Сравнительная характеристика функциональных, метаболических и электролитных особенностей миокарда на разных стадиях его компенсаторной гиперфункции.

102. Основные причины, способствующие переходу стадии устойчивой гиперфункции в стадию изнашивания миокарда.

103. Ремоделирование миокарда как типовой патологический процесс. Определение понятия. Пусковые факторы и единицы ремоделирования.

104. Роль гемодинамического стресса и нарушений нейроэндокринной регуляции в структурной и функциональной перестройке миоцитарного и интерстициального компонентов миокарда при ремоделировании.

105. Роль нарушений Ca^{2+} обмена в формировании систолической и диастолической дисфункции миокарда при ремоделировании. Особенности проявлений функциональных нарушений миокарда в зависимости от выраженности нарушений Ca^{2+} обмена.

106. Концентрический и эксцентрический типы ремоделирования. Особенности изменения состояния кардиомиоцитов, геометрии миокарда и его функций в зависимости от типа ремоделирования.

107. Сердечная недостаточность. Острая и хроническая сердечная недостаточность (понятия). Признаки декомпенсации работы сердца и механизмы их развития.

108. Ишемия миокарда, причины, проявления, факторы риска.

109. Ишемическое повреждение миокарда, стадии развития. Патогенез I стадии - включение основных патогенетических факторов. Патогенез II стадии - ингибирования основных метаболических путей.

110. Ишемическое повреждение миокарда. Роль липидной триады и Ca^{2+} в ишемическом повреждении миокарда /III и IV стадии/.

111. Защитные механизмы при ишемии миокарда. Роль активизации гликолиза, простагландинов, адениловых нуклеотидов, антиоксидантной защиты в ограничении ишемических повреждений.

112. Кардиогенный шок. Понятие. Формы проявления.

113. Нарушения гемодинамики и механизмы компенсации при приобретенных пороках сердца (митральный стеноз, недостаточность аортальных клапанов)

ПАТОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ

114. Понятие "дыхательная недостаточность" (ДН). Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Критерии оценки степени их тяжести.

115. Основные причины недостаточности внешнего дыхания. *Значение мер по охране воздушной среды в профилактике заболеваний внешнего дыхания.*

116. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением альвеолярной вентиляции, причины, механизм развития. Обструктивный и рестриктивный механизмы нарушения вентиляции. Изменения показателей: ЖЕЛ, ФВ₁. Индекс Тиффно. Гипервентиляционный синдром, причины, проявления.

117. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением диффузии газов в легких, причины, механизм развития. *Пневмокониозы, понятие, особенности газового состава крови при пневмокониозах.*

118. Дыхательная недостаточность, связанная с нарушением легочного кровотока, причины, механизмы развития. Изменения вентиляционно-перфузионных соотношений .

119. Одышка, виды, механизм развития.

120. Ремиттирующие и интермиттирующие типы нарушений дыхания, типы, причины развития.

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ

121. Изменения массы циркулирующей крови. Гипер- и гиповолемии, виды, причины.

122. Понятие об анемиях, классификация /по этиологии, патогенезу и др./.

123. Острая постгеморрагическая анемия, причины, патогенез, картина периферической крови.

124. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, виды, картина периферической крови. *Анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов (свинцовое отравление).*

125. В12 - фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, картина периферической крови .

126. Гипо- и апластические анемии, этиология, патогенез, картина периферической крови.

127. Гемолитические анемии, виды. Этиология, патогенез, картина периферической крови при экзо- и эндоэритроцитарных гемолитических анемиях. *Токсико-гемолитические анемии, особенности картины крови.*

128. Лейкоцитозы, виды, причины, возникновения.

129. Понятие о ядерном индексе и ядерных сдвигах в лейкоцитарной формуле. Значение ядерных сдвигов в лейкоцитарной формуле в прогнозе заболевания.

130. Лейкопении, виды, их патогенез. Агранулоцитоз. Определение. Причины. *Токсические лейкопении.*

131. Понятие "лейкоз", классификация, характерные черты. Современные взгляды на этиологию лейкозов. Картина крови при остром и хроническом лейкозах. Хромосомные транслокации и связанные с ними онкогены лимфомы Беркитта и хронической миелоидной лейкемии.

132. Лейкемоидные реакции, их отличия от лейкозов.

133. Гемостазопатии, виды. Вазопатии.

134. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии, их виды. Болезнь Верльгофа, механизм развития, картина крови.

135. Коагулопатии врожденные и приобретенные. ДВС - синдром, механизм развития, стадии.

136. Тромбофилии, факторы патогенеза (тромбоцитозы, дефицит антикоагулянтов, дисфункция эндотелия и др.).

ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

137. Расстройства секреторной и моторной деятельности желудка. Хронический гастрит, виды, этиология, патогенез. *Значение рационального питания в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта.*

138. Язвенная болезнь желудка, патогенез, значение нарушения соотношения кислотно-пептических факторов и защитных свойств слизистой оболочки желудка в патогенезе язвенной болезни.

139. Нарушение пищеварения в кишечнике, причины, виды, механизм развития. Синдром мальабсорбции, виды.

140. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Острый панкреатит. Панкреатогенный шок, патогенез, особенности развития.

ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ

141. Общая этиология и патогенез заболеваний печени. *Роль промышленных гепатотропных ядов в патогенезе дистрофических заболеваний печени. Принципы профессионального отбора в химической промышленности и трудоустройстве лиц с заболеваниями печени.*

142. Недостаточность функции печени. Причины, признаки, механизм развития. Печеночная кома.

143. Паренхиматозная желтуха, причины, патогенез развития по стадиям.

144. Гемолитическая желтуха, причины, механизм развития.

145. Механическая желтуха, причины, механизм развития.

146. Холемический синдром, причины, проявления, механизм развития.

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ И МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ

147. Общая этиология, патогенез нарушений функции почек. *Значение профессиональных нефротоксических факторов.*

148. Изменения диуреза (олигурия, полиурия) почечного и внепочечного происхождения. Первичная и вторичная полиурия

149. Мочевой синдром. Компоненты мочевого синдрома. Протеинурия. Характеристика основных типов и механизмов развития патологической протеинурии.

150. Нефротический синдром. Определение понятия, основные механизмы расстройств. Последствия потери белка.

151. Механизмы развития отечного синдрома при патологии почек. Патогенез отеков при нефротическом синдроме и остром гломерулонефрите.

152. Нарушение концентрационной функции почек. Понятия «гиперстенурия», «гипостенурия», «изостенурия» и состояния, для которых они характерны.

153. Острый диффузный гломерулонефрит. Этиология. Патогенез. Роль иммунных механизмов в поражении почечных клубочков. Патогенез внепочечных нарушений.

154. Острая почечная недостаточность (ОПН). Определение понятия. Причины, стадии развития.

155. Хроническая болезнь почек (ХБП), причины, патогенез, стадии развития. Отличие от ОПН

156. Уремический синдром. Определение понятия. Основные механизмы патогенеза.

ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

157. Этиология и патогенез эндокринопатий.

158. Гипопитуитаризм (парциальный и тотальный). Понятие. Этиология. Патогенез проявлений тотального и парциального гипопитуитаризма. Соматотропная недостаточность.

159. Патология гипоталамо-нейрогипофизарной регуляции. Недостаточность секреции и регуляторных влияний АДГ. Этиология и патогенез нарушений при несахарном диабете. Синдром неадекватной продукции АДГ. Этиология и патогенез нарушений.

160. Влияние на организм гиперфункции аденогипофиза. Избыточная продукция гормона роста. Акромегалия и гигантизм. Этиология и патогенез нарушений.

161. Зоб (определение понятия). Зобогенные вещества. *Йоддефицитные состояния (эндемический зоб).*

162. Гипотиреоз (определение понятия). Первичный, вторичный и периферический гипотиреоз. Этиология и патогенез нарушений при ранних и поздних формах гипотиреоза (кретинизм, микседема).

163. Тиреотоксикоз (определение понятия). Диффузно-токсический зоб. Этиология. Патогенез развития основных проявлений.

164. Сахарный диабет. Типы сахарного диабета по этиологии и патогенезу

165. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная). Гипогликемическая кома.

166. Гипопаратиреоз. Псевдогипопаратиреоз. Этиология. Патогенез проявлений.
 167. Гиперпаратиреоз. Болезнь Реклинггаузена.
 168. Острая недостаточность надпочечников. Понятие. Этиология. Патогенез нарушений.

Практические задания для проверки сформированных умений и навыков

Решение ситуационных задач – разбор гемограмм. При решении ситуационных задач студент должен проявить умение анализировать гемограмму и по данным этого анализа – способность распознать картину крови, присущую железодефицитным, эндо- и экзэритроцитарным гемолитическим, постгеморрагическим и В₁₂ (фолиево) – дефицитным анемиям. Кроме того, он должен продемонстрировать знания лейкоформулы, умение определять ядерный индекс, решать гемограммы, характерные для острого и хронического миело- и лимфолейкоза, распознавать их отличия от лейкомоидных реакций.

Гемограмма № 1 МП											
Больной А. 54 г. На 5-й день после оперативного вмешательства исследована кровь											
Эритроциты	3.2		x 10 ¹²					Кл/л			
Гемоглобин	80							г/л			
Ц.П.	0.75							ЕД			
Лейкоциты	13,3		x 10 ⁹					Кл/л			
Тромбоциты	320-мп		x 10 ⁹					Кл/л			
СОЭ	12							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	2	-	-	1	3	8	66	-	16	4
Примечание:	Ретикулоциты 9.6 % . полихроматофильные нормоциты										

Гемограмма № 2 МП											
Больная В., 42 г. Поступила в клинику с жалобами на боли в животе, частый до 4 раз в сутки стул с примесью крови, похудание, слабость. Считает себя больной в течение года											
Эритроциты	3.9		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	46.6							г/л			
Ц.П.	0.36							ЕД			
Лейкоциты	7.2		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	310		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	14							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	3	-	-	-	-	4	65	-	25	3
Примечание:	Микроцитоз, ретикулоцитов 2,6%, анизоцитоз										

Гемограмма № 3 МП										
Больной Г., 18 лет. Поступил с жалобами на боли в левом подреберье. боли в суставах, язвы на голени. Считает себя больным с рождения										
Эритроциты	2,1		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	54							г/л		
Ц.П.	0,77							ЕД		
Лейкоциты	14		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	350		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	16							мм/час		
Нейтрофилы										

Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
1	4	-	-	3	6	9	61	-	13	3
Примечание:			микросфероцитоз, ретикулоцитов 45%., осмотическая резистентность эритроцитов 0.60-0.40							

Гемограмма № 4 МП										
Больной Е., 11 лет.										
После приема сульфодимезина появилась желтуха, темная моча										
Эритроциты		3.0			x 10 ¹²			Кл/л		
Гемоглобин		70						г/л		
Ц.П.		0,7						ЕД		
Лейкоциты		19			x 10 ⁹			Кл/л		
Тромбоциты		280			x 10 ⁹			Кл/л		
СОЭ		15						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	3	-	-	-	-	2	33	-	55	7
Примечание:			ретикулоциты 22%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, активность ГбФДГ в эритроцитах 2,1 ед. (норма 5+0,3)							

Гемограмма № 5 МП										
Призывник В., 18 лет. Поступил в госпиталь для уточнения диагноза										
Эритроциты		2.6			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		46,6						г/л		
Ц.П.		0,54						ЕД		
Лейкоциты		12			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		350			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		2						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	4	-	-	4	8	12	51	-	20	1
Примечание:			Ретикулоциты 18%, серповидные эритроциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз							

Гемограмма № 6 МП										
Новорожденный В. с массой 2 кг 900 г. Родился в срок от второй беременности. Через 18 час. после рождения появилась выраженная желтушность, печень и селезенка увеличены. Мать- Rh(-), ребенок Rh(+)										
Эритроциты		2,1			x 10 ¹²			кл/л		
Гемоглобин		78,3						г/л		
Ц.П.		1,12						ЕД		
Лейкоциты		18			x 10 ⁹			кл/л		
Тромбоциты		360			x 10 ⁹			кл/л		
СОЭ		19						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	3	5	12	54	-	18	7
Примечание:			Эритробласты, нормобласты 42%, билирубин крови 180 мкмоль/л, реакция непрямая							

Гемограмма №7 МП										
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Больной К., 54 г. В течение последних 8 месяцев предъявляет жалобы на частые головные боли, связанные с повышением АД											
Эритроциты	7,2		x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	193,3				г/л						
Ц.П.	0,81				ЕД						
Лейкоциты	17		x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	420		x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	1				мм/час						
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	2	4	-	-	2	6	11	59	-	14	3
Примечание:			ретикулоциты 9,8%								

Гемограмма № 8											
Больная К., 54 лет. Поступила в клинику с жалобами на выраженную слабость, одышку, онемение кончиков пальцев											
Эритроциты	0,8		x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	43,3				г/л						
Ц.П.	1,62				ЕД						
Лейкоциты	2,3		x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	180		x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	15				мм/час						
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	1	-	-	-	-	1	44	-	49	5
Примечание:			мегалобласты, мегалоциты, гигантские нейтрофилы, билирубин в крови не прямой 42 мкмоль.л								

Гемограмма № 9											
Больной Д., 62г. Находится в клинике по поводу рака желудка											
Эритроциты	1,8		x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	73,3				г/л						
Ц.П.	1,22				ЕД						
Лейкоциты	8		x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	215		x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	42				мм/час						
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	0	2	-	-	-	-	2	78	-	16	2
Примечание:			мегалоциты, ретикулоциты 7,2%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, билирубин крови 42 мкмоль/л								

Гемограмма № 10 -МП											
Больная Ж., 19 лет. Поступила с жалобами на слабость, одышку, тошноту, рвоту. Считает себя больной в течение двух месяцев, после употребления вяленой рыбы											
Эритроциты	2,2		x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	106,6				г/л						
Ц.П.	1,45				ЕД						
Лейкоциты	12,2		x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	210		x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	25				мм/час						
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М

0	18	-	-	-	-	-	51	-	26	5
Примечание:			мегалоциты, ретикулоциты 4%, эритроциты с базофильной зернистостью, анизоцитоз							

Гемограмма №11 МП										
Больной К., 24 лет. Находится на обследовании в связи со слабостью, одышкой. 3 года назад перенес операцию по поводу кишечной непроходимости, была проведена резекция 60 см тонкой кишки с наложением анастомоза бок в бок, с тех пор периодически беспокоит неустойчивый стул										
Эритроциты		1,1		x 10 ¹²				Кл/л		
Гемоглобин		48,3						Г/л		
Ц.П.		1,32						ЕД		
Лейкоциты		6		x 10 ⁹				Кл/л		
Тромбоциты		180		x 10 ⁹				Кл/л		
СОЭ		11						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	1	49	-	42	8
Примечание:			мегалобласты, мегалоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз							

Гемограмма № 12										
Больной К., 24 лет. Доставлен в клинику с подозрением на острый аппендицит										
Эритроциты		4.5		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		150						г/л		
Ц.П.		1.0						ЕД		
Лейкоциты		22		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		265		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		19						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	3	9	22	54	-	9	2
Примечание:			Полихроматофильные нормоциты							

Гемограмма № 13 МП										
Больной С., 28 лет. Предъявляет жалобы на слабость, периодические подъемы температуры тела, кашель с выделением слизистой мокроты										
Эритроциты		3,4		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		90						г/л		
Ц.П.		0.79						ЕД		
Лейкоциты		10.5		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		230		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		33						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	М	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	4	-	-	-	-	1	37	-	51	7
Примечание:			ретикулоцитов 1%							

Гемограмма №14 МП										
Больной В., 34 лет. Находится в клинике по поводу бронхоэктатической болезни, считает себя больным в течение 11 лет										
Эритроциты		3.1		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		71						г/л		

Ц.П.	0,69							ЕД		
Лейкоциты	4		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	215		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	18							мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	М	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	19	30	-	41	8
Примечание:		Нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 15 МП Больная Л., 34 лет. По поводу головных болей в течение последних 7 дней приняла 60 таблеток анальгина										
Эритроциты	3,1		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	60							г/л		
Ц.П.	0,58							ЕД		
Лейкоциты	1,3		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	112		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	18							мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	2	32	-	63	2
Примечание:		Ретикулоциты 0, 1%, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 16 МП Больной Л., 20 лет. Поступил с жалобами на слабость, одышку, кровоподтеки, повышение температуры тела. Считает себя больным в течение нескольких месяцев, последнее ухудшение в течение 5 дней										
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	30							г/л		
Ц.П.	0,75							ЕД		
Лейкоциты	0,8		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	12		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	22							мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3
Примечание:		гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 17 МП Больной С., 27 лет. Доставлен в стационар в тяжелом септическом состоянии, которое развилось после удаления зуба										
Эритроциты	4,9		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	155							г/л		
Ц.П.	0,95							ЕД		
Лейкоциты	28		x 10 ⁹					кл/л		
Тромбоциты	390		x 10 ⁹					кл/л		
СОЭ	25							мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	1	2	3	7	12	64	-	9	2
Примечание:		нейтрофилы с токсической зернистостью								

Гемограмма № 18 МП											
Больной В., 42 лет. Обратился с жалобами на слабость, утомляемость, тяжесть в левом подреберье											
Эритроциты	3,2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	80							г/л			
Ц.П.	0,75							ЕД			
Лейкоциты	175		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	125		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	25							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	5	7	2	5	8	12	27	30	-	3	1
Примечание:			МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 19 МП											
Больной М., 42 лет. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры, боли в костях и суставах											
Эритроциты	2,3		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	51							г/л			
Ц.П.	0,67							ЕД			
Лейкоциты	470		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	85		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	36							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	7	8	4	7	18	23	20	12	-	1	2
Примечание:			МБ-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз, ретикулоциты 0,4%								

Гемограмма № 20 МП											
Больной Л., 48 лет. Поступил с жалобами на слабость, кровоизлияния, боли в левом подреберье											
Эритроциты	1,2		x 10 ¹²					кл/л			
Гемоглобин	30							г/л			
Ц.П.	0,75							ЕД			
Лейкоциты	7		x 10 ⁹					кл/л			
Тромбоциты	115		x 10 ⁹					кл/л			
СОЭ	44							мм/час			
Нейтрофилы											
	Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
	3	5	7	29	13	6	4	13	-	20	
Примечание:			Мб-миелобласты, ПМ-промиелоциты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 21 МП										
Больной К., 30 лет. Поступил в тяжелом состоянии с температурой 38,5 °, у больного некротическая ангина										
Эритроциты	2,1		x 10 ¹²					кл/л		
Гемоглобин	40							г/л		
Ц.П.	0,57							ЕД		
Лейкоциты	120		x 10 ⁹					кл/л		

Тромбоциты	110	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	35							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	-	95	-	-	-	-	3	-	2	
Примечание:		Мб-миелобласты, ретикулоцитов 1,2%, анизоцитоз								

Гемограмма № 22 МП										
Больная М., 17 лет. Обратилась к врачу по поводу множественных кровоизлияний на коже										
Эритроциты	1,8	x 10 ¹²						кл/л		
Гемоглобин	51							г/л		
Ц.П.	0,85							ЕД		
Лейкоциты	155	x 10 ⁹						кл/л		
Тромбоциты	125	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	28							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	5	92	2	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 23 МП										
Больной Л., 62 года. Поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов										
Эритроциты	2,8	x 10 ¹²						кл/л		
Гемоглобин	58							г/л		
Ц.П.	0,7							ЕД		
Лейкоциты	6	x 10 ⁹						кл/л		
Тромбоциты	175	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	39							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	25	58	13	2
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма №24 МП										
Больной С., 25 лет. Доставлен в хирургическое отделение для оперативного лечения туберкулезного поражения тазобедренного сустава										
Эритроциты	4,9	x 10 ¹²						кл/л		
Гемоглобин	152							г/л		
Ц.П.	0,93							ЕД		
Лейкоциты	12	x 10 ⁹						кл/л		
Тромбоциты	350	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	41							мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	С/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	-	-	2	42	1	49	4
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты								

Гемограмма № 25 МП										
Больной Т., 52 г. Поступил с жалобами на слабость, утомляемость. Считает себя больным в течение года. Пальпируются увеличенные шейные лимфатические узлы										

Эритроциты	3,6	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	84			г/л						
Ц.П.	0,71			ЕД						
Лейкоциты	62	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	180	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	28			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	1	9	4	84	1
Примечание:		Лб-лимфобласты, средние лимфоциты, тельца Боткина-Гумпрехта, анизоцитоз, пойкилоцитоз								

Гемограмма № 26 МП										
Больная З., 24 года. Доставлена "Скорой помощью" в тяжелом состоянии с температурой 39,5 °, двухсторонней пневмонией, мелкоочечными высыпаниями на коже.										
Эритроциты	2,7	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	62			г/л						
Ц.П.	0,69			ЕД						
Лейкоциты	70	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	98	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	45			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	НК	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	82	-	-	-	-	14	-	3	1
Примечание:		НК-недифференцированные клетки, ретикулоцитов 1%								

Гемограмма № 27 МП										
Больной И., 32 лет. Скотник, поступил в клинику на обследование по поводу болей в животе. Считает себя больным в течение года										
Эритроциты	3,2	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	78			г/л						
Ц.П.	0,73			ЕД						
Лейкоциты	12,2	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	265	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	35			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	36	-	-	-	-	1	37	-	21	5
Примечание:		ретикулоцитов 4,5%								

Гемограмма №28										
Больная Ж., 43 лет. Поступила с жалобами на периодические боли в суставах, повышение температуры. Считает себя больной в течение 2 лет										
Эритроциты	4,1	x 10 ¹²		кл/л						
Гемоглобин	125			г/л						
Ц.П.	0,9			ЕД						
Лейкоциты	17	x 10 ⁹		кл/л						
Тромбоциты	260	x 10 ⁹		кл/л						
СОЭ	36			мм/час						
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	Ю	п/я	с/я	Лб	Л	М

0	6	-	-	1	4	11	59	-	11	8
Примечание:			Полихроматофильные нормоциты							

Гемограмма №29 МП										
Больной И., 42 лет. Поступил из района с высоким фоном радиации										
Эритроциты		1,2		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		30						г/л		
Ц.П.		0,75						ЕД		
Лейкоциты		1,3		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		7		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		28						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	-	-	-	-	-	-	19	-	78	3
Примечание:			Гиперсегментированные нейтрофилы, анизоцитоз, пойкилоцитоз							

Гемограмма № 30 МП										
Больной С., 56 лет. Водитель грузовика, поступил на обследование										
Эритроциты		2,3		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		95						г/л		
Ц.П.		1,124						ЕД		
Лейкоциты		4,3		x 10 ⁹				кл/л		
Тромбоциты		155		x 10 ⁹				кл/л		
СОЭ		12						мм/час		
Нейтрофилы										
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	1	-	-	-	-	-	76	-	21	2
Примечание:			тельца Жолли, ретикулоциты 5,5%, осмотическая резистентность эритроцитов 0,45-0,3							

Образец экзаменационного билета

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 кафедра патофизиологии
 направление подготовки: медико-профилактическое дело 32.05.01
 дисциплина: патологическая физиология**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Решение ситуационных задач (гемограмм).

Больной А. 54 г. На 5-й день после оперативного вмешательства исследована кровь										
Эритроциты		3.2		x 10 ¹²				кл/л		
Гемоглобин		80						г/л		
Ц.П.		0.75						ЕД		
Лейкоциты		13,3		x 10 ⁹				кл/л		

Тромбоциты	320	x 10 ⁹						кл/л		
СОЭ	12							мм/час		
		Нейтрофилы								
Б	Э	Мб	Пм	м	ю	п/я	с/я	Лб	Л	М
0	2	-	-	1	3	8	66	-	16	4
Примечание:		Ретикулоциты 9.6 %. полихроматофильные нормоциты								

2. Предмет и задачи патологической физиологии, ее место среди других медицинских дисциплин, значение для клиники.

3. Компенсаторная гиперфункция миокарда, причины, стадии развития. Особенности компенсаторной гиперфункции миокарда как адаптивной реакции организма. Сравнительная характеристика функциональных, метаболических и электролитных особенностей миокарда на разных стадиях его компенсаторной гиперфункции.

Зав. кафедрой патофизиологии, профессор
 Декан медико-профилактического факультета, д.б.н.
 Михайлова
 12.11.21г.

Б. А. Фролов
 Е. А.

Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации

Проверяемая компетенция	Дескриптор	Контрольно-оценочное средство (номер вопроса / практического задания)
ОПК-3 Способность решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	Знать основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний; — этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и систем.	Вопросы № 4–6, 10–13, 16 - 21
	Уметь решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления	Практические задания № 1-8
	Владеть навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений.	Ситуационные задачи № 1-31
ОПК-5 Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать функционирование систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах. Этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем; — функционирование систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с	Вопросы № 7–9, 12–14, 22–30, 34–38, 40–42, 61–97

	внешней средой в норме и при патологических процессах.	
	Уметь интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; — обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления. Решать профессиональные задачи на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; — работать с увеличительной техникой	Практические задания № 1-8
	Владеть навыками интерпретации результатов исследований. Принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений.	Ситуационные задачи № 1-31
ОПК-6 Способность организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.	Знать определение "ургентные состояния", общие этиологические факторы их возникновения, общий патогенез шоковых состояний, острой кровопотери, коматозных состояний.	Вопросы № 15, 32, 48, 111, 139,153, 167
	Уметь использовать полученные знания при оценке ургентных состояний.	Практические задания № 1–8.
	Владеть навыками теоретического обоснования оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях.	Ситуационные задачи № 1-31
УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знать общую нозологию, методы патофизиологических исследований, классификацию, номенклатуру заболеваний, основные этапы развития патологической физиологии, ее значение в медицине. Принципы системного подхода к анализу медицинской информации, основные причины и механизмы формирования типовых патологических процессов. Значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Основные требования к эксперименту как основному методу патологической физиологии.	Вопросы № 37, 39, 43–60, 98-166
	Уметь анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике социологические знания в профессиональной и общественной деятельности, направленной на	Практические задания № 1-8

	защиту и здоровье населения. Анализировать медицинскую информацию, решать профессиональные задачи на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах. Решать профессиональные задачи на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине. Формулировать гипотезу, планировать эксперимент, анализировать полученные результаты.	
	Владеть способностью к анализу социально значимых проблем и процессов, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации в профессиональной деятельности. Навыками анализа медицинской информации, решения профессиональных задач на основе патофизиологического анализа конкретных данных о типовых патологических процессах. Навыками системного подхода к анализу медицинской информации; - принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; - навыками патофизиологического анализа клинических синдромов. Навыками планирования эксперимента, его постановки, анализа полученных результатов.	Ситуационные задачи № 1-31
УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать основы коммуникативных технологий как совокупность методов, способов и средств общения между людьми, возникающих в результате информационного обмена.	Вопросы № 1- 3
	Уметь использовать различные средства коммуникации при решении профессиональных задач на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях.	Практические задания № 1-8
	Владеть навыками использования средств коммуникации при решении профессиональных задач на основе патофизиологического анализа.	Ситуационные задачи № 1-31

4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы.

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования

- текущего фактического рейтинга обучающегося;
- бонусного фактического рейтинга обучающегося.

Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося

Текущий фактический рейтинг по дисциплине (модулю) (максимально – 70 баллов) формируется из среднеарифметического расчета баллов, набранных в результате:

- текущего контроля успеваемости обучающихся на каждом практическом занятии по дисциплине;
- рубежного контроля успеваемости обучающихся по каждому модулю дисциплины;
- самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся.

По каждому практическому занятию в течение модуля деятельность студента оценивается по 5-бальной системе

Форма контроля	Критерии оценивания
Устный опрос, письменный опрос	Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
	Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе.
	Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
	Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
защита реферата	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы</p>
решение проблемно-ситуационных задач	<p>Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т. ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p>
	<p>Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т. ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p>
	<p>Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т. ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p>
	<p>Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т. ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>

По окончании каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль в форме тестирования:

Форма контроля	Критерии оценивания
тестирование	Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 91–100% правильных ответов
	Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 81–90% правильных ответов
	Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 71–80% правильных ответов
	Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70% и меньше правильных ответов.

По итогам каждого занятия и модуля в целом высчитывается среднеарифметический показатель успеваемости студента. Полученный среднеарифметический текущий рейтинг модуля переводится в 70-бальную систему.

За выполнение каждого задания по самостоятельной (внеаудиторной) работе обучающийся получает количество баллов в соответствии с критериями оценивания, указанными в ФОС.

Правила формирования бонусного фактического рейтинга обучающегося

Бонусный фактический рейтинг по дисциплине (максимально 5 баллов) складывается из суммы баллов, набранных в результате участия обучающихся в следующих видах деятельности:

Виды деятельности, по результатам которых определяется бонусный фактический рейтинг

Вид деятельности	Вид контроля	Баллы
Посещение обучающимся всех практических занятий и лекций (главным критерием получения баллов является добросовестное и прилежное отношение к предмету)	Контроль посещения лекций и практических занятий проводится преподавателем (при выставлении бонусных баллов за посещаемость учитываются только пропуски по уважительной причине (донорская справка, участие от ОрГМУ в спортивных, научных мероприятиях различного уровня)	2 балла
Результаты обучающегося в предметной олимпиаде по изучаемой дисциплине, проводимый на кафедре	Оценка заведующего кафедрой и доцентов по критериям оценки олимпиадных заданий	1-е место -3 балла, 2-е место, 3-е место – 2 балла, участие – 1 балл.

Определение экзаменационного рейтинга по дисциплине

Экзаменационный рейтинг обучающегося формируется при проведении промежуточной аттестации и выражается в баллах по шкале от 0 до 30.

Критерии формирования экзаменационного рейтинга обучающегося зависят от выполнения заданий, входящих в структуру билета (см. выше).

Структура экзаменационного билета включает: два теоретических вопроса, направленных на проверку сформированных у обучающегося знаний. Формулировка вопросов должна быть лаконичной с учетом времени, отводимого на ответ обучающегося (не более 15 минут на ответ по экзаменационному билету); Одно практикоориентированное задание (проблемно – ситуационная задача) для проверки сформированных у обучающегося умений и навыков по дисциплине.

При формировании экзаменационного рейтинга обучающегося применяются следующие подходы: при оценивании ответа на каждый теоретический вопрос экзаменационного билета применяются критерии оценивания устного ответа на теоретический вопрос билета; при оценивании выполнения практикоориентированного задания применяются критерии оценивания выполнения практикоориентированного задания. Экзаменационный рейтинг определяется суммированием баллов, полученных обучающимся за ответы на два теоретических вопроса, и баллов, полученных при выполнении практикоориентированного задания, выбранного обучающимся экзаменационного билета.

Дисциплинарный рейтинг по дисциплине обучающегося рассчитывается как сумма текущего стандартизированного рейтинга и экзаменационного/зачетного рейтинга. При наличии бонусных баллов у обучающегося дисциплинарный рейтинг увеличивается на величину этих баллов.

По результатам прохождения обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется перевод полученного дисциплинарного рейтинга в пятибалльную систему.

Преподаватели обеспечивают экзаменаторам, принимающим участие в проведении промежуточной аттестации, свободный доступ к ведомости подсчета текущего и бонусного рейтингов обучающихся.

Преподаватели знакомят обучающихся с ведомостью подсчета текущего и бонусного рейтингов в срок не позднее 1 рабочего дня до даты проведения промежуточной аттестации.

Неуспешное выполнение одного из заданий промежуточной аттестации не является основанием для недопуска обучающегося к выполнению других заданий на промежуточной аттестации.

Обучающемуся, фактически приступившему к прохождению промежуточной аттестации (т. е. получившему экзаменационный билет), но отказавшемуся отвечать, выставляется оценка «неудовлетворительно».

Преподаватель имеет право прекратить проведение промежуточной аттестации у обучающегося с выставлением оценки «неудовлетворительно» в случаях:

- списывания;
- отказа от ответа на полученный экзаменационный билет;
- использования материалов и источников информации, не предусмотренных для использования в ФОС;
- попытки общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи;
- несанкционированных перемещений по аудитории.

Факт удаления обучающегося с промежуточной аттестации фиксируется в журнале экзаменатора, журнале проведения экзамена или журнале учета успеваемости с соответствующим обоснованием и доводится до сведения деканата в день проведения промежуточной аттестации.

При проведении экзамена обучающийся самостоятельно выбирает экзаменационный билет из общего количества билетов. В процессе сдачи экзамена в устной форме экзаменатору после выслушанного ответа обучающегося предоставляется право задавать дополнительные вопросы, уточняющие глубину знаний, по программе дисциплины.

Преподаватели знакомят(ят) обучающихся с ведомостью подсчета дисциплинарного рейтинга в срок не позднее 1 рабочего дня до даты проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине считается успешно пройденной обучающимся при условии получения им экзаменационного/зачетного рейтинга не менее 15 баллов и (или) текущего стандартизированного рейтинга не менее 35 баллов.

В случае получения обучающимся экзаменационного/зачетного рейтинга **менее 15 баллов** и (или) текущего стандартизированного рейтинга **менее 35 баллов** результаты промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) признаются неудовлетворительными и у обучающегося образуется академическая задолженность. Дисциплинарный рейтинг обучающегося в этом случае не рассчитывается.

Расчет дисциплинарного рейтинга

Дисциплинарный рейтинг обучающегося формируется при проведении промежуточной аттестации по дисциплине и является основой для определения итоговой оценки по дисциплине по пятибалльной системе.

Дисциплинарный рейтинг обучающегося формируется при успешном прохождении обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине.

Дисциплинарный рейтинг выставляется преподавателем, проводившим промежуточную аттестацию в зависимости от формы промежуточной аттестации и условий её проведения:

- в экзаменационную (зачетную) ведомость по дисциплине;
- в аттестационный лист первой (второй) повторной промежуточной аттестации;
- в аттестационный лист прохождения промежуточной аттестации по индивидуальному графику;
- в журнал проведения экзамена (ответственный преподаватель);
- в журнал экзаменатора.

Дисциплинарный рейтинг обучающегося выражается в баллах по 100-бальной шкале и может быть увеличен на величину бонусных баллов (при их наличии).

Дисциплинарный рейтинг по дисциплине обучающегося (Рд) рассчитывается как сумма текущего стандартизированного рейтинга (Ртс) и экзаменационного (зачетного) рейтинга (Рэ/Рз) по формуле:

$$Рд = Ртс + Рэ/Рз \quad (4)$$

Где:

Ртс – текущий стандартизированный рейтинг;

Рэ/Рз – экзаменационный (зачетный) рейтинг.

При наличии бонусных баллов у обучающегося дисциплинарный рейтинг по дисциплине увеличивается на величину этих баллов.

При успешном прохождении обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) осуществляется перевод полученного дисциплинарного рейтинга в пятибалльную систему в соответствии с таблицей

Дисциплинарный рейтинг по дисциплине	Оценка по дисциплине	
	Экзамен	зачет
86–105 баллов	5 (отлично)	зачтено
70 -85 баллов	4 (хорошо)	зачтено
50 -69 баллов	3 (удовлетворительно)	зачтено
49 и менее баллов	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Дисциплинарный рейтинг при проведении повторной промежуточной аттестации рассчитывается на основании экзаменационного/зачетного рейтинга без учета текущего стандартизированного рейтинга в соответствии с таблицей

Рэ/з	Рд	Оценка	Рэ/з	Рд	Оценка	Рэ/з	Рд	Оценка
15	50	удовлетворительно	20	70	хорошо	25	86	отлично
16	54	удовлетворительно	21	74	хорошо	26	89	отлично
17	59	удовлетворительно	22	78	хорошо	27	92	отлично
18	64	удовлетворительно	23	82	хорошо	28	95	отлично
19	69	удовлетворительно	24	85	хорошо	29	98	отлично
						30	100	отлично