

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения и социального развития России

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ,
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ
31.05.03 Стоматология**

Владикавказ - 2018



УДК: 616 – 092 (079.3)

И.Р.Тагаева, Джигоева И.Г., Березова Д.Т., Авсанова О.Т., Такоева Е.А.

Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы к практическим занятиям по патофизиологии, патофизиология головы и шеи (060201 Стоматология). Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология. -Владикавказ, 2018.-121с.

В сборнике представлен комплекс вопросов для самостоятельной работе по основным разделам патофизиологии «Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология» для студентов стоматологического факультета, составленные по требованиям ФГОСу.

Утверждено ЦКУМС ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России от 16.11.2018, протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ:

Занятие 1: ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ. БОЛЕЗНЬ, МЕХАНИЗМЫ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ 5

<i>Занятие 2:</i> ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАНИМАЦИИ. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ. ЭЛЕКТРОТРАВМА.	8
<i>Занятие 3:</i> НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ.	11
<i>Занятие 4:</i> АЛЛЕРГИЯ. АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НЕМЕДЛЕННОГО И ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА	15
<i>Занятие 6:</i> ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ. МЕСТНЫЕ РАССТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ. АРТЕРИАЛЬНАЯ И ВЕНОЗНАЯ ГИПЕРЕМИЯ. ИШЕМИЯ. ТРОМБОЗ, ЭМБОЛИЯ, СТАЗ	20
<i>Занятие 7:</i> ВОСПАЛЕНИЕ	25
<i>Занятие 8:</i> ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА	31
<i>Занятие 10:</i> ЛИХОРАДКА, ПЕРЕГРЕВАНИЕ	34
<i>Занятие 11:</i> ГИПОКСИЯ	39
<i>Занятие 12:</i> ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ В ОРГАНИЗМЕ.	44
<i>Занятие 14:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ. АНЕМИИ I КЛАССА.	48
<i>Занятие 15:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ. АНЕМИИ II КЛАССА.	52
<i>Занятие 16:</i> РЕАКТИВНЫЕ ПОРАЖЕНИЕ БЕЛОЙ КРОВИ.	57
<i>Занятие 17:</i> ЛЕЙКОЗЫ	62
<i>Занятие 19:</i> НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА.	64
<i>Занятие 20:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. РЕФЛЕКТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ СЕРДЦА С РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГОЙ.	70
<i>Занятие 21:</i> НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ, ЕЕ ФОРМЫ, ОСНОВНЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРОЯВЛЕНИЯ. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СОСУДИСТОМ ТИПЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ.	73

<i>Занятие 22:</i> НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ СОСУДОВ. АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕР- И ГИПОТЕНЗИИ.	77
<i>Занятие 23:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ДЫХАНИЕ. ИЗМЕНЕНИЯ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ У СОБАК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ТРАХЕИ И ОСТРОЙ АСФИКСИИ.	83
<i>Занятие 25:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ. ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ	89
<i>Занятие 26-27:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ. ЖЕЛУХИ.	93
<i>Занятие 28-29:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК. ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. УРЕМИЯ.	99
<i>Занятие 31:</i> ПАТОГЕНЕЗ ЭНДОКРИНОПАТИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – МИКСЕДЕМЕ, КРЕТИНИЗМЕ, ЭНДЕМИЧЕСКОМ, ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ.	104
<i>Занятие 32:</i> ПАТОГЕНЕЗ ЭНДОКРИНОПАТИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ НАДПОЧЕЧНИКОВ	107
<i>Занятие 33:</i> ПАТОГЕНЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА	112
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ	116

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1.

Тема занятия: ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ. БОЛЕЗНЬ, МЕХАНИЗМЫ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ.

Общая цель занятия: Уметь объяснить значение патофизиологии как теоретической основы современной клинической медицины, получить представление о предмете и задачах патофизиологии; о роли учебного эксперимента и моделирования патологических процессов для изучения патогенеза, разработки и обоснования новых способов лечения и профилактики заболеваний человека. Обсудить вопросы причинности в патологии (показать, что одна и та же причина в различных условиях может вызвать различные следствия).

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Предмет, задачи и структуру учебного курса патофизиологии.
2. Методологию предмета и значение экспериментального метода в развитии патофизиологии и клинической медицины.
3. Получить понятие об этиологии и патогенезе; патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии, «порочном круге»
4. Современное определение болезни, классификацию симптомов, стадии, исходы.
5. Механизмы выздоровления

Уметь:

1. Спланировать и поставить эксперимент.
2. Обездвижить и обезболить животное: лягушку, крыс, морских свинок.
3. Анализировать влияние известного вещества на организм в целостном организме и на изолированном органе.
4. Анализировать полученные результаты, делать выводы, экстраполировать полученные знания на человека.
5. Справляться с тестовыми заданиями

Вопросы для самостоятельной работы

1. Дать определение понятия патофизиологии как науки.
2. Перечислить основные задачи патофизиологии.
3. Перечислить основные методы патофизиологии.
4. Структура предмета патофизиологии.
5. Дать определение этиологии
6. Дать определение патогенеза.
7. Что является объектом изучения патофизиологии.
8. Перечислить структурные компоненты болезни.
9. Дать определение структурным компонентам болезни. Привести примеры.
10. Привести ведущие звенья патогенеза: «порочные круги».
11. Перечислить периоды болезни.
12. Общие принципы классификации болезни (по Сиденгаму и И.П.Павлову)
13. Перечислить исходы болезни.
14. Дать определение выздоровлению.
15. Перечислите виды выздоровления.
16. Перечислить основные механизмы выздоровления.

17. Роль ЦНС в механизмах выздоровления (опыты А.А.Асратяна и А.Д.Сперанского)
18. Что такое адреналин? Свойства, пути реализации.
19. Механизм действия адреналина на целостный организм.
20. Влияние адреналина на изолированный орган.

Задания.

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составить план постановки эксперимента.
3. Составьте 3 тестовые задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Укажите все правильные ответы.

1. Что является причиной болезни:
 - а) взаимодействие этиологического фактора и организма при наличии достаточных условий
 - б) фактор, вслед за действием которого последовала болезнь
 - в) фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни
 - г) фактор, без воздействия которого данная болезнь не может возникнуть
 - д) фактор, определяющий специфические особенности болезни.

Ответы: _____

2. К типовым патологическим процессам относятся:
 - а) воспаление
 - б) ожог
 - в) лихорадка
 - г) голодание
 - д) гипоксия
 - е) уремия

Ответы: _____

3. Специфические черты болезни зависят от:
 - а) причины болезни
 - б) условия, способствующие развитию болезни
 - в) реактивность организма

Ответы: _____

4. К срочным механизмам выздоровления относятся:
 - а) включение защитных рефлексов (рвота, кашель)
 - б) увеличение числа эритроцитов
 - в) переключение системы терморегуляции
 - г) нейтрализация ядов путем их окисления
 - д) компенсаторная гипертрофия органа
 - е) реакция, направленная на поддержание АД

Ответы: _____

5. К относительно устойчивым механизмам выздоровления относятся:
 - а) включение защитных рефлексов (рвота, кашель)
 - б) увеличение числа эритроцитов
 - в) переключение системы терморегуляции
 - г) нейтрализация ядов путем их окисления
 - д) компенсаторная гипертрофия органа
 - е) реакция, направленная на поддержание АД

Ответы: _____

6. К устойчивым механизмам выздоровления относятся:
- а) увеличение числа эритроцитов
 - б) компенсаторная гипертрофия органа
 - в) нейтрализация ядов белками крови
 - г) репаративная регенерация
 - д) развитие иммунитета

Ответы: _____

Дополните

7. Дайте определение понятию «болезнь»
-

8. Дайте определение понятию «патологический процесс»
-

9. Назовите стадии болезни (А) и ее возможные исходы (Б)

А. 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
Б. 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

1. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
2. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
3. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема занятия: ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАНИМАЦИИ. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ. ЭЛЕКТРОТРАВМА.

Общая цель занятия: Ознакомить студентов с основными патогенетическими механизмами действия электрического тока на организм. Изучить изменения в физиологических системах организма при электротравме. Разобрать механизмы смерти при электротравме и необходимые мероприятия по реанимации с позиций патофизиологии.

Конкретные цели:

Знать:

1. Классификацию патогенного влияния факторов внешней среды на организм.
2. Условия, определяющие степень воздействия электрического тока.
3. Патогенез влияния электрического тока.
4. Виды и механизмы смерти.
5. Терминальные состояния. Патофизиологические основы интенсивной терапии и реанимации.

Уметь:

1. Ставить эксперименты с электротравмой на лягушке.
2. Анализировать полученные результаты, делать выводы, экстраполировать на человека.
3. Справляться с тестовыми заданиями и ситуационными задачами.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Виды смерти.
6. Механизмы смерти.
7. Приведи пример неоправданной патологической смерти.
2. Что относится к терминальным состояниям.
3. Патофизиологическое обоснование лечения терминальных состояний.
4. Перечисли основные особенности интенсивной терапии и реанимации.
8. Перечислить основные повреждающие факторы внешней среды на организм.
9. Специфическое и неспецифическое действие шума и звука.
4. Каковы местные и общие проявления ионизирующего излучения.
8. Классификация острой лучевой болезни по тяжести поражения.
9. Что такое электрический ток.
10. Основные характеристики электрического тока.
11. Пути прохождения электрического тока.
12. Повреждающее действие электрического тока.
13. Перечислить условия, определяющие степень поражающего действия электрического тока.
14. Свойства и механизмы действия электрического тока.
15. Патогенное действие электрического тока.
16. Вид и механизм смерти.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составьте 3 тестовые задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Указать правильные ответы:

1. Укажите условия, усиливающие патогенное действие электрического тока на организм:
а) сухая кожа
б) эмоциональная готовность
в) влажная кожа
г) легкое алкогольное опьянение
д) переутомление
е) сильное алкогольное опьянение
ж) перегревание
з) тиреотоксикоз
и) переохлаждение

Ответ _____

2. Какое действие оказывает электрический ток на организм?
а) химическое
б) механическое
в) радиологическое
г) разрушительное
д) термическое
е) охлаждающее
ж) перенапряжение
з) биологическое

Ответ _____

3. Какие клетки, ткани и органы имеют низкое сопротивление к электрическому току?
а) волосы
б) кожа
в) кости
г) кровь
д) лимфа
е) мышцы

Ответ _____

4. Какие клетки, ткани и органы имеют высокое сопротивление к электрическому току?
а) волосы
б) кожа
в) кости
г) кровь
д) лимфа
е) мышцы

Ответ _____

Дополните:

5. Электрохимическое действие электрического тока в организме выражается в том, что у анода рН смещается в _____ сторону и возникает _____ некроз, а у катода рН смещается в сторону _____ и возникает _____ некроз.
6. Что является непосредственной причиной смерти при электротравме?

1. _____ 2. _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема занятия: **НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ.**

Общая цель занятия: Уметь объяснить патогенез наследственных болезней и предрасположении, определить тип наследования дефектов генетического аппарата, дать оценку результатов его исследования различными методами.

Конкретные цели занятия.

Знать:

1. Главные функции и свойства генетического аппарата, основные механизмы наследственной патологии.
2. Мутации, их разновидности: мутагенные факторы: свойства патологических генов.
3. Причины и патогенез наследственных болезней и предрасположении.
4. Типы наследования патологических признаков, наследственных болезней.
5. Методы изучения наследственных болезней, экспериментальное моделирование.
6. Проявление основных хромосомных (46:21,21,15²¹; 47:21,21,21; 45:X0; 47:XXY; 47:XXX; 47: XYY и др.) и молекулярных наследственных болезней (галактоземия, гликогенозы, фенилкетонурия, альбинизм, гемофилии, гемоглобинопатии и др.) и наследственных предрасположении.
7. Основные принципы профилактики и лечения наследственных болезней; перспективы « генной инженерии».

Уметь:

1. По родословным определять тип наследования патологии.
 2. По кариотипу определить характер хромосомной аномалии.
 3. Дать оценку генетическим стигмам: портретная диагностика, данные дерматоглифики).
 4. Разграничить роль наследственных и средовых факторов в развитии болезни на основе близнецового анализа.
-

Вопросы для самостоятельной работы

1. Опишите причины и патогенез наследственных болезней.
2. Охарактеризуйте типы наследования патологических признаков болезней (доминантное, рецессивное, сцепленное с полом наследование).
3. Перечислить и дать характеристику основных методов исследования, применяемых в диагностике наследственных болезней.
4. Написать кариотип и перечислить основные стоматологические стигмы, характерные для синдрома Шерешевского-Тернера.
5. Написать кариотип и перечислить основные стоматологические стигмы, характерные для синдрома Клайнфельтера.
6. Написать кариотип и перечислить основные стоматологические стигмы, характерные для синдрома трисомии по "X" хромосоме.

7. Написать кариотип и перечислить основные стоматологические стигмы, характерные для синдрома трисомии по “ Y ” хромосоме.
8. Написать кариотип и перечислить основные стоматологические стигмы, характерные для болезни Дауна.

Задания.

1. Ответить на тестовые задания и ситуационные задачи .
2. Составьте 3-4 теста по теме .

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Указать правильные ответы:

1. Какие из перечисленных болезней являются хромосомными?

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| а) фенилкетонурия | д) дальтонизм |
| б) болезнь Дауна | е) синдром Клайнфельтера |
| в) серповидноклеточная | ж) синдром Тернера-Шерешевского |
| г) гемофилия | з) синдром трисомии –X |

Ответ _____

2. Какие из перечисленных заболеваний относятся:

1. – к врожденным, 2. – к наследственным

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| а) сифилис новорожденных | г) СПИД у новорожденных |
| б) гемофилия | д) ахондроплазия |
| в) фенилкетонурия | е) полидактилия |

Ответ _____

3. Выберите из перечисленных ниже наследственных заболеваний:

1. – хромосомные, 2. – генные

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| а) гемофилия | д) хорей Гантингтона |
| б) алкаптоурия | е) синдром Клайнфельтера |
| в) синдром Дауна | ж) серповидноклеточная анемия |
| г) синдром Паттау | з) болезнь Альцгеймера |

Ответ _____

4. Заболевания, относящиеся к болезням с наследственной предрасположенностью, являются:

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| а) атеросклероз | г) гемофилия А |
| б) ахондроплазия | д) сахарный диабет |
| в) близорукость | е) atopическая бронхиальная астма |

Ответ _____

Дополните.

5. Перечислите основные методы изучения наследственных болезней

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

6. Назовите виды мутаций:

а) генных – 1. _____ 2. _____ 3. _____

б) хромосомных – 1. _____ 2. _____ 3. _____

в) геномных – 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4 _____

7. Перечислите важнейшие мутагенные факторы, вызывающие генетические дефекты:
1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
8. Какая триада симптомов обычно характерна для хромосомных болезней?
1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
9. Назовите виды экзогенных мутагенов:
1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Задача 1 .

Фенотипически здоровая женщина 18 лет обратилась в генетическую консультацию с вопросом о возможности проявления и генетическом риске по гемофилии у своих будущих детей. Муж женщины болен гемофилией. Родители мужа и жены, её сестра и муж, бабушки-дедушки с обеих сторон, со слов обратившейся, фенотипически здоровы. Сын родной сестры женщины, обратившейся в консультацию, и прадедушка мужа страдают повышенной кровоточивостью, но никогда не обследовались.

Есть ли опасность появления гемофилии у ребёнка? Какова степень риска? Составьте возможные родословные. Можно ли лечить данную болезнь в случае её появления?

Задача 2.

Фенотипически здоровая женщина 24 лет обратилась в медико-генетическую консультацию с вопросом о возможности рождения здорового ребёнка в семье. Первый ребёнок с болезнью Дауна рождён ею в 20 лет. Со слов обратившейся, случаи наследственных болезней в семье мужа и её семье отсутствуют.

Проведён кардиологический анализ. Выявлено, что кариотип обратившейся женщины: 45:15, 15²¹, 21.

Какая аномалия хромосом имеет место в данном случае? Какова вероятность рождения больного ребёнка у такой матери?

Задача 3.

Фенотипически здоровая женщина 20 лет обратилась в медико-генетическую консультацию с вопросом о возможности рождения здорового ребёнка в семье. Первый ребёнок с болезнью Дауна рождён ею в 18 лет. Со слов обратившейся, случаи наследственных болезней в семье мужа и её семье отсутствуют.

Проведён кардиологический анализ. Выявлено, что кариотип обратившейся женщины: 45:21²¹.

Какая аномалия хромосом имеет место в данном случае? Какова вероятность рождения больного ребёнка у такой матери?

Рекомендуемая литература:

Основная:

17. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия»,2007. – 263с., 256с., 304с.
18. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
19. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
20. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
21. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
22. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
23. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

5. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
6. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
7. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

Тема: АЛЛЕРГИЯ.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НЕМЕДЛЕННОГО И ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

Общая цель занятия: Ознакомиться с механизмами аллергической перестройки реактивности организма, научиться распознавать клинические проявления различных аллергических реакций.

Конкретные цели занятия.

Знать:

- 1). Понятие "аллергия", "аллерген", виды аллергенов.
- 2). Отличия аллергии от иммунитета.
- 3). Принципы классификации аллергических реакций.
- 4). Стадии аллергических реакций.
- 5). Типы иммунного повреждения по Кумбсу и Джеллу.
 - I тип иммунного повреждения (реагиновый): патогенез, клинические проявления, экспериментальные феномены (феномен Овери, феномен Шульца-Дейла, феномен Праусница-Кюстнера), принципы диагностики и патогенетической терапии;
 - II тип иммунного повреждения (цитотоксический): патогенез, клинические проявления, принципы диагностики и патогенетической терапии;
 - III тип иммунного повреждения (иммунокомплексный): патогенез, клинические проявления, принципы диагностики и патогенетической терапии;
 - IV тип иммунного повреждения (ГЗТ): виды, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики и патогенетической терапии;
- 6). Понятие о состояниях иммунной аутоагрессии: характеристика понятия. Виды, этиология, патогенез, клинические проявления.
- 7). Принципы гипосенсибилизации организма при аллергии. Методы профилактики и терапии.

Уметь:

1. Распознавать клинические проявления реакций немедленного и замедленного типа.
2. Интерпретировать результаты диагностических проб аллергической перестройки реактивности организма.
3. Уметь предотвратить или приостановить развитие аллергических реакций немедленного типа.
4. Решать тестовые задания и ситуационные задачи.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие "аллергия", "аллерген", виды аллергенов.
2. Отличия аллергии от иммунитета.

3. Принципы классификации аллергических реакций.
4. Стадии аллергических реакций.
5. Составьте графы логической схемы патогенеза аллергических реакций I типа (анафилактические, атопические).
6. Опишите схему патогенеза анафилактического шока.
7. Составьте схему эффектов медиаторов аллергии I типа. (по А.Ройт и А.Адо.).
8. Клинические проявления и диагностические пробы аллергических реакций I типа.
9. Патогенетическая терапия и профилактика.
10. Составьте графы логической схемы патогенеза аллергических реакций II типа (цитотоксического).
11. Механизм цитолиза.
12. Клинические проявления и диагностические пробы аллергических реакций II типа.
13. Патогенетическая терапия и профилактика.
14. Составьте графы логической схемы патогенеза аллергических реакций III типа (иммунокомплексного).
15. Опишите схему повреждения стенки сосуда при III типе аллергических реакций.
16. Составьте графы логической схемы патогенеза аллергических реакций IV типа.
17. Составьте схему эффектов медиаторов аллергии замедленного типа (II, III, IV) (по А.Ройт и А.Адо.).
18. Характеристика реакций гиперчувствительности замедленного типа
19. Клинические проявления и диагностические пробы аллергических реакций IV типа.
20. Патогенетическая терапия и профилактика.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания и ситуационные задачи в руководстве (стр.25-26).
2. Составить 5-6 тестов по теме «Аллергия»
3. Составить 2-3 ситуационные задачи по теме «Аллергия»

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Укажите правильные ответы:

1. Укажите аллергические реакции немедленного (А) и замедленного (Б) типа:

<ul style="list-style-type: none"> а) отек Квинке б) аллергическая астма в) аллергический ринит г) туберкулиновая реакция д) атопические дерматиты е) отторжение транспланта 	<ul style="list-style-type: none"> ж) анафилактический шок з) сывороточная болезнь и) аутоаллергия к) крапивница л) контактные дерматиты м) бактериальная аллергия
--	--

Ответ _____

2. В каких типах аллергических реакций основная роль принадлежит Т- и в каких В-лимфоцитам:
- а) аллергия немедленного типа
 - б) аллергия замедленного типа.

Ответ _____

3. Укажите формы аллергии (три), относящихся к атопиям:
- а) крапивница
 - б) системная красная волчанка
 - в) сенная лихорадка
 - г) сывороточная болезнь
 - д) отек Квинке;
 - е) контактный дерматит

Ответ _____

4. Укажите основные жалобы пациентов, характерные для непереносимости протезов

- а) жжение и покалывание в полости рта
- б) обильная гиперсаливация в ночное время
- в) сухость во рту
- г) сильный зуд, особенно после приема пищи

Ответ _____

5. Укажите наиболее частые причины непереносимости пластмассовых протезов
- а) механическое травмирование протезами слизистой оболочки полости рта
 - б) бактериальное воздействия из носоглотки на слизистую оболочку полости рта
 - в) аллергические воздействия на слизистую оболочку полости рта веществ, входящих в состав протезов
 - г) нефизиологические условия под съёмными протезами
 - д) заболевания внутренних органов, сопровождающихся выраженными нарушениями обмена веществ
 - е) физиологические условия под съёмными протезами.

Ответ _____

6. Перечислить стадии развития аллергии, вызванной пластмассовыми зубными протезами

- а) иммунных реакций
- б) патохимических нарушений
- в) функционально-метаболических нарушений
- г) десенсибилизации
- д) патофизиологические нарушения.

Ответ _____

7. Сенсibiliзирующие и токсическое воздействие акриловых протезов усиливается следующими химически активными компонентами пластмасс:

- а) пластификаторами
- б) замутнителями
- в) красителями
- г) катализаторами
- д) разрыхлителями
- е) уплотнителями
- ж) ингибиторами

Ответ _____

8. Для диагностики непереносимости пластмассовых зубных протезов используются следующие пробы:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| а) экспозиционная | д) лейкопеническая |
| б) психологическая | е) скарификационная |
| в) провокационная | ж) тромбоцитопеническая |
| г) непрямая проба Кумбса | и) прямая реакция Кумбса |

Ответ _____

9. Основными поражающими факторами, приводящих к непереносимости металлических зубных протезов, является:

- а) действие гальванического тока
- б) эндокринопатии
- в) продукты коррозии материала протеза
- г) зубной налет

Ответ _____

10. Объективными симптомами гиперчувствительности к металлическим включениям в полости рта являются:

- а) гиперемия слизистой оболочки полости рта
- б) бледность слизистой оболочки полости рта
- в) отек слизистых оболочек щек, губ и языка
- г) парестезия и гиперестезия
- д) петехиальные кровоизлияния на слизистой оболочке мягкого неба
- е) сухость слизистой оболочки полости рта

Ответ _____

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1.

У больного вскоре после введения противостолбнячной сыворотки поднялась температура тела, возникли нарушения сердечной деятельности, боли в суставах, зуд и кожные высыпания. Эти явления стали исчезать после назначения антигистаминного препарата пипольфена.

Какая аллергическая реакция возникла у больного после введения сыворотки? Как можно было её предотвратить?

Задача №2.

Больной 60 лет обратился к стоматологу с жалобами на жжение, пощипывание, сухость и боль в слизистой оболочке протезного ложа через некоторое время после наложения протеза, изготовленного из пластмассы акрилового ряда. После удаления протеза эти симптомы исчезают. При осмотре полости рта у данного больного – гиперестезия на фоне воспаленной слизистой оболочки твердого неба. Какая аллергическая реакция у этого больного? Какие диагностические тесты надо поставить?

Задача №3

Больная 50 лет обратилась к стоматологу со следующими жалобами: металлическим привкусом, вкусом соли, горечи, кислоты, парестезию слизистой оболочки рта, чувство «прохождения тока» при введении металлических предметов в полость рта. Эти симптомы появились сразу после протезирования из нержавеющей стали. Объективно: на участках слизистых оболочек полости рта, контактирующих с зубными протезами – гиперемия, отек, папулезные, афтозные, буллезно – эрозивные элементы, явления кератоза. Какая аллергическая реакция развилась у больной?

Рекомендуемая литература:

Основная:

24. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
25. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
26. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
27. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
28. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
29. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
30. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

9. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
10. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
11. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:

**«НОЗОЛОГИЯ»,
«НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ»,
«АЛЛЕРГИЯ»**

РАЗДЕЛ 2

ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Общие типовые патологические процессы - эволюционно сформировавшиеся патологические процессы, стереотипно протекающие и лежащие в основе многих заболеваний (воспаление, лихорадка, гипоксия и др.).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6.

**Тема: ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.
МЕСТНЫЕ РАССТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ.
АРТЕРИАЛЬНАЯ И ВЕНОЗНАЯ ГИПЕРЕМИЯ.
ИШЕМИЯ. ТРОМБОЗ, ЭМБОЛИЯ, СТАЗ.**

Общая цель занятия: Ознакомить студентов с различными видами и механизмами типических нарушений периферического кровообращения, их последствиями в организме.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Причины, механизмы и основные проявления артериальной гиперемии, изменения микроциркуляции, симптомы, значение артериальной гиперемии.
2. Причины и механизмы развития ишемий, особенности микроциркуляции, симптомы, последствия. Инфаркт как следствие ишемии.
3. Причины и механизмы развития венозной гиперемии, особенности микроциркуляции в зоне венозного застоя, патогенез симптомов, исходы.
4. Причины и условия, способствующие тромбообразованию: нарушения реологических свойств крови, гемоконцентрация.
5. Механизм образования тромбов, «сладж»-феномен, последствия.
6. Эмболии. Виды эмболов. Расстройства

Уметь:

1. Моделировать различные виды нарушений периферического кровообращения в экспериментах на лягушках и кроликах.
2. Дифференцировать артериальную, венозную гиперемии, ишемию, тромбозы и эмболии, их динамику в процессе биомикроскопии.
3. Объяснить значение расстройств периферического кровообращения в патогенезе других типовых патологических процессов и заболеваний.
4. Справляться с тестовыми заданиями.

микроциркуляции при эмболиях, последствия.

7. Причины, виды и механизмы развития стаза.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Дайте определение понятия «местные расстройства кровообращения».
2. Этиология и классификация артериальной гиперемии.
3. Опишите основные проявления и изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии.
4. Объясните отрицательные и положительные стороны артериальной гиперемии.
5. Этиология и классификация ишемии (малокровии).
6. Опишите основные проявления и изменения микроциркуляции при ишемии.
7. Объясните отрицательные стороны ишемии.
8. Дайте определение понятия венозной гиперемии
9. Этиология и классификация венозной гиперемии
10. Опишите основные проявления и изменения микроциркуляции при венозной гиперемии.
11. Объясните отрицательные и положительные стороны венозной гиперемии.
12. Указать условия, способствующие тромбообразованию.
13. Перечислите этапы образования тромба.
14. Обосновать последствия тромбов.
15. Дать определение эмболии. Виды эмболов.
16. Опишите расстройства микроциркуляции при эмболиях.
17. Перечислите классификацию и этиологию стаза.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составьте 3-4 тестовые задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Укажите все правильные ответы.

1. Укажите отделы кровеносного русла, относящиеся:

- 1) к периферическому, 2) к системному кровообращению
 - а) магистральные сосуды
 - б) мелкие сосуды
 - в) артериолы и венулы
 - г) метартериолы и посткапиллярные венулы
 - д) артериоловенулярные анастомозы

Ответы: 1) _____ 2) _____

2. Какие изменения микроциркуляции характерны для артериальной гиперемии?

- а) увеличение количества функционирующих капилляров
- б) уменьшение внутрикапиллярного давления
- в) увеличение скорости кровотока в капиллярах
- г) усиление лимфотока из ткани
- д) усиление фильтрации жидкости из сосудов в ткань
- е) значительное расширение функционирующих капилляров

Ответы: _____

3. Какие биологические активные вещества могут вызвать артериальную гиперемию?

- а) ацетилхолин
- б) катехоламины
- в) гистамин
- г) брадикинин
- д) тромбосан A_2

Ответы: _____

4. Чем обусловлена алая окраска органа при нарушении его кровообращения?

- а) увеличением содержания оксигемоглобина в крови
- б) уменьшением содержания оксигемоглобина в крови
- в) увеличением артерио-венозной разницы по кислороду
- г) уменьшением объемной скорости кровотока
- д) увеличением содержания восстановленного гемоглобина в крови

Ответы: _____

5. Укажите патогенетические факторы, вызывающие

- 1) нейротоническую арт. гиперемию,
- 2) нейропаралитическую арт. гиперемию
 - а) повышение активности парасимпатической системы
 - б) возбуждение холинергической системы
 - в) блокада адренергической системы
 - г) активация гистаминергической и серотонинергической систем
 - д) активация вегетативной системы

Ответы: 1) _____ 2) _____

6. Укажите последствия 1) артериальной, 2) венозной гиперемии:

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

Ответы: 1) _____ 2) _____

7. Какие изменения микроциркуляции характерны для венозной гиперемии?

- а) замедление кровотока в мелких артериях, капиллярах и венах
- б) маятникообразный кровоток
- в) усиление лимфотока из ткани
- г) уменьшение функционирующих вен и капилляров
- д) увеличение артерио-венозной разницы давлений

Ответы: _____

8. Какие из перечисленных факторов могут привести к развитию венозной гиперемии

- а) перерезка периферических нервов
- б) повышение давления в крупных венах
- в) тромбоз вен при недостаточном коллатеральном оттоке крови
- г) сдавление вен увеличенной маткой при беременности
- д) повышение тонуса сосудосуживающих нервов
- е) механическое раздражение органа

Ответы: _____

9. Какие из перечисленных факторов могут привести к развитию ишемии?

- а) обтурация артериолы тромбом
- б) сдавление вен рубцующейся тканью
- в) ангиоспазм

- г) нарушение целостности периферических нервов
- д) атеросклеротические изменения сосудов
- е) сдавление артерии опухолью

Ответы: _____

10. Какие биологически активные вещества могут вызвать ишемию?

- а) гистамин
- б) катехоламины
- в) ацетилхолин
- г) брадикинин
- д) тромбоксан А,

Ответы: _____

11. Какие изменения могут возникать в зоне ишемии?

- а) некроз
- б) ацидоз
- в) ослабление функции
- г) усиление функции
- д) накопление Ca^{2+} в гиалоплазме клеток
- е) повышение содержания К в клетках
- ж) повышение содержания Mg в клетках

Ответы: _____

12. В каких органах имеются функционально абсолютно недостаточные коллатерали?

- а) головной мозг
- б) скелетные мышцы
- в) сердце
- г) селезенка
- д) почки
- е) печень
- ж) стенка желудка

Ответы: _____

13. Укажите возможные причины газовой эмболии:

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

Ответы: _____

14. Какие факторы определяют нарушения реологических свойств крови в микрососудах?

- а) уменьшение жесткости мембраны эритроцитов
- б) уменьшение деформируемости эритроцитов
- в) усиление агрегации эритроцитов с образованием сетчатой суспензии
- г) слипание эритроцитов и образование "монетных столбиков"
- д) изменение структуры потока крови в капиллярах
- е) увеличение концентрации эритроцитов в кровеносной системе

Ответы: _____

15. Укажите факторы, способствующие стазу:
- а) увеличение фильтрации альбуминов в окружающие ткани
 - б) непосредственное влияние на ткани высокой или низкой температуры
 - в) дилатация приводящих артерий
 - г) повреждение тканей кислотами или щелочами
 - д) констрикция приводящих артерий

Ответы: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 31. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
- 32. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
- 33. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
- 34. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
- 35. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
- 36. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
- 37. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

- 12. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
- 13. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
- 14. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7.

Тема занятия: **ВОСПАЛЕНИЕ.** (ОПЫТ КОНГЕЙМА И ДАНИЛЕВСКОГО -РУМБЛЕРА)

Общая цель занятия: Изучение сосудистых явлений в очаге воспаления (гемодинамических изменений, состояние проницаемости сосудов, экссудации, эмиграции лейкоцитов)

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Понятие, этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспаления, классические признаки.
2. Местные и общие признаки воспаления (опыты на крысах). Классификация воспаления.
3. Альтерация. Изменение функций, обмена веществ, состояние клеточных структур. Медиаторы воспаления, их виды, значение в динамике развития и завершения воспаления
4. Механизмы экссудации: внутрисосудистые и внесосудистые.
5. Механизм повышения проницаемости сосудистой стенки при воспалении. Виды экссудатов.
6. Стадии и механизм эмиграции лейкоцитов. Фагоцитоз.
7. Пролиферация: механизмы, ее стимуляторы и ингибиторы

Уметь:

1. Спланировать и поставить эксперимент.
2. Моделировать опыты Конгейма, Данилевского-Румблера.
3. Интерпретировать результаты микроскопирование мазков гноя.
4. Анализировать полученные результаты во время эксперимента.

Иметь представление:

1. Об основных теориях воспаления;
2. О принципах противовоспалительной терапии.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Почему воспаление следует называть типовым патологическим процессом?

2. Назовите внешние признаки воспаления.
3. Назовите факторы, участвующие в формировании боли в очаге воспаления.
4. Какие физико-химические изменения характерны для очага острого воспаления?
5. Какие факторы обуславливают развитие артериальной гиперемии при воспалении?
6. Объясните патогенетическую природу феноменов воспаления?
7. Какие факторы обуславливают переход артериальной гиперемии в венозную при воспалении?
8. Какие признаки характерны для венозной гиперемии при воспалении?
9. Какие факторы способствуют в формировании экссудата при остром воспалении?
10. Перечислите патогенетические факторы, участвующие в развитии воспалительного отека.
11. Чем серозный экссудат отличается от транссудата и почему?
12. Перечислите положительные свойства экссудата?
13. Какие клетки служат источником медиаторов воспаления?
14. Укажите обычную последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления.
15. Перечислите стадии фагоцитоза.
16. Что характерно для острого воспалительного ответа?
17. Какие факторы способствуют развитию отека в очаге воспаления?
18. Составьте план постановки опыта Конгейма. Что наблюдается в этом опыте?

Задания:

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составить 5-6 тестов по теме «Воспаление».
3. Составить 2-3 ситуационные задачи по теме «Воспаление»

Тестовые задания

ЗАДАНИЕ: ВЫДЕЛИТЬ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА.

1. Воспаление - это

1. патологическая реакция
2. типовой патологический процесс
3. патологическое состояние.

Ответ: _____

2. Воспаление возникает под воздействием

1. пирогенов
2. флогогенов
3. мутагенов

Ответ: _____

3. Флогогены вызывают альтерацию

1. первичную
2. вторичную

Ответ: _____

4. Повреждение митохондрий приводит к потере клеткой

1. K^+
2. Na^+

Ответ: _____

5. Осмотическое давление в очаге воспаления

1. повышается
2. понижается
3. не меняется

Ответ: _____

6. В очаге воспаления развивается:

1. алкалоз
2. ацидоз

Ответ: _____

7. При хроническом воспалении решающую бактерицидную роль играют:

1. микрофаги
2. макрофаги

Ответ: _____

8. Обмен веществ в очаге воспаления :

1. снижен
2. не изменен
3. повышен

Ответ: _____

9. Воспаление представляет собой реакцию организма:

1. защитную
2. повреждающую
3. индифферентную
4. местную
5. общую
6. целесообразную
7. нецелесообразную
8. относительно целесообразную
9. общую с местными проявлениями

Ответ: _____

10. Причинами развития асептического воспаления могут быть:

1. тромбоз венных сосудов
2. транзиторная гипероксия тканей
3. некроз тканей
4. кровоизлияние в ткань
5. хирургическое вмешательство, проведенное в строго асептических условиях
6. парентеральное введение стерильного чужеродного белка
7. энтеральное введение нестерильного чужеродного белка

Ответ: _____

11. Проницаемость сосудистой стенки при альтерации:

1. повышается
2. не изменяется
3. понижается

Ответ: _____

12. Нарушение кислотно-основного состояния в очаге воспаления проявляется в виде:

1. газового алкалоза
2. газового ацидоза
3. негазового ацидоза
4. негазового алкалоза

Ответ: _____

13. Вторичную альтерацию вызывают:

1. канцерогены
2. флогогены
3. продукты первичной альтерации
4. гормоны
5. нейромедиаторы

Ответ: _____

14. Воспалительные процессы в тканях пародонта проявляются в виде:

1. пародонтоза
2. гингивита
3. функциональной травмы
4. пародонтита
5. периостита

Ответ: _____

15. Концентрация иммуноглобулинов в тканях пародонта при воспалении:

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

Ответ: _____

16. Стоматитом называется:

1. воспаление пульпы зуба
2. воспаление надкостницы
3. воспаление слизистой ротовой полости
4. воспаление гланд
5. воспаление десен

Ответ: _____

17. Классическими местными признаками острого воспаления являются:

1. цианоз
2. покраснение
3. побледнение
4. припухлость
5. желтушность
6. охлаждение
7. боль
8. жар
9. нарушение функции
10. шелушение кожи

Ответ: _____

18. Воспаление рассматривается как адаптивная реакция, потому что:

1. отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме
2. инактивирует флогогенный фактор и продукты альтерации тканей
3. препятствует аллергизации организма
4. мобилизует специфические и неспецифические факторы

защиты организма
5. способствует восстановлению или замещению поврежденных структур

Ответ: _____

19. Переходу артериальной гиперемии в венозную при воспалении способствуют:

1. микротромбы венозных сосудов
2. увеличение вязкости крови
3. снижение вязкости крови
4. краевое стояние лейкоцитов
5. увеличение скорости кровотока
6. экссудация
7. микротромбы лимфатических сосудов

Ответ: _____

20. Какие признаки могут свидетельствовать о наличии воспалительного процесса в организме?

1. лейкоцитоз
2. тромбоз
3. эритроцитоз
4. лихорадка
5. увеличение СОЭ
6. гипопроотеинемия
7. увеличение содержания гамма-глобулинов в сыворотке крови
8. накопление в крови С-реактивного белка

Ответ: _____

21. Какие из перечисленных клеток являются источниками медиаторов воспаления?

1. тучные клетки
2. моноциты
3. лимфоциты
4. нейтрофилы

Ответ: _____

22. Фагоцитарной активностью при воспалении обладают:

1. нейтрофилы
2. гистиоциты
3. эритроциты
4. эозинофилы
5. купферовские клетки печени
6. мононуклеары перитонеального экссудата

Ответ: _____

23. Для участка острого воспаления характерны следующие физико-химические изменения:

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

Ответ: _____

24. Острый воспалительный ответ характеризуется:

1. образованием воспалительных гранулем
2. увеличением проницаемости микроциркуляторных сосудов
3. накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток
4. накопление в очаге воспаления нейтрофилов

Ответ: _____

25. Какие из перечисленных факторов способствуют образованию экссудата при остром воспалении?

1. затруднение венозного оттока крови
2. увеличение гидростатического давления внутри микроциркуляторных сосудов
3. сокращение (ретракция) клеток эндотелия посткапиллярных венул
4. разрушение базальной мембраны микроциркуляторных сосудов ферментами лейкоцитов

Ответ: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

38. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
39. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
40. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
41. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
42. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
43. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
44. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

15. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
16. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
17. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

Тема: **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА**

Общая цель занятия: Изучение этиологии, патофизиологической классификацией и патогенеза заболеваний пародонта.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Этиология и патогенез заболеваний пародонта.
2. Патогенетическая классификация и механизмы развития заболеваний пародонта.
3. Иммунные факторы неспецифической и специфической защиты в полости рта.
4. Основные принципы диагностики и лечения заболеваний пародонта.

Уметь:

1. Иметь представления о микробиологическом равновесии в полости рта
2. Справиться с тестовыми заданиями и ситуационными задачами по теме*.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Разновидности заболеваний парадонта
2. Этиология заболеваний парадонта
3. Патогенетическая классификация заболеваний парадонта
4. Изменение общего и местного иммунитета.
5. Патогенез гингивита
6. Патогенез парадонтита
7. Структурные нарушения в десне
8. Этиология функциональной травм
9. Патогенез функциональной травмы
10. Этиология функциональной недостаточности
11. Патогенез функциональной недостаточности
12. Воспаления периодонта

Тестовые задания

Установить правильную последовательность:

1. Среди микроорганизмов полости рта у здорового человека доминируют

- а) спирохеты
- б) стрептококки
- в) вирусы

Ответы _____

2. Защитные механизмы полости рта включают

- а) неспецифические факторы резистентности
- б) неспецифическую ареактивность
- в) иммунологическую толерантность
- г) специфические факторы резистентности

Ответы _____

3. Сосудистые изменения в очаге воспаления

- 1 – венозная гиперемия
- 2 – стаз
- 3 – артериальная гиперемия
- 4 – ишемия
- 5 – маятникообразное движение крови
- 6.- пульсирующее движение крови

Ответы _____

4. Формирование воспалительного отека

- 1 – выброс медиаторов воспаления
- 2 – усиление фильтрации
- 3 – нарушение оттока крови
- 4 – нарушение лимфооттока
- 5 – повышение проницаемости стенок сосудов

Ответы _____

5. Установить последовательность включения компонентов в процесс острого воспаления:

- 1 – экссудация
- 2 – альтерация
- 3 – пролиферация

Ответы _____

6. Какие причины приводят к нарушению оттока экссудата из очага воспаления челюстно-лицевой области?

- 1 – обтурация венозных сосудов
- 2 – компрессия лимфатических сосудов
- 3 – обтурация свищей, коневых каналов пломбира

Ответы _____

7. Назовите ведущие причины нарушений микроциркуляции при воспалении тканей челюстно-лицевой области:

- 1 – повреждение эндотелия капилляров компонентом антиген - антитело
- 2 – аксон-рефлекс
- 3 – паралич вазоконстрикторов
- 4 – повышение объемно и линейной скорости при нарушении оттока

Ответы _____

8. Назовите внесосудистые причины нарушений микроциркуляции при воспалении тканей челюстно-лицевой области (при остите):

1 – сдавление сосудов экссудатом

2 – окклюзия воспалительным экссудатом

3 – наложение повязок

4– нарушение цитоскелета сосудов и увеличение осмосом сосудистой стенки

Ответы _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

45. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
46. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
47. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
48. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
49. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
50. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
51. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

18. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
19. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
20. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:

«НАРУШЕНИЕ МЕСТНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ »,

«ВОСПАЛЕНИЕ»,

«ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРАДОНТА»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 10

Тема: **ЛИХОРАДКА, ПЕРЕГРЕВАНИЕ.**

Общая цель занятия: Изучение динамики лихорадки, изменение соотношений между теплопродукцией и теплоотдачей в организме в различные стадии лихорадки. Их отличия от перегревания.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Определение лихорадки.
2. Экзогенные и эндогенные пирогенные вещества. Механизм их действия в организме.
3. Основные стадии развития лихорадки. Соотношение между теплопродукцией и теплоотдачей в различные стадии лихорадки.
4. Особенности кровообращения, дыхания, пищеварения и мочеотделения у больного при лихорадке. Возможные отрицательные последствия критического падения температуры.
5. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки.
6. Определение перегревания. Особенности изменений терморегуляции и физиологических систем при перегревании (по стадиям).
7. Отличие лихорадки от перегревания
8. Значение лихорадки для организма. Понятие о пиротерапии.
9. Изменение функции слюнных желез

Уметь:

1. Провести эксперимент, уметь интерпретировать полученные результаты.
2. Справляться с тестовыми заданиями.

при лихорадке. Патофизиологические обоснование применения пиротерапии в стоматологии.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что такое «лихорадка».
2. Как поддерживается температурный гомеостаз (процессы теплоотдачи и теплопродукции).
3. Опишите механизм действия экзогенных и эндогенных пирогенов в организме.
4. Какие изменения, происходят в разные стадии лихорадки. Соотношение процессов теплоотдачи и теплопродукции.
5. Опишите изменения, происходящие в третью стадию лихорадки. Соотношение процессов теплоотдачи и теплопродукции.
6. Назовите возможные отрицательные последствия критического падения температуры. Опишите механизм остановки сердца при критическом падении температуры.
7. Объясните положительное значение лихорадки для организма.
8. Что такое «пиротерапия».
9. Объясните участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки.
10. Дайте определение понятия «перегревание».
11. Как нарушаются процессы нарушение процессов терморегуляции при перегревании.
12. Чем отличается лихорадка от перегревания.
13. Укажите, какие осложнения, вызывает перегревание.
14. Как вы поможете больному с перегреванием.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составить три тестовых задания.

Тестовые задания.

Укажите все правильные ответы.

1. При каких патологических процессах развивается неинфекционная лихорадка?
 - а) некроз тканей
 - б) гиперпродукция тиреоидных гормонов
 - в) воспаление, вызванное физическим или химическим фактором
 - г) злокачественная опухоль в стадии распада
 - д) экзогенное перегревание
 - е) обширное кровоизлияние
 - ж) внутрисосудистый гемолиз эритроцитов

Ответы: _____

2. Какие утверждения являются правильными?
 - а) повышение температуры тела человека всегда свидетельствует о развитии лихорадочной реакции
 - б) лихорадка характеризуется не только повышением температуры тела, но и обязательными признаками интоксикации организма

- в) лихорадка - это реакция теплокровных животных на действие пирогенных факторов
- г) лихорадка может иметь как патогенное, так и защитное значение для организма

Ответы: _____

3. Какие явления можно наблюдать после внутривенного введения бактериального пирогена животному?
- а) быстрое снижение количества циркулирующих в крови лейкоцитов
 - б) быстрое развитие перераспределительного лейкоцитоза
 - в) усиление феномена краевого стояния лейкоцитов
 - г) активация фагоцитов
 - д) активация лейкоцитов и освобождение ими "вторичных" пирогенов
 - е) повышение возбудимости и активности холодových нейронов гипоталамуса
 - ж) повышение возбудимости и активности тепловых нейронов гипоталамуса

Ответы: _____

4. Пирогенным действием обладают:

- а) простагландины группы E
- б) биогенные амины
- в) интерлейкин 1
- г) фактор некроза опухолей
- д) липополисахариды
- е) интерлейкин 6
- ж) кинины
- з) интерлейкин 2

Ответы: _____

5. Укажите клетки, являющиеся основными продуцентами вторичных пирогенов:

- а) тромбоциты
- б) моноциты
- в) тканевые макрофаги
- г) эритроциты
- д) лимфоциты
- е) гранулоциты

Ответы: _____

6. Какая из указанных групп первичных пирогенов обладает наиболее выраженной пирогенной активностью?

- а) мукополисахариды
- б) чужеродный белок
- в) липополисахариды
- г) фосфолипиды
- д) липопротеины

Ответы: _____

7. Укажите механизмы, участвующие в повышении температуры тела при лихорадке:

- а) увеличение сопряженности окисления и фосфорилирования
- б) периферическая вазоконстрикция
- в) усиление сократительного ("мышечного") термогенеза
- г) уменьшение потоотделения

- д) активация биологического окисления
- е) усиление потоотделения

Ответы: _____

8. Выберите правильное утверждение:

- а) жаропонижающую терапию необходимо применять при субфебрильной лихорадке
- б) жаропонижающую терапию необходимо применять при фебрильной лихорадке
- в) жаропонижающую терапию следует применять при длительной пиретической лихорадке

Ответы: _____

9. Характер кривой температуры при лихорадке существенно зависит от:

- а) этиологического фактора
- б) особенностей патогенеза основного заболевания
- в) функционального состояния эндокринной системы
- г) температуры окружающей среды
- д) функционального состояния иммунной системы

Ответы: _____

10. Гипертермия организма развивается в результате

- а) активации процессов теплопродукции при повышенной теплоотдаче
- б) снижения эффективности теплоотдачи при пониженной теплопродукции
- в) активации процессов теплопродукции при неизменившейся теплоотдаче
- г) активации процессов теплопродукции при сниженной теплоотдаче
- д) снижения теплоотдачи при нормальной активности процессов теплопродукции

Ответы: _____

11. Укажите изменения в организме на стадии компенсации (адаптации) гипертермии:

- а) тахикардия
- б) брадикардия
- в) учащение дыхания
- г) урежение дыхания
- д) расширение периферических сосудов
- е) расширение сосудов внутренних органов
- ж) гемодилюция
- з) гемоконцентрация
- и) максимальное напряжение механизмов терморегуляции
- к) срыв механизмов терморегуляции

Ответы: _____

12. Укажите изменения в организме на стадии декомпенсации гипертермии:

- а) тахикардия
- б) брадикардия
- в) учащение дыхания
- г) расширение периферических сосудов
- д) расширение сосудов внутренних органов
- е) максимальное напряжение механизмов терморегуляции
- ж) срыв механизмов терморегуляции
- з) урежение дыхания
- и) гемоконцентрация

Ответы: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

52. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
53. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
54. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
55. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
56. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
57. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
58. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

21. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
22. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
23. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 11

Тема. **ГИПОКСИЯ**

Общая цель занятия: Уметь объяснить этиологию, общий патогенез, механизмы развития разных видов гипоксий, дать патофизиологическое обоснование их комплексной терапии. Сформировать у студентов представление о гипоксии, как типом патологическом процессе.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Понятие гипоксии. Этиологию, патогенез и классификацию гипоксий.
2. Патогенетические механизмы различных типов гипоксий.
3. Компенсаторные реакции при кислородном голодании.
4. Особенности изменений показателей дыхательной функции крови
5. Патофизиологическое обоснование коррекции гипоксий.
6. Патогенез острой асфиксии плода и ее особенности на фоне хронической антенатальной гипоксии.
7. Роль гипоксии в развитии стоматологических заболеваний.

Уметь:

1. Определить вид кислородного голодания по состоянию показателей дыхательной функции крови
2. Интерпретировать типовые анализы по гипоксиям
3. Справляться с тестовыми заданиями
4. Анализировать ситуационные задачи.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что такое «гипоксия».
2. Напишите классификацию гипоксий.
3. Какие дыхательные показатели крови вы знаете норме?
4. Опишите этиологию гипоксий.
5. Составьте схему патогенетических механизмов различных типов гипоксий.
6. Как вы будете дифференцировать гипоксии?
7. Опишите особенности изменений показателей дыхательной функции крови при различных типах гипоксий.
8. Какие механизмы компенсации при гипоксии вы знаете (экстренные и долговременные).
9. Как повышать устойчивость к гипоксии.
10. Дайте патофизиологическое обоснование коррекции гипоксий.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания, тестовые и ситуационные задачи.
2. Составить три тестовых задания.
3. Составить 3 ситуационные задачи.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Укажите признаки, характерные для гипоксии циркуляторного типа:
 - а) снижение линейной скорости кровотока
 - б) уменьшение артерио-венозной разности по кислороду
 - в) уменьшение содержания кислорода в артериальной крови
 - г) снижение объемной скорости капиллярного кровотока
 - д) увеличение артерио-венозной разности по кислороду
 - е) ацидоз газовый
 - ж) ацидоз негазовый
 - з) понижение содержания кислорода в венозной крови

Ответы: _____

2. Укажите возможные причины гипоксии тканевого типа:
 - а) отравление метгемоглобинообразователями
 - б) отравление цианидами
 - в) острая кровопотеря
 - г) увеличение образования простагландина E
 - д) снижение активности ферментов тканевого дыхания
 - е) повышение активности ферментов тканевого дыхания

Ответы: _____

3. При каких состояниях уменьшается сродство гемоглобина к кислороду ?
 - а) ацидоз
 - б) алкалоз
 - в) гиперкапния
 - г) гипокапния

Ответы: _____

4. Укажите реакции экстренной адаптации к гипоксии:
 - а) увеличение объема альвеолярной вентиляции
 - б) мобилизация депонированной крови

- в) усиление анаэробного гликолиза
- г) снижение диссоциации оксигемоглобина
- д) перераспределение кровотока
- е) усиление митохондриопоеза
- ж) тахикардия
- з) активация эритропоеза

Ответы: _____

5. Укажите причины гипоксии:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1). гемического , | 2). гипоксического типа |
| а) снижение pO_2 в воздухе | д) хроническая кровопотеря |
| б) отравление окисью углерода | е) недостаточность митральных клапанов |
| в) эмфизема легких | ж) гиповитаминоз B_{12} |
| г) отравление нитратами | з) понижение возбудимости дыхательного центра |

Ответы: _____

6. Укажите причины гипоксии:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1). экзогенного , | 2). тканевого типа |
| а) отравление барбитуратами | д) отравление цианидами |
| б) повреждение митохондрий | е) отравление угарным газом |
| в) повышение парциального давления CO_2 крови | ж) горная болезнь |
| г) высотная болезнь | з) отравление нитратами |

Ответы: _____

7. Укажите причины гипоксии:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1). циркуляторного , | 2). смешанного типа |
| а) травматический шок | г) легочная артериальная гипертензия |
| б) хроническая кровопотеря | д) миокардит с сердечной недостаточностью |
| в) острая массивная кровопотеря | е) неосложненный инфаркт миокарда |

Ответы: _____

8. Какие изменения наблюдаются в организме при острой гипоксии в стадии компенсации?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| а) тахикардия | д) гиперпноэ |
| б) увеличение гематокрита | е) расширение сосудов мышц |
| в) тахипноэ | ж) расширение сосудов мозга |
| г) спазм коронарных сосудов | |

Ответы: _____

9. Какие изменения в клетке можно считать компенсаторными при гипоксии?

- | | |
|--|--|
| а) торможение гликолиза | д) мобилизация креатинфосфата |
| б) снижение активности Na/K^+ и Ca^{2+} АТФаз | е) мобилизация гликогена |
| в) активация гликолиза | ж) активация перекисного окисления липидов (ПОЛ) |
| г) активация фосфолипазы A_2 (ФЛА ₂) | з) увеличение в клетке натрия |

Ответы: _____

10. В патогенезе гипоксического повреждения клетки ведущую роль играют:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| а) торможение гликолиза | д) активация фосфолипазы A_2 |
|-------------------------|--------------------------------|

- б) увеличение в клетке рН
- в) мобилизация креатинфосфата
- г) увеличение в клетке натрия

- е) высвобождение лизосомальных ферментов
- ж) торможение перекисного окисления липидов (ПОЛ)
- з) накопление Ca^{2+} в митохондриях

Ответы: _____

ТИПОВЫЕ И СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

А. ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача № 1.

Значения дыхательной функции крови у больного следующие:

1. Кислородная емкость крови - 20,5 об%
2. Истинное содержание O_2 в артериальной крови - 15 об%
3. Истинное содержание O_2 в венозной крови - 9,5 об%

Определить вид гипоксии. Какова степень насыщения артериальной и венозной крови O_2 ? Каков дефицит кислорода на уровне капиллярной крови? Есть ли цианоз?

Задача № 2.

Значения дыхательной функции крови у больного следующие:

- 1 Кислородная емкость крови - 10 об%
- 2 Истинное содержание O_2 в артериальной крови – 9,5 об%
- 3 Истинное содержание O_2 в венозной крови - 5 об%

Определить вид гипоксии. Какова степень насыщения артериальной и венозной крови O_2 ? Каков дефицит кислорода на уровне капиллярной крови? Есть ли цианоз?

Задача № 3.

Значения дыхательной функции крови у больного следующие:

1. Кислородная емкость крови - 20 об%
2. Истинное содержание O_2 в артериальной крови - 19 об%
3. Истинное содержание O_2 в венозной крови - 17 об%

Определить вид гипоксии. Какова степень насыщения артериальной и венозной крови O_2 ? Каков дефицит кислорода на уровне капиллярной крови? Есть ли цианоз?

Задача № 4.

Значения дыхательной функции крови у больного следующие:

1. Кислородная емкость крови - 21 об%
2. Истинное содержание O_2 в артериальной крови - 20 об%
3. Истинное содержание O_2 в венозной крови - 6 об%

Определить вид гипоксии. Какова степень насыщения артериальной и венозной крови O_2 ? Каков дефицит кислорода на уровне капиллярной крови? Причина цианоза ?

Б. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача № 7.

У больного вечером на фоне повышения АД, появились боли в области сердца, одышка. К утру развился акроцианоз, появились отеки на нижних конечностях и внизу живота. Какой вид гипоксии развился у больного ? Обосновать рекомендации по лечению.

Задача № 8.

Больной обратился с жалобами на частые носовые кровотечения, слабость. При визуальном осмотре отмечается бледность кожных покровов, слизистых оболочек век и ротовой полости.

Анализ крови: эритроциты – 3 000 000, гемоглобин – 55 %.

Какой вид гипоксии возможен у больного?

Задача № 9.

У больного на фоне стоматита появились боль в области горла, за грудиной, кашель, осиплость голоса и субъективное чувство удушья. При визуальном осмотре выявили акроцианоз и отечность слизистых ротовой полости и гортани. Какой вид гипоксии развился у больного ?

Рекомендуемая литература:

Основная:

59. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
60. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
61. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
62. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
63. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
64. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
65. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

24. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
25. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
26. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 12

Тема: ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛУБИНЫ НЕДООКИСЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ. НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ В ОРГАНИЗМЕ.

Общая цель занятия: Получить представление о патогенезе типовых нарушений кислотно-основного состояния (КОС) и клинических проявлениях этих нарушений. Научиться дифференцировать виды различных нарушений по показателям КОС.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Главные механизмы регуляции КОС в норме. КОС – как жесткая константа и интегральная система поддержания гомеостаза.
2. Виды и роль буферных систем в регуляции pH крови.
3. Показатели КЩР: их определение, значение, патофизиологическая оценка.
4. Основные формы нарушения КЩР, их классификация.
5. Этиология, патогенез, диагностика газовых и негазовых ацидозов и алкалозов.

Уметь:

1. Интерпретировать показатели КОС (в крови и моче) при различных нарушениях:
 - а) при ацидозах газовых и негазовых (метаболический, выделительный, экзогенный, комбинированный),
 - б) при алкалозах газовых и негазовых (выделительный, экзогенный).
2. Объяснить патогенез клинических нарушений при патологии КОС.
3. Разбирать тестовые задания по патофизиологии КОС.
4. Разбирать типовые и

6. Обменные, структурные и функциональные нарушения в организме при ацидозах и алкалозах.

ситуационные задачи при нарушениях КОС.

7. Компенсаторно-приспособительные реакции при ацидозах и алкалозах.

8. Принципы коррекции ацидозов и алкалозов.

Вопросы для самостоятельной работы

(самостоятельная работа должна быть выполнена в рабочей тетради)

1. Перечислите буферные системы организма и дайте их характеристики.
2. Какие ионы образуются при повышении P_{CO_2} и какие буферные системы их связывают?
3. Роль легких в регуляции КЩР.
4. Роль почек в регуляции КЩР (опишите механизм ацидогенеза, аммионогенеза, реабсорбции гидрокарбоната).
5. Патогенез клинических нарушений при ацидозе (газовом и негазовом).
6. Патогенез клинических нарушений при алкалозе (газовом и негазовом).
7. Какие параметры учитываются при исследовании кислотно-щелочного равновесия? Объясните их значение.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания, тестовые и ситуационные задачи
2. Составить алгоритм диагностики нарушений КЩР
3. Составит 3-4 тестовых заданий по теме

Тестовые задания

1. Зависит ли состояние зубов и мягких тканей полости рта от смещения кислотно-основного равновесия в ротовой полости?
а) да
б) нет
Ответ _____
2. Как влияет гипосаливация на кислотно-основное состояние в полости рта?
а) сдвигается в сторону ацидоза
б) сдвигается в сторону алкалоза
Ответ _____
3. Как влияет усиленное слюноотделение на кислотно-основное состояние в полости рта?
а) сдвигается в сторону ацидоза
б) сдвигается в сторону алкалоза
Ответ _____
4. Как влияет ночной сон на кислотно-основное состояние в полости рта?
а) сдвигается в сторону ацидоза
б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

5. Как влияет жевание на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

6. Как влияет нерегулярная чистка зубов на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

7. Как влияет глотание пищи мелкими порциями на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

8. Как влияет глотание большими порциями на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

9. Как влияют съемные протезы зубов на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

10. Как влияет язычный камень на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

11. Как влияет слюнная жидкость на кислотно-основное состояние в полости рта?

- а) сдвигается в сторону ацидоза
- б) сдвигается в сторону алкалоза

Ответ _____

12. Какие адаптивные факторы регуляции кислотно-основного состояния в полости рта относятся к облигатным?

- а) слюна
- б) пища
- в) гигиенические средства
- г) медикаменты
- д) ротовая микрофлора
- е) искусственные протезы
- ж) мышечный аппарат рта

Ответ _____

13. Какие адаптивные факторы регуляции кислотно-основного состояния в полости рта относятся к факультативным?
- а) слюна
 - б) пища
 - в) гигиенические средства
 - г) медикаменты
 - д) искусственные протезы
 - е) десневая жидкость

Ответ _____

14. Какие буферные системы слюны участвуют в регуляции кислотно-основного состояния в полости рта?
- а) бикарбонатная
 - б) фосфатная
 - в) гемоглобиновая
 - г) белковая

Ответ _____

15. Через какое время водородный показатель кривой Стефана, достигнув критического уровня, приходит к норме?
- а) 15 мин
 - б) 30 мин
 - в) 60 мин

Ответ _____

16. Как изменяется кривая Стефана в зубном налете под влиянием компонентов слюны?
- а) падение рН менее выражено
 - б) падение рН более выражено
 - в) падение рН продолжается меньше
 - г) падение рН продолжается дольше

Ответ _____

17. Как изменяется рН в зубном налете после полоскания рта раствором сахара?
- а) повышается
 - б) понижается

Ответ _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 66. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
- 67. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
- 68. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
- 69. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.

70. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
71. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
72. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

27. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
28. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
29. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 13

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:

«ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИ ПРОЦЕССЫ: ЛИХОРАДКА, ГИПОКСИ, НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ»

РАЗДЕЛ III

ЧАСТНАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14

Тема занятия: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ. АНЕМИИ I КЛАССА.

Общая цель занятия: Изучить морфологические признаки анемий, некоторые признаки усиленного распада эритроцитов

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Патологические формы эритроцитов.
2. Понятие анемий. Этиологию, патогенез и классификацию анемий.
3. Классификацию и патогенез гемолитических анемий, картину периферической крови
4. Механизм распада гемоглобина.
5. Прямые и косвенные признаки гемолиза эритроцитов.

Уметь:

1. Характеризовать основные гематологические проявления анемий - появление регенеративных и дегенеративных форм эритроцитов.
2. Различать в мазке крови патологические формы Eг
3. Справляться с тестовыми заданиями

Вопросы для самостоятельной работы

1. Дать определение понятия «патологические формы эритроцитов»?
2. Какая клетка является родоначальником эритроцитов?
3. Описать дегенеративные формы эритроцитов.
4. Какие эритроциты периферической крови относят к регенеративным формам?
5. В чем отличие нормоцитов от ретикулоцитов?
6. Дайте определение анемии?
7. Указать главные и дополнительные признаки анемии?
8. Дать патогенетическую классификацию анемий?
9. Объяснить, как определяется степень тяжести анемии?
10. Указать классификацию анемий по уровню эритрометрических показателей?
11. Перечислите этиологические факторы постгеморрагической анемии?
12. Опишите картину крови при острой постгеморрагической анемии?
13. Составьте классификацию гемолитических анемий?
14. Какие гемолитические анемии передаются по наследству?
15. Перечислить признаки усиленного распада эритроцитов?
16. Опишите картину крови при гемолитической анемии?

Задания:

1. Ответить на тестовые задания и типовые задачи.
2. Составить 1-2 типовые задачи по 1 классу анемий.
3. Составить 2-3 типовые задачи, по 1 классу анемий.

План последовательного разбора анализа красной крови.

1. По наличию олигоцитемии (эритропении) и гипохромии определяем наличие анемии.
2. По степени выраженности гипохромии определяем тяжесть анемии.
3. По наличию или отсутствию универсального признака недостаточности кроветворения, определяем класс анемии: *I класс* – если ретикулоцитоз соответствует тяжести анемии, *II класс* – если ретикулоцитоз не соответствует тяжести анемии.
4. Подсчет эритрометрических показателей.
5. Определяют вид анемии. Если в п.3 установлена анемия I класса, выясняют имеются ли в анализе признаки усиленного распада Eг. Если да, то это гемолитическая анемия, если нет - постгеморрагическая. Острую и хроническую постгеморрагические анемии дифференцируют по эритрометрическим показателям. Острая постгеморрагическая анемия нормохромная и нормоцитарная, для хронической характерен синдром ложной гипохромности (ЦП и ОП снижены, а ПН в N). Если в п.3 установлена анемия II класса, смотрят - какие из частных признаков недостаточности кроветворения имеются в анализе крови. Для железодефицитной анемии характерен синдром истинной гипохромности (снижены все показатели). Для анемии от недостатка антианемического фактора характерны эмбриональный тип кроветворения (мегалобласты в крови), признаки усиленного распада Eг, синдром ложной гиперхромности (ЦП и ОП повышены, ПН в N или снижен). Для апластической анемии характерно отсутствие ретикулоцитов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Укажите все правильные ответы.

1. Какие из перечисленных анемий характеризуются гипербилирубинемией?
- а) наследственная анемия Минковского-Шоффара
 - б) анемия Аддисона-Бирмера
 - в) наследственная сидеробластная анемия
 - г) фолиеводефицитная анемия
 - д) хроническая постгеморрагическая анемия
 - е) железодефицитная анемия

Ответ: _____

2. Какие из перечисленных анемий передаются:

1) по аутосомно-доминантному типу, 2) по рецессивному типу ?

- а) наследственная сидеробластная анемия
- б) серповидно-клеточная анемия
- в) анемия вследствие недостатка фермента глюко-6-фосфатдегидро-геназы
- г) микросфероцитарная анемия Минковского-Шоффара
- д) талассемия

Ответ: _____

3. Какие проявления в полости рта возникают при острой постгеморрагической анемии?

- а) бледность слизистой оболочки
- б) бледность слизистой оболочки с синюшным оттенком
- в) бледность края десны, отсутствие сосудистого рисунка
- г) наличие отпечатка зубов на щеках

Ответ _____

4. Возрастает ли концентрация эритропоэтинов при гемолитических анемиях?

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

5. Внутрисосудистый гемолиз эритроцитов наиболее часто возникает при:

- а) эритроцитопатиях
- б) гемоглинопатиях
- в) переливании несовместимой по группе крови
- г) пароксизмальной ночной гемоглобинурии

Ответ: _____

Типовые задачи.

Задача № 1

Эритроцитов	1500000
Гемоглобина	30%
Ретикулоцитов	50%
Гематокритное число	14

Анизоцитоз и пойкилоцитоз хорошо выражены.
 Нормобласты - 1-2 в поле зрения, изредка встречаются эритробласты.
 Билирубин крови - 3,4 мг% по
 Бокальчуку (прямая реакция -

Задача № 2

Эритроцитов	3000000
Гемоглобина	60%
Ретикулоцитов	15%

Гематокритное число - 27
 Легкий пойкилоцитоз.
 Нормоциты – единичные в мазке.
 Резистентность:

отрицательная).
 Абсолютная величина одного эритроцита- 90 /м³
 Стеркобилинурия резкая.
 Резистентность эритроцитов:
 min – 0,61; max - 0,15.

min – 0,48; max - 0,3

Задача № 3

Задача № 4

Эритроцитов 3000000
 Гемоглобина 45%
 Ретикулоцитов 50%
 Гематокритное число - 22
 Легкий пойкилоцитоз.
 Нормоциты – единичные в мазке.
 Резистентность:
 min – 0,5; max - 0,3

Эритроцитов 1000000
 Гемоглобина 20%
 Ретикулоцитов 60%
 Гематокритное число 9
 Анизоцитоз и пойкилоцитоз резко выражены.
 Нормобластов - 1-2 в поле зрения, изредка встречаются эритробласты.
 Билирубин крови – 5,4 мг% по Бокальчуку (прямая реакция - отрицательная).
 Стеркобилинурия резко выраженная.
 Резистентность эритроцитов:
 min - 0,63; max -0,13.

Рекомендуемая литература:

Основная:

73. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия»,2007. – 263с., 256с., 304с.
74. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
75. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
76. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
77. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
78. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
79. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

30. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
31. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
32. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

1. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотrud. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15

Тема занятия: **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ. АНЕМИИ II КЛАССА.**

Название задания: Распознавание различных анемий по мазкам крови и данным клинического анализа

Общая цель занятия: приобрести навыки дифференциальной диагностики различных видов анемий.

Конкретные цели занятия:

Знать:

5. Этиологию, патогенез и классификацию анемий.
6. Патогенетические механизмы различных видов анемий.
7. Универсальный и частные признаки недостаточности кроветворения.
8. Компенсаторные реакции при различных видах анемий
9. Эритрометрические показатели крови и их динамика при различных видах анемий.
10. Виды резистентности эритроцитов и ее зависимость от патологических форм эритроцитов

Уметь:

1. По данным анализа крови определять тяжесть и класс анемии
2. Интерпретировать типовые анализы крови при различных анемиях.
3. Рассчитывать и интерпретировать эритрометрические показатели при различных формах анемий
4. Оценивать показатели резистентности эритроцитов при анемиях
5. Анализировать ситуационные задачи.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Укажите этиологические факторы железodefицитной анемии?
2. Перечислите симптомы и состояние слизистой ротовой полости железodefицитной анемии?
3. Опишите картину крови при железodefицитной анемии?
4. Для каких анемий характерен мегалобластический тип кроветворения?
5. Указать причины мегалобластических анемий?
6. Опишите картину крови при В₁₂ (фолиево)-дефицитной анемии?
7. Причины гипо- и апластических анемий?
8. При каких анемиях цветовой показатель остается в пределах нормы?
9. Для каких анемий характерна гипербилирубинемия?
10. Какие анемии могут возникать после резекции желудка?
11. При каких анемиях: число ретикулоцитов в периферической крови увеличивается?
12. При каких анемиях: число ретикулоцитов в периферической крови уменьшается?
13. Какие причины наиболее часто приводят к развитию железodefицитных анемий?
14. Какие болезни сопровождаются гипопластической анемией?
15. Назовите триаду наиболее характерных клинических признаков, характеризующих авитаминоз В₁₂.

16. Опишите состояние ротовой полости при анемии от недостатка антианемического фактора Кастла.
17. Какие анемии можно отнести к регенераторным?
18. Какие анемии можно отнести к гипорегенераторным?
19. Какие гематологические показатели характерны для железодефицитных анемий?

Задания:

1. Ответить на тестовые задания и типовые задачи.
2. Составить 1-2 типовых задач по 2 классу анемий.

Тестовые задания.

1. При каких состояниях наблюдается простая гиповолемия?
 - а) через 30-40 мин после острой кровопотери
 - б) через 6-8 ч после острой кровопотери
 - в) ожоговом шоке
 - г) перегревании организмаОтвет: _____
2. Какого цвета окраска слизистой оболочки полости рта при болезни Аддисона?
 - а) бледно-желтая
 - б) серовато-черная
 - в) ярко-бронзоваяОтвет: _____
3. Может ли пигментация слизистой оболочки рта появиться задолго (5-10 лет) до других симптомов болезни Аддисона?
 - а) да
 - б) нетОтвет: _____
4. Для каких анемий характерен микроцитоз эритроцитов?
 - а) железодефицитная анемия
 - б) гемолитическая анемия Минковского-Шоффара
 - в) острая постгеморрагическая анемия
 - г) хроническая постгеморрагическая анемия
 - д) гипопластическая анемияОтвет: _____
5. Какие анемии характеризуются выраженной гипохромией эритроцитов?
 - а) хроническая постгеморрагическая анемия
 - б) гипопластическая анемия
 - в) острая постгеморрагическая анемия
 - г) анемия при дифиллоботриозе
 - д) наследственная сидеробластная анемияОтвет: _____
6. При каких анемиях наблюдается мегалобластический тип кроветворения?
 - а) талассемия А
 - б) анемия, связанная с резекцией подвздошной кишки
 - в) анемия, связанная с резекцией тощей кишки
 - г) апластическая анемия
 - д) анемия, связанная с дифиллоботриозомОтвет: _____
7. Какие гематологические признаки характерны для:

1) железodefицитной анемии; 2) наследственной сидеробластной анемии;

- а) уменьшение содержания железа в сыворотке крови
- б) увеличение содержания железа в сыворотке крови
- в) уменьш. латентной железосвязывающей способ. сыворотки
- г) увеличение латентной железосвязывающей способ. сыворотки
- д) уменьшение содержания сидеробластов в красном костном мозге
- е) увеличение содержания сидеробластов в красном костном мозге

Ответ: 1 _____ 2 _____

8. Какие причины могут привести к развитию

1) железodefицитных; 2) В₁₂- и фолиеводефицитных анемий;

- а) массивная острая кровопотеря
- б) резекция желудка
- в) хронические микробные энтериты
- г) ахлоргидрия
- д) паразитирование широкого лентеца
- е) отсутствие фактора Кастла в желудочном соке
- ж) образование антител к мембране париетальных клеток желудка

Ответ 1 _____ 2 _____

9. Выберите гематологические признаки, характерные

1) для гемолитических; 2) для гипопластических анемий:

- а) анизо- и пойкилоцитоз эритроцитов
- б) ретикулоцитоз
- в) отсутствие ретикулоцитов
- г) лейкопения и тромбоцитопения
- д) нормохромия эритроцитов
- е) гиперплазия костного мозга
- ж) гипоплазия костного мозга

Ответ 1 _____ 2 _____

10. Укажите гематологические признаки, характерные для

1) В₁₂- и фолиеводефицитной анемии; 2) наследственной сидеробластной анемии:

- а) уменьшение содержания сывороточного железа
- б) увеличение содержания сывороточного железа
- в) гипохромия эритроцитов
- г) гиперхромия эритроцитов
- д) мегалобластический тип кроветворения
- е) нормобластический тип кроветворения

Ответ 1 _____ 2 _____

11. Укажите наиболее частые причины железodefицитной анемии:

- а) недостаточное поступление железа с пищей у детей
- б) хроническая кровопотеря
- в) беременность и лактация
- г) заболевания желудочно-кишечного тракта
- д) болезни печени
- е) наследственная атрансферринемия

Ответ: _____

Типовые задачи.

Задача № 1.

Эритроцитов	4000000
Гемоглобина	30%
Ретикулоцитов	1%
Гематокритное число	20
Резистентность эритроцитов:	
min - 0,48; max - 0,30	

Средняя абсолютная величина одного эритроцита - $60/\text{м}^3$

Задача № 2.

Эритроцитов	500000
Гемоглобина	10%
Ретикулоцитов	0,2%
Гематокритное число	4,5
Резистентность эритроцитов:	
min - 0,48; max - 0,30	

Задача № 3.

Эритроцитов	1500000
Гемоглобина	40%
Ретикулоцитов	4%
Гематокритное число	24
Анизоцитоз и пойкилоцитоз резко выражены. Единичные нормобласты и мегалобласты.	
Билирубин крови –65 мкмоль/л (прямая реакция – отр.).	
Стеркобилинурия.	
Ср. абсолютная величина одного эритроцита- $165/\text{м}^3$	
Резистентность эритроцитов:	
min - 0,52; max - 0,15	

Задача № 4

Эритроцитов	3000000
Гемоглобина	58%
Ретикулоцитов	28%
Гематокритное число	25
Легкий пойкилоцитоз. Нормобласты единичные в мазке.	
Резистентность эритроцитов:	
min - 0,52; max - 0,15	

Рекомендуемая литература:

Основная:

80. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
81. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
82. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
83. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
84. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
85. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
86. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

33. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
 34. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
 35. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
-
2. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16

Тема: **РЕАКТИВНЫЕ ПОРАЖЕНИЕ БЕЛОЙ КРОВИ.**

Название задания: Патологические формы лейкоцитов. Ядерные сдвиги нейтрофилов при различных анемиях и у больных некоторыми инфекционными заболеваниями. Лейкоцитозы и лейкопении.

Общая цель занятия: Изучить количественные и качественные изменения лейкоцитов при некоторых патологических процессах

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Патологические формы лейкоцитов, их классификацию.
2. Лейкоцитозы и лейкопении, их классификацию.
3. Классификацию ядерных сдвигов нейтрофилов, признаки регенеративного, дегенеративного, смешанного ядерных сдвигов.

Уметь:

1. Различать в мазке крови патологические формы лейкоцитов.
2. Интерпретировать основные проявления реактивных состояний крови - появление регенеративных и дегенеративных форм лейкоцитов.
3. Определение тяжести состояния больного по данным клинического анализа крови.
4. Оценивать динамику картины крови и состояния больного по анализам периферической крови.
5. Справляться с тестовыми заданиями.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Лейкоциты, их виды, количество. Лейкоцитарная формула.
2. Гранулоциты – нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции.
3. Агранулоциты – моноциты, лимфоциты, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции.
4. Физиологический лейкоцитоз, условия и механизмы.
5. Какие патологические формы лейкоцитов, Вы знаете?
6. Классификация патологических форм лейкоцитов.
7. Причины и механизмы развития патологических концентрационных лейкоцитозов.
8. Причины и механизмы развития патологических продуктивных лейкоцитозов.
9. Дайте определение, что такое – лейкоцитоз.
10. Дайте определение, что такое – лейкопения.
11. Лейкоцитоз. Классификация. Этиология. Патогенез.
12. Изменение лейкоцитарной формулы при различных лейкоцитозах.
13. Лейкопения. Классификация. Этиология. Патогенез.
14. Изменение лейкоцитарной формулы при различных лейкопениях.
15. Дайте определение понятию – абсолютный лейкоцитоз и относительный лейкоцитоз.
16. Агранулоцитозы. Этиология. Патогенез. Изменение лейкоцитарной формулы.
17. Что такое ядерный сдвиг. Классификация. Характеристика.
18. Составьте схему ядерных сдвигов.
19. Что такое реактивное состояние белой крови.

20. Перечислите признаки, указывающие на ухудшение состояния больного по картине белой крови.

Задания:

1. Ответить на тестовые задания, типовые задачи.
2. Составьте 4-5 тестовых задания.
3. Составьте 3-4 типовых задач.

План последовательного разбора анализа белой крови.

1. Определить в анализе белой крови реактивное состояние крови или лейкоз. Если в анализе в лейкоцитарной формуле **нет бластных клеток** (миелобласты, промиелоциты, лимфобласты, пролимфоциты, монобласты, промоноциты), то это реактивное состояние белой крови.
2. По общему количеству лейкоцитов определить увеличение или уменьшение общего числа лейкоцитов (лейкоцитоз или лейкопения).
3. Определить ядерный сдвиг по Шиллингу (регенеративный или дегенеративный или смешанный ядерный сдвиг).
4. Оценить степень тяжести пациента по картине белой крови.

Признаки неблагоприятного состояния пациента по картине белой крови:

1. анэозинофелия
2. лимфопения
3. появились миелоциты
4. индекс ядерного сдвига стремится к единице.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Какие заболевания сопровождаются эозинофилией ?
 - а) поллинозы
 - б) эхинококкоз печени
 - в) хронический лимфолейкоз
 - г) бактериальная пневмония
 - д) аллергический ринит
 - е) хронический миелолейкоз

Ответы: _____

2. Для каких состояний характерно развитие эозинопении?
 - а) злокачественная опухоль
 - б) острого ответа острой фазы
 - в) атопический дерматит
 - г) стрессовых состояний
 - д) миелотоксического агранулоцитоза

Ответы: _____

3. Какие заболевания часто сопровождаются развитием моноцитоза?
 - а) корь
 - б) брюшной тиф
 - в) инфаркт миокарда
 - г) инфекционный мононуклеоз
 - д) краснуха

Ответы: _____

4. Укажите, какие заболевания сопровождаются

1) *абсолютным* лимфоцитозом, 2) *относительным* лимфоцитозом:

- а) иммунная форма лимфоцитоза,
- б) вирусные инфекции
- в) туберкулез
- г) гипопластическая анемия
- д) инфекционный мононуклеоз

Ответы: _____

5. Какие состояния сопровождаются развитием абсолютной нейтропении?

- а) острая лучевая болезнь
- б) острый инфаркт миокарда
- в) ответ острой фазы
- г) анемия Аддисона-Бирмера
- д) стрессовые состояния
- е) острая гемолитическая анемия

Ответы: _____

6. Какие изменения гемограммы характерны для нейтрофильного лейкоцитоза с регенеративным ядерным сдвигом влево?

- а) увеличение процентного содержания палочкоядерных нейтрофилов на фоне нейтрофилии
- б) значительное увеличение процентного содержания нейтрофилов на фоне нейтропении
- в) наличие в крови полисегментированных нейтрофилов
- г) появление в крови нейтрофильных метамиелоцитов
- д) появление в крови единичных промиелоцитов
- е) уменьшение в крови относительного содержания лимфоцитов

Ответы: _____

7. Какие изменения в нейтрофилах являются проявлением их дегенерации?

- а) полисегментированное ядро
- б) подковообразное ядро
- в) пылевидная зернистость цитоплазмы
- г) вакуолизация цитоплазмы
- д) токсическая зернистость цитоплазмы

Ответы: _____

8. Какие признаки характерны для иммунного агранулоцитоза?

- а) осложнение язвенно-некротической ангиной, сопровождающейся выраженной лихорадочной реакцией
- б) осложнение язвенно-некротической ангиной, сопровождающейся нормальной температурой тела
- в) возможное осложнение пневмонией со скудной симптоматикой
- г) возможное осложнение пневмонией с характерными симптомами, выявленными физикальными и рентгенологическими методами исследования
- д) инфильтрация клетками крови печени и селезенки
- е) морфологический и биохимический атипизм лейкоцитов

Ответы: _____

Типовые задачи.

Задача № 1

Анализ крови при поступлении:

Лейкоцитов - 13000 ($13 \times 10^{12}/л$)
Базофилы – 0%
Эозинофилы - 0%
Нейтрофилы:
 юные - 8%
 палочкоядерные – 25%:
 сегментоядерные – 50%
Лимфоциты – 12%
Моноциты – 5%

Через несколько дней:

Лейкоциты - 8000 ($8 \times 10^9/л$)
Базофилы – 0%
Эозинофилы - 0%
Нейтрофилы:
 миелоциты – 1%
 юные - 10%
 палочкоядерные – 35 %
 сегментоядерные - 40%
Лимфоциты - 9%
Моноциты - 5%

Задача № 2

1. Анализ крови при поступлении:

Лейкоцитов - 16200
Базофилов - 0%
Эозинофилов - 0%
Нейтрофилов:
 юных - 10%
 палочкоядерных - 26%
 сегментоядерных - 47%
Лимфоцитов – 10%
Моноцитов – 7%

2. Анализ крови после операции:

Лейкоциты – 15000
Базофилы - 0%
Эозинофилов – 0%
Нейтрофилы:
 миелоциты - 2%
 юные - 22%
 палочкоядерные – 20%
 сегментоядерные- 44%
Лимфоциты - 10%
Моноциты - 2%

Рекомендуемая литература:

Основная:

87. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
88. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
89. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
90. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
91. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
92. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
93. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

36. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
37. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
38. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

3. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17

Тема: ЛЕЙКОЗЫ

Общая цель занятия: Ознакомить студентов с морфологическими изменениями периферической крови при различных лейкозах. Дать представления о лейкомоидных реакциях.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Лейкемоидные реакции, их разновидности.
2. Лейкозы. Определение понятия.
3. Принципы классификации лейкозов.
4. Этиологию и патогенез лейкозов.
5. Картину крови при различных формах лейкозов.
6. Признаки острого лейкоза.
7. Дифференциальную лабораторную диагностику острых лейкозов

Уметь:

1. Интерпретировать картину периферической крови в мазках с различными формами хронических лейкозов.
2. Ставить пероксидазную реакцию и оценить результат.
3. Интерпретировать типовые анализы крови.
4. Выполнить тестовые задания и решить ситуационные задачи.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Лейкемоидные реакции. Виды. Этиология.
2. Дайте определение понятия «лейкоз».
3. Опишите этиологию лейкозов. Отобразите ее в виде схемы.
4. Классификация лейкозов.
5. Какова картина крови при различных лейкозах.
6. Опишите картину острого лейкоза.
7. Опишите картину хронического лейкоза.
8. Какую лабораторную диагностику лейкозов Вы знаете?
9. Опишите состояние слизистой ротовой полости при лейкозах.

Задание.

1. Ответить на тестовые задания, типовые и ситуационные задачи.
2. Составьте 4-5 тестовых задания.
3. Составьте 3-4 типовых задач.

План последовательного разбора анализа белой крови

1. Определить в анализе белой крови реактивное состояние крови или лейкоз. Если в анализе в лейкоцитарной формуле **есть бластные клеток** (миелобласты, промиелоциты, лимфобласты, пролимфоциты, монобласты, промоноциты), то это лейкоз – системное поражение крови.
2. Далее разбор проводят по классификации лейкозов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Какие изменения гематологических показателей характерны для
- 1) **лейкемоидной реакции** миелоидного типа, например, при сепсисе;
 - 2) **нейтрофильного лейкоцитоза**, например, при остром аппендиците:
 - а) увеличение содержания лейкоцитов до 10×10^9 /л крови
 - б) увеличение содержания лейкоцитов до $15-20 \times 10^9$ /л крови
 - в) сдвиг лейкоцитарной формулы до метамиелоцитов
 - г) сдвиг лейкоцитарной формулы нейтрофилов до миелоцитов и промиелоцитов
 - д) инфильтрация клетками крови печени и селезенки
 - е) морфологический и биохимический атипизм лейкоцитов

Ответ: _____

2. Какие изменения периферической крови характерны для острого миелобластного лейкоза?
- а) появление бластных клеток с отрицательной реакцией на липиды
 - б) появление бластных клеток с положительной реакцией на липиды
 - в) появление промиелоцитов, миелоцитов и метамиелоцитов
 - г) отсутствие промиелоцитов, миелоцитов и метамиелоцитов
 - д) увеличение содержания эозинофилов и базофилов
 - е) анемия и тромбоцитопения

Ответ: _____

3. Какие изменения в периферической крови характерны для острого лимфобластного лейкоза?
- а) появление бластных клеток с отрицательной реакцией на липиды
 - б) появление бластных клеток с положительной реакцией на липиды
 - в) появление бластных клеток с положительной реакцией на полисахариды
 - г) наличие в крови промиелоцитов и миелоцитов
 - д) анемия и тромбоцитопения

Ответ: _____

4. Укажите, какие изменения в периферической крови характерны для

- 1) **хронического миелоидного** лейкоза;
- 2) **лейкемоидной реакции миелоидного** типа:
 - а) появление в крови единичных миелобластов
 - б) увеличение содержания лейкоцитов до 10×10^9 /л крови
 - в) появление в крови нейтрофильных метамиелоцитов
 - г) увеличение содержания в крови п/я и с/я
 - д) тромбоцитопения
 - е) появление лейкемических инфильтратов

Ответ: _____

5. Укажите, какие изменения в периферической крови характерны для

- 1) **острого миелобластного** миелолейкоза,
- 2) **хронического миелолейкоза**:
 - а) наличие в крови миелобластов
 - б) наличие в крови миелоцитов и метамиелоцитов
 - в) увеличение содержания в крови п/ядерных и с/ядерных нейтрофилов
 - г) абсолютная эозинофилия и базофилия
 - д) увеличение содержания лейкоцитов в 1 л крови
 - е) наличие в клетках миелоидного ростка филадельфийской хромосомы

Ответ: _____

6. Укажите, какие изменения в периферической крови характерны для

1) **хронического миелолейкоза**,

2) **лейкемоидной реакции миелоидного** типа:

- а) появление бластных клеток с отрицательной реакцией на липиды
- б) появление бластных клеток с положительной реакцией на липиды
- в) появление в крови промиелоцитов и миелоцитов
- г) абсолютная нейтрофилия
- д) относительная нейтрофилия
- е) анемия и тромбоцитопения

Ответ: _____

Типовые задачи.

Задача №1

Гемоглобин - 15% (30г/л)
Эритроциты - 800000 ($0,8 \times 10^{12}/л$)
Тромбоциты - 11000 ($11 \times 10^9/л$)
Лейкоциты - 30000 ($3 \times 10^9/л$)
Базофилы – 2%
Эозинофилы - 4%
Миэлобласты – 76%
Промиеоциты - 1%
Нейтрофилы: миэлоциты – 1%
 юные – 2%
 п/я – 5%
 с/я – 2%
Лимфоциты - 3%
Реакция на пероксидазу в части
бластов положительная.

Задача № 2

Гемоглобин - 36% (55г/л)
Эритроциты - 2000000 ($2 \times 10^{12}/л$)
Тромбоциты - 190000 ($190 \times 10^9/л$)
Лейкоциты - 150000 ($150 \times 10^9/л$)
Нейтрофилы: п/я – 3%
 с/я – 3%
Лимфобласты - 8%
Пролимфоцит - 26%
Лимфоциты - 56%
Моноциты – 4%
В большом количестве встречаются
«раздавленные клетки» - тельца
Боткина – Гумпрехта.

Задача №3

Эритроциты - $1000000 (1 \times 10^{12}/л)$
Гемоглобин - 20% (40г/л)
Тромбоциты - $20150 (20,15 \times 10^9/л)$
Лейкоциты - $200000 (200 \times 10^9/л)$
Миэлобласты – 73%
Миэлоциты – 0%
Промиеоциты – 0,5%
 ю – 0%
 п/я – 1%
 с/я – 8%
Базофилы – 4%
Эозинофилы – 6 %
Лимфоциты – 6%
Моноциты – 0,5%
Реакция на пероксидазу в части
бластов положительная

Задача № 4

Лейкоциты - $79000 (79 \times 10^9/л)$
Нейтрофилы:
 п/я – 2%
 с/я – 4%
Лимфоциты – 15%
Монобласты - 78%
Промоноциты - 3%
Моноциты – 10%

Реакция на оксидазу в бластах –
отрицательная.

В висячей капле бласты подвижны.

Ситуационная задача

Задача №4

Больную направили в гематологическое отделение. После удаления зуба отмечается кровотечение из лунки удаленного зуба в течение недели, проводимые мероприятия по остановке кровотока не эффективны. Больная отмечает длительное время повышенную утомляемость и потливость, незначительные боли в левом подреберье. При пальпации увеличение селезенки и лимфатических узлов.

Анализ крови: Лейкоциты - $149000 (149 \times 10^9/л)$
 Базофилы – 1%
 Эозинофилы – 4%
 Промиеоциты – 1%
 Нейтрофилы: Миэлоциты – 27%
Юные – 26%
 Палочкоядерные – 14%
 Сегментоядерные – 20%
Лимфоциты – 1%
 Моноциты – 6%

Оценить картину крови. Есть ли лейкоз?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.

5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 18
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:
«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 19

Тема: НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА.

Основная цель: Сформировать современные представления об этиологии, патогенезе, принципах диагностики, профилактики и лечения основных форм нарушений системы гемостаза.

Конкретные цели занятия:

ЗНАТЬ:

1. Иметь представление об основных факторах, обеспечивающих сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный компоненты гемостаза.
2. Основные патогенетические факторы, лежащие в основе формирования претромботического состояния и тромбоза на этапах предоперационной подготовки, операции и постоперационного периода.
3. Причины и клинические формы геморрагических синдромов, зависящих от недостаточности механизмов первичного и вторичного гемостаза
4. Основные закономерности развития ДВС-синдромов

УМЕТЬ:

1. Оценить результаты лабораторной диагностики и эффективности коррекции гиперкоагуляционных и гиперагрегационных состояний, лежащих в основе тромбоэмболических проявлений.
2. Анализировать клинико-лабораторных принципов диагностики и коррекции основных форм коагулопатий, тромбоцитопений и тромбоцитопатий.
3. Иметь представление о возможностях и принципах коррекции острой формы ДВС-синдрома.
4. Решать учебные ситуационные задачи и тестовые задания по

Вопросы для самостоятельной работы

1. Каковы функции системы гемостаза
2. Перечислите этапы процесса гемостаза
3. Что такое агрегация
4. Что такое адгезия
5. Перечислите первичные и вторичные индукторов активации тромбоцитов.
6. Перечислите фазы коагуляционного (вторичный) гемостаза.
7. Составьте перечень противосвертывающих факторов
8. Какие вещества содержатся в слюне и тканях полости рта, участвующие в процессах гемостаза и фибринолиза.
9. Патогенез гемофилия А.
10. Патогенез болезни Виллебранда
11. Патогенез тромбоцитопенической пурпуры (болезнь Верльгофа)
12. Патогенез геморрагического васкулита (болезнь Шейнлейн-Геноха)
13. Этиология синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС – синдром).
14. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС – синдром).

Тестовые задания:

1. Укажите эффекты действия на тромбоциты простагландинов E_1 и D_2
 - а) повышают уровень цАМФ и поэтому стимулируют агрегацию
 - б) снижают уровень цАМФ и поэтому стимулируют агрегацию
 - в) повышают уровень цАМФ и поэтому препятствуют агрегацию
 - г) снижают уровень цАМФ и поэтому препятствуют агрегациюОтвет: _____
2. Укажите эффекты действия на тромбоциты простагландинов E_2 и F_{2a}
 - а) повышают уровень цАМФ и поэтому стимулируют агрегацию
 - б) снижают уровень цАМФ и поэтому стимулируют агрегацию
 - в) повышают уровень цАМФ и поэтому препятствуют агрегацию
 - г) снижают уровень цАМФ и поэтому препятствуют агрегациюОтвет: _____
3. Увеличение активности в тромбоцитах аденилатциклазы и торможение активности фосфодиэстеразы способствует (а) или препятствует (б) тромбообразованию?
Ответ: _____
4. Можно ли заподозрить ДВС-синдром, если известно, что кровь, взятая в пробирку, образует сгусток за 8-10 минут?
 - а) можно
 - б) нельзяОтвет: _____
5. Какую стадию ДВС-синдрома следует заподозрить, если известно, что кровь больного свертывается менее, чем за 3 минуты
 - а) гиперкоагуляции

- б) фибринолиза
- в) гипокоагуляции
- г) заключительную

Ответ: _____

6. О какой стадии ДВС-синдрома следует думать, если известно, что кровь больного не коагулирует в течении 15-20 минут, но обладает способностью растворять чужой тромб?

- а) гиперкоагуляции
- б) фибринолиза
- в) гипокоагуляции
- г) заключительную

Ответ: _____

7. Можно ли считать истощение факторов свертывающей системы и фибринолиза при ДВС-синдроме предтромботическим состоянием?

- а) можно
- б) нельзя

Ответ: _____

8. Введение гепарина при ДВС-синдроме позволяет

- а) обеспечить обратное развитие усиленной агрегации тромбоцитов
- б) повысить активность антитромбина III и тем самым затормозить чрезмерное использование прокоагулянтов
- в) обеспечить деблокирование микроциркуляторного русла за счет растворения фибрина

Ответ: _____

9. При каких формах патологии геморрагические проявления зависят преимущественно от нарушений вторичного гемостаза?

- а) гемофилия
- б) болезнь Шенлейна - Геноха
- в) синдром Бернара - Сулье
- г) болезнь Виллебранда
- д) синдром Чедиака – Хигаси

Ответ: _____

10. Является ли патогенетически обоснованной терапия гемофилии, включающая введение тромбоцитарной массы, трансплантацию костного мозга и удаление противотромбоцитарных антител?

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

11. Является ли патогенетически обоснованной терапия тромбоцитопенических и тромбоцитопатических геморрагических синдромов, включающая введение тромбоцитарной массы, цельной крови и ингибиторов фибринолиза?

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

12. Какие лабораторные тесты используются для оценки состояния первичного гемостаза?
- а) подсчет числа тромбоцитов и их цитометрия в мазках
 - б) определение времени свертывания крови
 - в) определение времени кровотечения
 - г) определение времени ретракции сгустка
 - д) определение времени лизиса сгустка

Ответ: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

94. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
95. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
96. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
97. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
98. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
99. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
100. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

39. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
 40. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
 41. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
4. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ №20

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ.

**Тема: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.
РЕФЛЕКТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ СЕРДЦА С РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГОЙ.**

Общая цель занятия: Показать возможность серьезных нарушений в работе сердца рефлекторного происхождения. Провести патофизиологический анализ отдельных звеньев рефлекторной дуги. Сформулировать понятие о патологическом рефлексе, как об одном из звеньев адекватной реакции организма.

Конкретные цель занятия:

Знать:

1. Регуляцию кровообращения в физиологических условиях (рефлексы Ловена, Беймбриджа и др.)
2. Значение рефлекторных реакций в регуляции кровообращения в условиях патологии сердечно-сосудистой системы.
3. Патологические висцерокардиальные рефлексы как одну из возможных причин миокардиальной недостаточности.
4. Компенсаторную гиперфункцию сердца. Гетеро- и изометрические механизмы компенсации.
5. Компенсаторную гипертрофию миокарда: физиологическую и патологическую. Возможные последствия патологической

Уметь:

1. Воспроизвести модель гастрокардиального рефлекса в остром опыте на лягушке. Дать патофизиологический анализ результатов эксперимента, рефлекторной дуги патологических висцерокардиальных рефлексов: гастро-, дуодено-, гепато-, энтеро-, рено-, бронхокардиальных и др.
2. Анализировать

гипертрофии, механизмы декомпенсации.

ситуационные задачи

3. Справляться с тестовыми заданиями

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что такое нормальное кровообращение?
2. Что такое недостаточность кровообращения?
3. Что обеспечивает адекватность кровообращения?
4. Дайте основные гемодинамические показатели у взрослого человека.
5. Дайте классификацию регуляторных рефлексов.
6. Что такое висцерокардиальные рефлекссы.
7. Какое значение имеют рефлекторные реакции в регуляции кровообращения?
8. Опишите механизмы гиперфункции сердца.
9. Что такое гипертрофия миокарда?
10. Чем отличается физиологическая гипертрофия от патологической гипертрофии?
11. В чем положительное влияние гипертрофии?
12. В чем отрицательное влияние гипертрофии?
13. Опишите последствия гипертрофии.
14. Перечислите формы сердечной недостаточности.
15. Опишите сердечный тип расстройства гемодинамики.
16. Дайте классификацию расстройств кровообращения.
17. К чему приводит левожелудочковая недостаточность?
18. К чему приводит правожелудочковая недостаточность?

Задания:

1. Ответить на тестовые задания.
2. Составить три тестовых задания

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

1. Как изменяется интенсивность функционирования гипертрофированных кардиомиоцитов в фазе устойчивой компенсации?
 - а) предельно увеличивается
 - б) снижается до нормы
 - в) прогрессивно падаетОтветы: _____
2. Как изменяется внутрисердечная гемодинамика при миогенной дилатации желудочков сердца?
 - а) растет скорость систолического изгнания крови из желудочков
 - б) увеличивается диастолический объем крови в полости желудочков
 - в) увеличивается остаточный систолический объем крови в полости желудочков
 - г) снижается давление крови в правом предсердии и устьях полых вен
 - д) уменьшается ударный выброс сердцаОтветы: _____
3. Укажите верное утверждение:
 - а) при сердечной недостаточности нагрузка на сердце превышает его способность совершать адекватную ей работу, что сопровождается снижением сердечного выброса ниже необходимого и развитием циркуляторной гипоксии

б) при сердечной недостаточности уменьшается объёмная скорость и увеличивается линейная скорость кровотока, что сопровождается снижением ударного выброса и повышением перфузионного давления в артериолах

Ответы: _____

4. Укажите факторы, состояния и болезни, которые могут вызвать сердечную недостаточность посредством прямого повреждения миокарда:

- а) недостаточность трикуспидального клапана
- б) недостаток витамина В (тиамина)
- в) гипертоническая болезнь
- г) септические состояния
- д) стеноз устья аорты
- е) алкоголь
- ж) инфаркт лёгкого
- з) амилоидоз

Ответы: _____

5. Укажите возможные причины правожелудочковой недостаточности:

- а) артериальная гипертензия большого круга кровообращения
- б) артериальная гипертензия малого круга кровообращения
- в) инфаркт передней стенки левого желудочка сердца
- г) дефект межжелудочковой перегородки
- д) недостаточность митрального клапана
- е) хроническая пневмония
- ж) коарктация аорты
- з) тетрада Фалло

Ответы: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.

11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотrud. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ: Иристон, 2001. – С. 432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 21

Тема: НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ, ЕЕ ФОРМЫ, ОСНОВНЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРОЯВЛЕНИЯ. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СОСУДИСТОМ ТИПЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ.

Общая цель занятия: На модели гистаминового шока в остром опыте на собаке выявить изменения показателей гемодинамики (артериального давления, скорости кровотока и др.) и сопутствующие изменения (дыхания, чувствительности дыхательного и сосудодвигательного центров) в целостном организме, характерные для сосудистого типа нарушения кровообращения. Изучить изменения приспособительного характера, сравнить чувствительность к прессорным и депрессорным воздействиям.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Общую этиологию и патогенез расстройств сосудистого типа недостаточности кровообращения, ее формы и проявления.
2. Патогенез нарушений в ЦНС при острой сосудистой недостаточности кровообращения (2-я стадия шока, коллапс).

Уметь:

1. Принять участие в демонстрационном опыте на собаке или поэтапно проанализировать результаты каждого блока опыта, зафиксированные на ленте кимографа и представленные в настенном пособии.

- | | |
|---|---|
| <p>3. Изменение основных гемодинамических показателей (УО, МОК, скорость кровотока, СД, ДД, ПД) при сосудистой и сердечной декомпенсации.</p> | <p>2. Сопоставить особенности нарушений гемодинамики при сосудистом и сердечном типах недостаточности кровообращения.</p> |
| | <p>3. Справляться с тестовыми заданиями.</p> |

Вопросы для самостоятельной работы

- | | |
|---|---|
| <p>1. недостаточности кровообращения.</p> | <p>Дать определение сосудистой</p> |
| <p>2. недостаточности кровообращения.</p> | <p>Классификация форм сосудистой</p> |
| <p>3. при сосудистом типе недостаточности кровообращения.</p> | <p>Изменения показателей гемодинамики</p> |
| <p>4. дыхательного и сосудодвигательного центров) в целостном организме, характерные для сосудистого типа нарушения кровообращения.</p> | <p>Сопутствующие изменения (дыхания, чувствительности</p> |
| <p>5. недостаточности кровообращения.</p> | <p>Патогенез нарушений в ЦНС при острой сосудистой</p> |
| <p>6. кровообращения.</p> | <p>Формы и проявления сердечного типа недостаточности</p> |

Задание

1. Справляться с тестовыми заданиями
2. Анализировать ситуационные задачи.
3. Составить три тестовых задания.
4. Придумайте ситуационную задачу.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

- | | |
|--|---|
| <p>1. экстремальным?
а) иммунодефицитные состояния
б) уремиическая кома
в) диабетическая кома
г) травматический шок
д) гипергидратация
е) коллапс</p> | <p>Какие состояния относят к</p> <p>Ответы: _____</p> |
| <p>2. Какие изменения характерны для кардиогенного коллапса?
а) снижение ударного и минутного выброса сердца
б) увеличение ударного и минутного выброса сердца
в) повышение АД
г) снижение АД
д) перераспределение кровотока
е) уменьшение ОЦК</p> | |

ж) увеличение ОЦК

Ответы: _____

3. Выберите проявления, характеризующие эректильную фазу шока

- а) ослабление эффектов симпато-адреналовой и гипофизарно-надпочечниковой систем
- б) артериальная гипотензия
- в) двигательное и речевое возбуждение
- г) гипервентиляция легких
- д) уменьшение сердечного выброса
- е) депонирование крови
- ж) уменьшение венозного возврата к сердцу
- з) гиперрефлексия

Ответы: _____

4. Выберите проявления, характеризующие торпидную фазу шока

- а) ослабление эффектов симпато-адреналовой и гипофизарно-надпочечниковой систем
- б) тахикардия, артериальная гипертензия
- в) двигательное и речевое возбуждение
- г) уменьшение сердечного выброса
- д) депонирование крови
- е) артериальная гипоксемия
- ж) олигурия
- з) гиперрефлексия

Ответы: _____

5. Укажите возможные причины и механизмы коллапса

- а) распространенное артериоловеноулярное шунтирование крови
- б) снижение венозного возврата крови
- в) уменьшение сердечного выброса
- г) полицитемическая гиперволемиа
- д) гипокортицизм
- е) гипоксия
- ж) олигурия

Ответы: _____

6. Какие изменения со стороны нервной и эндокринной систем характерны для эректильной стадии шока?

- а) активация симпато-адреналовой системы
- б) снижение активности симпато-адреналовой системы
- в) активация гипоталамо-гипофизарной системы
- г) снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы
- д) состояние нервно-психического возбуждения
- е) заторможенность пациента
- ж) гипорефлексия
- э) гиперрефлексия

Ответы: _____

7. Какие изменения со стороны нервной и эндокринной систем характерны для торпидной стадии шока

- а) активация симпато-адреналовой системы
- б) снижение активности симпатико-адреналовой системы
- в) активация гипоталамо-гипофизарной системы

- г) снижение активности гипоталамо-гипофизарной системы
- д) «дисбаланс» нейроэндокринной регуляции
- е) состояние нервно-психического возбуждения
- ж) заторможенность пациента
- з) гипорефлексия
- и) гиперрефлексия

Ответы: _____

Ситуационные задачи

Задача №1

Через 30 мин после инъекции антибиотика пациенту с флегмоной голени, у него возникло беспокойство, чувство страха, двигательное возбуждение, сильная пульсирующая головная боль, зуд кожи, покраснение лица; АД 180/90 мм рт.ст., пульс 120 в мин. В связи с этим врач направил пациента в палату и предложил лечь. Через 20 мин состояние больного резко ухудшилось: появилась слабость, бледность лица, нарастающее чувство удушья с затруднением выдоха, спутанность сознания, клонико-тонические судороги; резко снизилось АД 75/55 мм рт.ст.

Какое патологическое состояние развилось у пациента после введения ему антибиотиков? Каковы механизмы развития этого патологического состояния?

Задача №2

У мужчины 28 лет множественные переломы костей конечностей и ушибы туловища в результате автомобильной катастрофы. В стационар доставлен через 1 ч после травмы в тяжелом состоянии: сознание спутанное, он бледен, покрыт «холодным» липким потом. Зрачки узкие, со слабой реакцией на свет, дыхание редкое, поверхностное, тоны сердца приглушены, пульс едва прощупывается, АД 60/40 мм рт.ст., признаков наружной или внутренней кровопотери нет.

Какое патологическое состояние развилось у пациента в результате травмы? Каковы возможные варианты дальнейшего развития этого состояния у данного пациента?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.

7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 22

Тема занятия: **НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИЙ СОСУДОВ. АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕР- И ГИПОТЕНЗИИ.**

Общая цель занятия: Уметь объяснить этиологию, патогенез нарушений кровообращения при артериальных гипер- и гипотензиях, механизмы стабилизации артериального давления в тех и других случаях с целью патофизиологического обоснования их лечения.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Этиологию, патогенез, классификацию недостаточности кровообращения. Нарушения функций сосудов (компенсирующих, резистивных, обменных, емкостных).
2. Этиологию и патогенез гипертонической болезни. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Гемодинамические механизмы и показатели при различных видах гипертензивных состояний. Последствия гипертензий.
3. Артериальные гипотензии. Гемодинамические механизмы острых и хронических гипотензивных состояний.

Уметь:

1. Оценить показатели гемодинамики при недостаточности кровообращения сосудистого типа у взрослых и детей.
2. Измерить и оценить АД по способу Н.С. Короткова
3. Объяснить патогенез симптомов сосудистой недостаточности.
4. Дать заключение по ситуационным задачам.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Дайте классификацию нарушений функций сосудов (компенсирующих, резистивных, обменных, емкостных).
2. Опишите этиологию нарушений кровообращения при расстройстве тонуса сосудов.
3. Напишите схему патогенеза нарушений кровообращения при расстройстве тонуса сосудов.
4. Опишите этиологию и схему патогенеза гипертонической болезни.
5. С патологией, каких органов могут быть связаны вторичные (симптоматические) гипертензии?
6. Напишите схему ренопрессорного механизма почечной гипертензии.
7. Напишите схему ренопривного механизма почечной гипертензии.
8. Напишите патогенез гипофизарных гипертензий
9. Опишите патогенез гипертензий, связанных с патологией щитовидной железы.
10. Опишите патогенез, связанных с патологией надпочечников.
11. Опишите патогенез связанных с патологией нервной системы.
12. Артериальные гипотензии. Объясните патогенез изменений гемодинамических показателей при острых и хронических гипотензивных состояниях.

Задание

1. Справиться с тестовыми заданиями
2. Дать заключение по ситуационным задачам

3. Составить три тестовых задания.
4. Придумайте ситуационную задачу.

Тестовые задания.

1. Укажите нейрогуморальные системы, активация которых способствует подъёму АД при артериальной гипертензии:
 - а) активация простагландин-кининовой системы в почках
 - б) активация ренин-ангиотензиновой системы в почках
 - в) активация ренин-ангиотензиновой системы в тканях
 - г) увеличение продукции Na-уретического фактораОтветы: _____
2. К числу эндогенных веществ, способствующих подъёму артериального давления путем повышение периферического сосудистого сопротивления, относятся:
 - а) брадикинин
 - б) катехоламины
 - в) ангиотензин – II
 - д) вазопрессин (антидиуретический гормон)
 - е) оксид азота
 - г) простагландин(ж) эндотелиныОтветы: _____
3. Гипернатриемия способствует развитию артериальной гипертензии посредством:
 - а) усиления образования ангиотензина II
 - б) торможения обратного захвата норадреналина нервными окончаниями
 - в) развития гиперволемии
 - г) повышения чувствительности адренорецепторов к прессорным факторам
 - д) развитие отёка клеток стенок сосудов
 - е) сгущение крови
 - ж) активация синтеза простагландина клетками эндотелияОтветы: _____
4. Укажите виды "симптоматических" артериальных гипертензий:
 - а) гиповолемическая
 - б) тиреоидная
 - в) портальная
 - г) цереброишемическая
 - д) почечная
 - е) эссенциальная
 - ж) рефлексогенная
 - з) гипофизарнаяОтветы: _____
5. Укажите методы моделирования артериальной гипертензии в эксперименте:
 - а) двусторонняя перерезка депрессорных нервов
 - б) ишемия обоих надпочечников
 - в) компрессия одной почки и удаление другой
 - г) двусторонняя перевязка мочеточников
 - д) воспроизведение неврозаОтветы: _____
6. Укажите вещества, обладающие прямым вазопрессорным действием:
 - а) ренин
 - б) ангиотензин II
 - в) АДГ
 - г) адреналин
 - д) гистамин
 - е) норадреналинОтветы: _____

7. Укажите отличия гипертонической болезни от других артериальных гипертензий:
- а) повышение артериального давления возникает на фоне отсутствия значительных органических поражений внутренних органов, участвующих в его регуляции
 - б) возникает в результате первичного нарушения функции почек и эндокринных желёз
 - в) важное значение в её развитии имеет наследственная предрасположенность
 - г) возникает в результате нарушения функции надпочечников
 - д) развивается вследствие первичного повреждения рецепторов дуги аорты и синокаротидной зоны
 - е) важное значение имеет повышение реактивных свойств нейронов симпатических центров заднего отдела гипоталамуса

Ответы: _____

8. Укажите вероятные причины гипертонической болезни:

- а) гипертиреоз
- б) хроническое психоэмоциональное перенапряжение
- в) хронический нефрит
- г) повторные затяжные отрицательные эмоции
- д) атеросклеротическое поражение сосудов
- е) генетические дефекты центров вегетативной нервной системы, регулирующих артериальное давление

Ответы: _____

9. Патогенез гипертонической болезни предположительно включает следующие звенья:

- а) стойкое повышение возбудимости и реактивности симпатических нервных центров заднего отдела гипоталамуса
- б) снижение тормозного влияния коры головного мозга, оказываемого ею в норме на подкорковые прессорные центры
- в) истощение функции коры надпочечников
- г) генетически обусловленное стойкое снижение натрий-, хлор- и водовыделительной функций почек
- д) генерализованный наследственный дефект мембранных ионных натрий-кальциевого и натрий-калиевого насосов.
- е) генетически обусловленная гипопродукция минералокортикоидов

Ответы: _____

10. Увеличение секреции ренина вызывается:

- а) увеличением перфузионного давления в артериолах клубочков почек
- б) уменьшением перфузионного давления в артериолах клубочков почек
- в) гипонатриемией и гиперкалиемией
- г) гипернатриемией и гипокалиемией
- д) снижением уровня ангиотензина II в крови
- е) повышением уровня ангиотензина II в крови

Ответы: _____

11. Сосудосуживающий эффект ангиотензина II обусловлен:

- а) сокращением гладких мышц артериол
- б) сенсibiliзацией сосудистой стенки артериол к вазоконстрикторным агентам
- в) увеличением секреции глюкокортикоидов
- г) усилением высвобождения катехоламинов из везикул аксонов симпатических нейронов
- д) стимуляцией секреции альдостерона
- е) активацией синтеза простаглицлина в клетках эндотелия

Ответы: _____

12. Укажите вещества, вырабатываемые почками, обладающие прямым сосудорасширяющим эффектом:

- а) простаглицдин F₃
- б) каллидин
- в) простаглицдины A, E
- г) ангиотензин II
- д) брадикинин
- е) ренин

Ответы: _____

13. Эндокринные гипертензии возникают при:

- а) тотальной гипофункции коркового слоя надпочечников
- б) гиперфункции мозгового слоя надпочечников
- в) гиперфункции клубочковой зоны коркового слоя надпочечников
- г) гипофункции щитовидной железы
- д) гипофизарной кахексии
- е) тиреотоксикозе

Ответы: _____

14. Какие нарушения могут возникнуть при острой артериальной гипотензии?

- а) расстройства микроциркуляции
- б) коронарная недостаточность
- в) циркуляторная гипоксия
- г) гемическая гипоксия
- д) обморок
- е) асцит
- ж) полиурия
- з) анурия

Ответы: _____

15. Хроническая недостаточность надпочечников сопровождается:

- а) артериальной гипертензией
- б) артериальной гипотензией
- в) коллапсами
- г) инсультами

Ответы: _____

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Задача № 1.

Пациент М., 36 лет, на приеме у врача предъявил жалобы на эпизоды сильной головной боли, мелькание “мушек” и появление “сетки” перед глазами, приливы крови к лицу, повышенную потливость, головокружение, выраженное сердцебиение и боль в области сердца, крупную дрожь тела, чувство немотивированной тревоги при выполнении им тяжелой работы или во время психоэмоционального перенапряжения. В покое: АД –136/85 мм рт.ст., ЧСС – 80, данные анализов крови и мочи без изменений. При физической нагрузке: АД-230/165 мм рт.ст., ЧСС-188; в анализе крови – ГПК 190 мг%; в моче, собранной после этого эпизода нагрузки, повышен уровень катехоламинов и их метаболитов. Для уточнения диагноза сделана рентгенография поясничной области, выявившая существенное увеличение размеров правого надпочечника.

Назовите и охарактеризуйте возможные формы патологии, имеющиеся у пациента. Каковы причины и патогенез повышений АД у данного пациента? Каковы механизмы развития каждого из симптомов?

Задача № 2.

В клинику поступил мужчина 46 лет с жалобами на сердцебиение, головную боль, плохой сон, легкую возбудимость, раздражительность, быструю утомляемость. При обследовании в стационаре: АД 160/100 мм рт.ст., ЧСС 80, сердечный выброс повышен, сосуды глазного дна сужены, стенки их утолщены, на ЭКГ – смещение электрической оси сердца влево, ангиограмма почек и надпочечников в норме, содержание катехоламинов и кортикостероидов в моче увеличено.

Какие формы патологии развились у больного? Какой из этих процессов является основным в настоящее время? Каковы его наиболее вероятная причина и механизмы развития?

Задача №3.

У больного гипертонической болезнью 1 стадии после отрицательной психоэмоциональной нагрузки внезапно появилось общее возбуждение, сильная головная боль, сердцебиение, головокружение, ощущение дрожи и пульсации во всем теле, боль в области сердца. Кожа лица, шеи, груди неравномерно покраснела, покрылась потом. ЧСС-120 в 1 мин, АД 200/140 мм рт.ст.

Какое состояние развилось у больного? Каков патогенез описанных симптомов? Какая требуется помощь?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 23

Тема занятия: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ДЫХАНИЕ. ИЗМЕНЕНИЯ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ У СОБАК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ТРАХЕИ И ОСТРОЙ АСФИКСИИ.

Общая цель занятия: Исследовать нарушения внешнего дыхания, его регуляцию, этиологию и патогенез патологических форм дыхания. Дать характеристики стенотического дыхания, инспираторной и экспираторной одышек. Уметь объяснить возможность компенсаторного развития при гипоксии и гиперкапнии не только частого и глубокого дыхания (при асфиксии), но и редкого и глубокого (при стенозе трахеи) и разобрать особенности механизма возникновения того и другого варианта одышки.

Конкретные цели занятия:

ЗНАТЬ:

1. Понятие о дыхательной недостаточности (ДН). Ее виды. Внелегочные и легочные этиологические факторы.
2. Формы ДН: нарушения *вентиляции* (обструктивного, рестриктивного, смешанного типов), *диффузии*, *перфузии*.
3. Одышка как механизм компенсации ДН. Патогенез отдельных видов одышек:
 - а) глубокого и частого дыхания;
 - б) поверхностного и частого дыхания;
 - в) глубокого и редкого стенотического) дыхания;
 - г) инспираторной одышки.
 - д) экспираторной одышки.
4. Механизм возникновения периодического дыхания. Типы периодического дыхания.
5. Нарушения негазообменных функций легких.
6. Изменение дыхания при стенозе трахеи, причины и механизм развития.
7. Изменение дыхания при асфиксии, причины, механизм развития.

УМЕТЬ:

1. Зарисовать типы периодического дыхания. Оценить динамику их развития.
2. Отличать стеноз от 2 стадии асфиксии.
3. Справляться с тестовыми заданиями.
4. Анализировать ситуационные задачи.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие о дыхательной недостаточности (ДН). Ее виды.
2. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН.
3. Показатели (признаки) ДН.

4. Формы ДН: а) нарушения *вентиляции*, б) *диффузии*, в) *перфузии*.
5. Одышка, понятие, виды, механизм развития.
6. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Примеры заболеваний с обструкцией верхних, нижних дыхательных путей.
7. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Примеры заболеваний.
8. Ателектаз. Этиология и патогенез, виды, последствия.
9. Пневмоторакс. Этиология и патогенез, виды, последствия. Патофизиологические основы первой помощи. Моделирование. Принципы саногенного действия лечебного пневмоторакса.
10. Пневмония. Этиология и патогенез, формы. Последствия. Особенность альвеолярных и интерстициальных пневмоний.
11. Плеврит. Этиология и патогенез, виды. Механизм основных проявлений.
12. Эмфизема легких как синдром. Роль эндогенных и экзогенных факторов. Патогенез. Формы. Последствия.
13. Бронхиальная астма (БА). Этиология и патогенез, виды, последствия. Понятия об аллергических и неаллергических формах.
14. Особенности ДН при бронхиальных астматических приступах.
15. Диффузионные формы ДН. Причины, появления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Особенности ДН и одышки при отеке легких.
16. Нарушение регуляции дыхания: функциональная организация дыхательного центра. Этиология и патогенез периодического дыхания. Типы периодического дыхания. Нарушение дыхания во сне.
17. Изменение дыхания при стенозе трахеи, причины и механизм развития.
18. Изменение дыхания при асфиксии, причины, механизм развития.

Задание

1. Справляться с тестовыми заданиями.
2. Составить 3 теста.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Укажите все правильные ответы:

- 1) К терминальным типам дыхания относятся
 - а) дыхание Куссмауля
 - б) апнейстическое дыхание
 - в) полипноное
 - г) брадипное
 - д) гаспинг-дыхание

Ответ: _____

2. Какие типы дыхания могут развиваться при понижении возбудимости дыхательного центра?

а) полипноное	г) олигопноное
б) дыхание Чейн-Стокса	д) дыхание Куссмауля
в) дыхание Биота	е) гиперпноное

Ответ: _____

5. Укажите наиболее вероятные причины

тахипное	брадипное :
а) гипоксия	

- б) понижение возбудимости дыхательного центра
- в) гипероксия
- г) повышение возбудимости дыхательного центра
- д) ацидоз компенсированный
- е) повышение артериального давления
- ж) алкалоз компенсированный

Ответ: _____

4. Экспираторная одышка наблюдается при:

- а) 1 стадии асфиксии
- б) эмфиземе легких
- в) отеке гортани
- г) приступе бронхиальной астмы
- д) стенозе трахеи
- е) закрытом пневмотораксе

Ответ: _____

5. Укажите возможные причины развития дыхательной недостаточности преимущественно обструктивного типа:

- а) спадение бронхиол при утрате легкими эластических свойств
- б) повышение внутрилегочного давления (при приступе длительного интенсивного кашля)
- в) нарушение синтеза сурфактанта
- г) бронхиальная астма
- д) пневмоторакс
- е) плеврит
- ж) бронхоспазм

Ответ: _____

6. Укажите возможные причины развития дыхательной недостаточности преимущественно рестриктивного типа:

- а) отечно-воспалительное поражение альвеол
- б) диффузный фиброзирующий альвеолит
- в) обширное воспаление легких
- г) ателектаз легкого
- д) спазм бронхиол
- е) пневмофиброз

Ответ: _____

7. Укажите возможные причины развития посткапиллярной формы легочной гипертензии:

- а) левожелудочковая недостаточность сердца
- б) правожелудочковая недостаточность сердца
- в) стеноз устья легочных вен
- г) инфаркт миокарда, сопровождающийся правожелудочковой недостаточностью
- д) сдавление легочных вен (опухолью, спайками)
- е) тромбоз легочной артерии

Ответ: _____

8. Каковы последствия искусственной гипервентиляции легких, приводящей к гипокапнии?

- а) нервно-мышечная возбудимость снижается
- б) коронарный кровоток уменьшается
- в) мозговой кровоток увеличивается

- г) мозговой кровоток уменьшается
- д) диссоциация оксигемоглобина увеличивается
- е) диссоциация оксигемоглобина уменьшается
- ж) системное артериальное давление повышается
- з) системное артериальное давление снижается

Ответ: _____

9. Какие виды патологии могут сопровождаться альвеолярной гипервентиляцией?

- а) экссудативный плеврит
- б) бронхиальная астма
- в) силикоз
- г) перегревание
- д) опухоль легкого
- е) истерия
- ж) кровопотеря

Ответ: _____

10. К метаболическим функциям легких относятся:

- а) превращение ангиотензина I в ангиотензин II
- б) превращение ангиотензиногена в ангиотензин I
- в) инактивация простагландинов E и F₂
- г) образование гемопозитинов
- д) синтез опиоидных пептидов
- е) инактивация брадикинина
- ж) инактивация норадреналина

Ответ: _____

11. Укажите состояния, при которых в большинстве случаев наблюдается

1) инспираторная одышка 2) экспираторная одышка

- а) эмфизема легких
- б) приступ бронхиальной астмы
- в) сужение просвета трахеи
- г) отек гортани
- д) 1 стадия асфиксии
- е) сдавление увеличенной щитовидной железой
- ж) 2 стадия асфиксии

Ответ: _____

12. Как изменяется минутная альвеолярная вентиляция при:

1) частом поверхностном дыхании; 2) частом глубоком дыхании; 3) редком поверхностном дыхании

- а) уменьшается
- б) увеличивается
- в) не изменяется

Ответ: _____

13. Приводит ли гипокапния к снижению pH крови?

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

14. Для дыхательной недостаточности характерны:

- а) одышка
- б) анемия

- в) тахикардия
- г) цианоз
- д) изменения напряжения O_2 и CO_2 в крови
- е) изменение показателей вентиляции легких
- ж) изменение КОС
- з) гипоксия

Ответ: _____

15. При каких заболеваниях нарушения вентиляции легких, как правило, развиваются по:

1) обструктивному типу 2) смешанному типу?

- а) крупозная пневмония
- б) плеврит
- в) хронический обструктивный бронхит
- г) ателектаз легких
- д) бронхиальная астма
- е) эмфизема легких

Ответ: _____

16. Какой тип дыхания развивается при стенозе гортани?

- А) частое поверхностное дыхание
- б) частое глубокое дыхание
- в) редкое глубокое дыхание с затрудненным выдохом
- г) редкое глубокое дыхание с затрудненным вдохом
- д) дыхание типа Биота

Ответ: _____

17. Какой признак с наибольшей вероятностью свидетельствует о недостаточности внешнего дыхания?

- а) гиперкапния
- б) цианоз
- в) гипокапния
- г) одышка
- д) гипоксия
- е) ацидоз
- ж) гипоксемия

Ответ: _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 24

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:

«ПАТОЛОГИЯ ГЕМОСТАЗА», «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №25

Тема занятия: **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ.** **ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Общая цель занятия: Изучить патогенез нарушений основных функций системы пищеварения и патогенез клинических проявлений этих нарушений. Провести исследование переваривающей способности пепсина в условиях усиления процессов брожения в модельном эксперименте (значение актуальной и потенциальной кислотности желудочного сока для переваривания белков пепсином в норме и патологии).

Конкретные цели занятия:

Знать:

- 1.Общую этиологию и патогенез расстройств пищеварительной системы. Нарушения функциональных связей различных отделов пищеварительной системы в условиях патологии. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы детей.
- 2.Неспецифические типичные симптомы нарушений основных функций системы пищеварения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (расстройства аппетита, нарушения слюноотделения, жевания, глотания, функций пищевода, желудка, кишечника).
- 2.Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка, симптомы.
- 3.Патогенез гастритов и язвенной болезни. Хеликобактериоз, его роль в развитии гастритов и язвенной болезни. Демпинг-синдром.
- 4.Формы и патогенетические механизмы кишечной непроходимости. Кишечная аутоинтоксикация. Дисбактериозы.

Уметь

- 1.Объяснять патогенез клинических нарушений при патологии пищеварительной системы.
- 2.По результатам исследования переваривающей способности пепсина в модельном эксперименте с искусственным желудочным соком на практическом занятии, определять типовые нарушения секреторной функции желудка. Сформулировать выводы.
- 3.Разбирать тестовые задания по патофизиологии пищеварения.
- 5.Решать ситуационные задачи по патологии пищеварительной системы. Уметь интерпретировать результаты обследования и симптомы.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Какова этиология расстройств пищеварительной системы.
2. Механизмы расстройств пищеварительной системы.
3. Нарушения функциональных связей различных отделов пищеварительной системы в условиях патологии.
4. Неспецифические типичные симптомы нарушений основных функций системы пищеварения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (расстройства аппетита, нарушения слюноотделения, жевания, глотания, функций пищевода, желудка, кишечника).
5. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка,

симптомы.

7. Патогенез гастритов и язвенной болезни.

8. Хеликобактериоз, его роль в развитии гастритов и язвенной болезни. Демпинг-синдром.

9. Формы и патогенетические механизмы кишечной непроходимости. Кишечная аутоинтоксикация. Дисбактериозы.

10. Какие изменения слизистой оболочки полости рта наблюдаются при заболеваниях органов пищеварения.

Задание

1. Разбирать тестовые задания по патофизиологии пищеварения.

2. Решать ситуационные задачи по патологии пищеварительной системы. Уметь интерпретировать результаты обследования и симптомы.

3. Составить 3 тестовых задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Для гиперхлоргидрии и повышенной секреторной функции желудочных желез характерно:

- а) склонность к запорам
- б) повышение активности пепсина
- в) спазм привратника
- г) гипокинез желудка
- д) гиперкинез желудка
- е) гипокинез кишечника

Ответ _____

2. В развитии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки могут участвовать следующие факторы:

- а) инфекция
- б) избыточная продукция глюкокортикоидов
- в) повышение тонуса парасимпатических нервов
- г) повышение образования слизи
- д) повышение тонуса симпатических нервов
- е) дуоденогастральный рефлюкс

Ответ _____

3. Укажите, что способствует устойчивости *Helicobacter pylori* к бактерицидному действию желудочного сока:

- а) приспособленность к обитанию под слизью в желудке
- б) приспособленность к обитанию в слизистой оболочке
- в) способность расщеплять мочевины
- г) наличие защитного "облака" аммония
- д) низкая каталазная активность

Ответ _____

4. Укажите признаки характерные для

1) повышенной 2) пониженной секреции желудочного сока:

- а) ускорение эвакуации пищи из желудка
- б) замедление эвакуации пищи из желудка
- в) натощак большое количество желудочного сока с pH <2,0
- г) отсутствие активности пепсина
- д) длительный спазм привратника
- е) изжога, отрыжка "кислым"
- ж) уменьшение образования панкреатического сока
- з) усиление перистальтики кишечника, поносы
- и) гиповитаминозы

Ответ: 1) повышенной _____

2) пониженной _____

5. Какие состояния приводят к усилению перистальтики кишечника?

- а) ахилия
- б) понижение тонуса парасимпатических нервов
- в) повышение возбудимости рецепторов кишечной стенки
- г) острый энтерит
- д) постоянное употребление пищи, бедной клетчаткой

Ответ _____

6. Укажите нарушения, возникающие в результате сильного метеоризма:

- а) рефлекторное усиление диуреза
- б) рефлекторное торможение диуреза
- в) изменение АД
- г) понижение ВД
- д) затруднение дыхания

Ответ _____

7. Укажите признаки, характерные для:

1) острой и 2) хронической кишечной аутоинтоксикации:

- а) головная боль
- б) падение АД
- в) анемия
- г) уменьшение болевой чувствительности
- д) ослабление сердечных сокращений
- е) гипосекреция пищеварительных ферментов
- ж) угнетение дыхания
- з) развитие комы

Ответ: 1) острой _____
2) хронической _____

8. Укажите последствия:

1. ахолии и 2. панкреатической ахилии:

- а) отсутствие желчи в 12-перстной кишке
- б) уменьшение рН в 12-перстной кишке
- в) отсутствие липазы
- г) отсутствие активности липазы
- д) нарушение эмульгирования жиров
- е) отсутствие расщепления жиров
- ж) нарушение всасывания жирных кислот
- з) стеаторея
- и) усиление брожения и гниения в кишечнике

Ответ: 1. ахолии _____ 2. панкреатической ахилии _____

9. Укажите причины нарушения мембранного пищеварения

- а) заболевания печени, поджелудочной железы, приводящие к нарушению полостного пищеварения
- б) резекция тощей кишки
- в) нарушение структуры и ультраструктуры стенки тонкой кишки
- г) нарушение ферментного слоя на поверхности кишечной стенки
- д) нарушение микрофлоры кишечника
- е) острый панкреатит
- ж) нарушение двигательной и выделительной функций тонкой кишки

Ответ _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия»,2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 26-27

Тема занятия: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ.

ЖЕЛУХИ.

Общая цель занятия: Изучить патогенез нарушений основных функций печени и патогенез основных патологических синдромов (гепатаргия, желтухи, портальная гипертензия), определять вид различных нарушений функций печени по результатам лабораторной диагностики: изменению состава мочи и крови при клинических синдромах поражения печени. Добиться правильного понимания основ лабораторной дифференциальной диагностики различных видов желтух. Показать, что одной из причин самоотравления развивающегося при механической желтухе, является всасывание желчи в кровь, а *ведущим* звеном патогенеза является *токсическое влияние желчи* на нервную систему.

Конкретные цели занятия:

1. Основные синдромы печеночной недостаточности: гепатаргия острая и хроническая, портальная гипертензия, желтухи. Экспериментальное моделирование недостаточности печени (фистулы Экка, Экка- Павлова, экстирпация печени, экспериментальный цирроз). Функциональные пробы при патологии печени.
2. Желтухи. Виды желтух: надпеченочные (гемолитические), печеночные (повреждение гепатоцитов), подпеченочные (механические). Нарушения обмена желчных пигментов при различных видах желтух. Патогенетические механизмы нарушений при различных видах желтух, синдром холемии. Патогенез аутоинтоксикации при механической желтухе.
3. Гепатаргия острая и хроническая: патогенетические механизмы клинических симптомов и функциональные пробы. Нарушения обмена белков, углеводов, жиров, воды, электролитов, и физико-химических свойств крови, барьерной и дезинтоксикационной функций. Патогенез печеночной комы, ее механизмы и проявления.
4. Синдром портальной гипертензии, патогенетические механизмы клинических симптомов.
1. Интерпретировать показатели (в крови и моче) в норме и при различных желтухах: а) надпеченочных; б) печеночных; в) подпеченочных
2. Объяснять патогенез клинических нарушений при патологии печени.
3. Дифференцировать различные виды желтух по сдвигам лабораторных показателей пигментной функции печени, полученных в эксперименте на практическом занятии. Сформулировать выводы.
4. Разбирать тестовые задания по патофизиологии печени, обосновывая заключение.
5. Решать типовые задачи при патологии печени (различные виды желтух).

- б) истончение кожи на руках и подмышечных впадин (пергаментная кожа)
- в) геморрагические высыпания
- г) телеангиоэктазии
- д) ксантомы
- е) зуд кожи

Ответ _____

7. Укажите факторы, играющие важную роль в патогенезе асцита, при портальной гипертензии:

- а) увеличение гидростатического давления в системе воротной вены
- б) уменьшение лимфообразования
- в) увеличение лимфообразования
- г) снижение онкотического давления крови
- д) активация РААС (ренин-ангиотензин-альдостероновой системы)

Ответ _____

8. Выберите признаки, характерные для надпеченочной желтухи:

- а) увеличение в крови неконъюгированного билирубина
- б) увеличение в крови конъюгированного билирубина
- в) билирубинурия
- г) увеличение в моче стеркобилина
- д) тахикардия
- е) снижение артериального давления
- ж) гипоксия
- з) пенистая моча (вспенивание при встряхивании)
- и) увеличение в крови ретикулоцитов

Ответ _____

9. К каким последствиям приводит наложение животному прямой фистулы Экка и кормление его мясом?

- а) токсемия
- б) энцефалопатия
- в) увеличение в крови индола, скатола, путресцина, кадаверина
- г) увеличение в крови мочевины
- д) увеличение в крови аммиака
- е) гиперальбуминемия
- ж) аминокацидурия
- з) судороги

Ответ _____

10. Какие признаки характерны для холемии?

- а) артериальная гипертензия
- б) артериальная гипотензия
- в) гипорефлексия
- г) брадикардия
- д) гиперрефлексия
- е) кожный зуд
- ж) тахикардия

Ответ _____

11. Образование асцита при циррозе печени обусловлено:

- а) гипоальбуминемией
- б) гиперальбуминемией
- в) вторичным гиперальдостеронизмом
- г) гиповитаминозом А, Д, Е, К
- д) гиперфибриногенемией
- е) портальной гипертензией

Ответ _____

12. Укажите последствия прекращения или резкого уменьшения поступления желчи в кишечник:
- а) усиление моторики кишечника
 - б) ослабление моторики кишечника
 - в) уменьшение всасывания витаминов А, Д, Е, К
 - г) уменьшение всасывания витаминов В₁, В₂, С
 - д) усиление пристеночного расщепления жиров
 - е) усиление гниения белков в кишечнике
 - ж) усиление секреции поджелудочной железы
 - з) усиление эмульгирования жиров

Ответ _____

13. Какие признаки характерны для ахолии?
- а) усиление всасывания витамина К
 - б) понижение свертываемости крови
 - в) повышение свертываемости крови
 - г) кишечная аутоинтоксикация
 - д) гиперкоагуляция белков крови
 - е) метеоризм
 - ж) креаторрея
 - з) стеаторрея

Ответ _____

14. Верно ли, что для подпеченочной желтухи характерен синдром холемии?
- а) да
 - б) нет

Ответ _____

15. Выберите признаки, характерные для подпеченочной желтухи:
- а) цвет кожи лимонно-желтый
 - б) ↑ в крови неконъюгированного билирубина
 - в) ↑ в крови конъюгированного билирубина
 - г) появление в моче конъюгированного билирубина
 - д) зуд кожи
 - е) брадикардия
 - ж) ↓ в крови мочевины
 - з) ↑ в крови аммиака
 - и) стеаторрея
 - к) креаторрея

Ответ _____

16. Каков механизм брадикардии при холемии?
- а) активация парасимпатических влияний на сердце
 - б) блокада проведения импульса по ножкам пучка Гиса
 - в) прямое действие желчных кислот на синусный узел
 - г) активация механизма повторного входа импульса в синусном узле

Ответ _____

Типовые задачи

Задача № 1

Указать вид и патогенез желтухи.

Реакция Гиманс ван-ден Берга а) прямая +, б) непрямая +

Количество билирубина в сыворотке крови:

общий – 4,2 мг% (71 мкмоль/л)

прямой – 2,9 мг% (49 мкмоль/л)

непрямой – 1,3 мг% (22 мкмоль/л)

Проба Розина +

Проба с поверхностным натяжением +

Проба Флоранса +

Проба Шлезингера +

Задача № 2

Указать вид и патогенез желтухи.

Реакция Гиманс ван-ден Берга а) прямая -, б) непрямая +++

Количество билирубина в сыворотке крови:

общий – 2,3 мг% (39,1 мкмоль/л)

прямой – 0,1 мг% (1,7 мкмоль/л)

непрямой – 2,2 мг% (37,4 мкмоль/л)

Проба Розина -

Проба с поверхностным натяжением -

Проба Флоранса -

Проба Шлезингера +++

Задача № 3

Указать вид и патогенез желтухи.

Реакция Гиманс ван-ден Берга а) прямая -, б) непрямая +

Количество билирубина в сыворотке крови:

общий – 1,00 мг% (17 мкмоль/л)

прямой – 0,05 мг% (0,85 мкмоль/л)

непрямой – 0,95 мг% (16,15 мкмоль/л)

Проба Розина -

Проба с поверхностным натяжением для H₂O - 62 капли
для мочи – 70 капель

Проба Флоранса -

Проба Шлезингера +

Задача №4

Указать вид и патогенез желтухи.

Реакция Гиманс ван-ден Берга а) прямая +, б) непрямая +

Количество билирубина в сыворотке крови:

общий – 3,8 мг% (64,4 мкмоль/л)

прямой – 2,2 мг% (37,4 мкмоль/л)

непрямой – 1,6 мг% (27 мкмоль/л)

Проба Розина +

Проба с поверхностным натяжением +
Проба Флоранса +
Проба Шлезингера –

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 28-29

Тема занятия: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК. ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. УРЕМИЯ.

Общая цель занятия: Разбирая тестовые задания и решая ситуационные и типовые задачи научиться объяснять патогенез нарушений основных функций почек и клинических проявлений этих нарушений, определять по изменениям диуреза, состава мочи и крови, экстраренальным симптомам нефротического синдрома.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Этиологию и патогенез нарушений основных функций нефрона при заболеваниях почек. Экспериментальные модели нарушений функций почек.
2. Патогенетические механизмы нарушения основных процессов мочеобразования, изменения диуреза, состава мочи и крови при нефритическом синдроме.
3. Патогенетические механизмы клинических экстраренальных симптомов и нарушений процессов мочеобразования, изменения диуреза и состава мочи, крови при острой и хронической почечной недостаточности. Экстраренальные признаки почечной недостаточности. Патогенез почечных отеков. Уремия, ее виды, механизмы и проявления при нефритах.
4. Понятие об экстракорпоральном и перитонеальном диализе по новым технологиям, искусственной почке. Пересадка почек.
5. Патофизиологические механизмы нарушения основных процессов мочеобразования, изменения диуреза, состава мочи и крови при нефротическом синдроме.
6. Патогенез экстраренальных признаков почечной недостаточности при нефротическом синдроме.

Уметь

1. Интерпретировать лабораторные показатели (в крови и моче) в норме и патологии:
 - а) при нефритическом (остром и хроническом) и нефротическом синдроме.
2. Интерпретировать показатели функциональных проб.
3. Объяснять патогенез клинических нарушений (мочевой синдром, патогенез отеков, почечной артериальной гипертензии, анемии) при патологии почек.
4. Объяснять патогенез нарушений функции почек при патологии почек, выявленных при определении удельного веса, цвета, прозрачности и содержания белка в моче в эксперименте на практическом занятии. Сформулировать выводы.
5. Разбирать тестовые задания по патофизиологии острого и хронического нефритического синдрома.
6. Решать типовые задачи по патологии почек.

7. Патогенез истинных почечных отеков при нефротическом синдроме

Вопросы для самостоятельной работы

1. Этиология и патогенез нарушений основных функций нефрона при заболеваниях почек. Экспериментальные модели нарушений функций почек.
2. Патогенетические механизмы нарушения основных процессов мочеобразования, изменения диуреза, состава мочи и крови при нефритическом синдроме.
3. Патогенетические механизмы нарушений процессов мочеобразования, изменения диуреза и состава мочи, крови при острой и хронической почечной недостаточности. Экстраренальные признаки почечной недостаточности.
4. Патогенез почечных отеков.
5. Уремия, ее виды, механизмы и проявления при нефритах.
6. Перечислите виды нарушений диуреза при нефротическом синдроме.
7. Охарактеризуйте причины и основные концепции патогенеза нефротического синдрома.
8. Перечислите симптомы, характерные для нефротического синдрома.
9. Каков механизм протеинурии при нефротическом синдроме?
10. Какие последствия для организма может иметь потеря белков с мочой?
11. Какие механизмы могут обуславливать развитие отеков при поражении почек?
12. Каков патогенез нефротических отеков?
13. Перечислите внепочечные этиологические факторы острой почечной недостаточности. На какие две группы их можно подразделить?
14. Перечислите изменения слизистой оболочки полости рта, связанные с болезнями почек.

Задание:

1. Разобрать тестовые задания по патофизиологии нефротического синдрома.
2. Решать типовые и ситуационные задачи по патофизиологии нефротического синдрома
3. Составьте 3-4 тестовых задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Укажите основные механизмы снижения клубочковой фильтрации:
 - а) снижение системного артериального давления менее 60 мм.рт.ст.
 - б) снижение реабсорбции ионов натрия в канальцах
 - в) нарушение оттока первичной мочи
 - г) повышение коллоидно-осмотического давления плазмы крови
 - д) снижение активности ферментов эпителия почечных канальцев
 - е) уменьшение числа функционирующих нефронов

Ответ _____

4. Укажите основные механизмы, способствующие формированию ренальной гипертензии:
 - а) активация ренин-ангиотензиновой системы

- б) активация калликреин-кининовой системы
- в) активация симпато-адреналовой системы
- г) задержка ионов натрия в организме
- д) снижение синтеза ренина
- е) снижение синтеза почечных простагландинов

Ответ _____

6. Какие из перечисленных нарушений гомеостаза характерны для полиурической стадии острой почечной недостаточности?

- а) нарастающая азотемия
- б) дегидратация организма
- в) гипокалиемия
- г) развитие иммунодефицитного состояния
- д) концентрация мочевины менее 6.6.ммоль/л

Ответ _____

7. Выберите типичные осложнения острого гломерулонефрита, угрожающие жизни больного:

- а) острая сердечная недостаточность
- б) острая почечная недостаточность
- в) острая дистрофия печени
- г) массивная протеинурия
- д) эцефалопатия (отек головного мозга)

Ответ _____

8. Артериальная гипертензия при хроническом диффузном гломерулонефрите развивается в результате:

- а) блокирования канальцев почек цилиндрами
- б) активации системы "ренин-ангиотензин-альдостерон-вазопрессин"
- в) снижения выработки почками простагландинов А и Е
- г) повышения выработки почками простагландинов А и Е
- д) снижения выработки почками кининов
- е) повышения выработки почками кининов

Ответ _____

9. Показатели, характеризующие нарушение клубочковой фильтрации являются:

- а) лейкоцитурия
- б) азотемия
- в) аминоацидурия
- г) снижение клиренса креатинина
- д) олигурия

Ответ _____

10. Показатели, характеризующие нарушение функции канальцев почек являются:

- а) снижение клиренса креатинина
- б) снижение клиренса фенолрота
- в) гипостенурия
- г) почечная глюкозурия
- д) почечная аминоацидурия

Ответ _____

12. Укажите ведущие звенья патогенеза нефротического синдрома при болезнях почек:

- а) повышение проницаемости стенок капилляров
- б) снижение онкотического давления плазмы крови

- в) нарушение реабсорбции белка в канальцах
- г) нарушение проницаемости гломерулярного фильтра
- д) массивная протеинурия
- е) вторичный альдостеронизм
- ж) гипоальбуминемия

Ответ _____

Типовые задачи

Задача № 1

Определить вид нарушений функций почек по показателям анализа мочи.

Удельный вес-1025. Белок-3,7‰. Эритроциты сплошь покрывают поле зрения, клетки почечного эпителия, цилиндры гиалиновые 10-12 в препарате.

Суточный диурез-500 мл.

Задача № 2

Определить вид нарушений функций почек по показателям анализа мочи.

Удельный вес-1008. В пробе Зимницкого колебания уд. веса в пределах 1010-1012. Белок 10 ‰. Эритроцитов 1-2 в поле зрения, цилиндров гиалиновых и зернистых 15-17 в препарате, лейкоцитов 15-20 в поле зрения. Суточный диурез 3200 мл, ночной диурез 1600 мл.

Задача № 3

Определить вид нарушений функций почек по показателям анализа мочи.

Удельный вес-1018. Цвет – соломенно-желтый, прозрачная. В пробе Зимницкого колебания удельного веса-1009-1026. Клетки почечного эпителия - единичные. Белок-0,033 ‰. Суточный диурез-1600 мл.

Задача № 4

Определить вид нарушений функций почек по показателям анализа мочи и крови.

Удельный вес-1030. В пробе Зимницкого колебания уд. веса в пределах 1025-1037. Белок - 30 ‰. Цилиндры гиалиновые, зернистые, восковидные, клетки почечного эпителия часто лишенные ядер сплошь в поле зрения. Суточный диурез 200-100 мл, через неделю - полная анурия и ещё через 3 дня остаточный азот крови 400-500 мг %.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 30

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ:

«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ, ПЕЧЕНИ, ПОЧЕК»

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.

Тема занятия: ПАТОГЕНЕЗ ЭНДОКРИНОПАТИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – МИКСЕДЕМЕ, КРЕТИНИЗМЕ, ЭНДЕМИЧЕСКОМ, ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ.

Общая цель занятия: Показать, что экспериментальная гипофункция щитовидной железы сопровождается снижением основного обмена.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Общая характеристика причин, условий и механизмов развития гипер- и гипофункции эндокринных желез.
2. Щитовидная железа, основные этапы биосинтеза гормонов щитовидной железы.
3. Патомеханизмы гипотиреоза, кретинизма, эндемического зоба. Нарушение при них роста и развития, основы профилактики.
4. Патомеханизмы гипертиреоза, базедовой болезни и тироксиновой интоксикации. Нарушение при них обмена веществ, сердечно-сосудистой и нервной системы.
5. Патологическое обоснование лечения тиреотоксикоза
6. Патогенез изменений в тканях пародонта, составе ротовой жидкости при патологии щитовидной железы.

Уметь:

3. Провести эксперимент, уметь интерпретировать полученные результаты.
2. Справляться с тестовыми заданиями.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Перечислите и составьте схему эндокринной системы человека (назови эндокринные железы, гормоны вырабатываемые ими).
4. Назовите общие причины, условия и механизмы развития гипер- и гипофункции эндокринных желез.
5. Где располагается щитовидная железа.
6. Перечислите основные этапы биосинтеза гормонов щитовидной железы.
7. Какие функции выполняют гормоны щитовидной железы.
8. Каковы причины гипофункции щитовидной железы.
9. Составь схему патогенеза гипотиреоза, кретинизма, эндемического зоба. Объясни названия патологий.
10. Опиши нарушения роста и развития при гипофункции щитовидной железы, основы профилактики.
11. Каковы причины гиперфункции щитовидной железы
12. Каков механизм нарушений при гиперфункции щитовидной железы: обмена веществ, сердечно-сосудистой и нервной системы.

13. Опишите состояние слизистой оболочки полости рта при заболеваниях щитовидной железы.

Задание.

1. Разобрать тестовые задания по патофизиологии щитовидной железы.
2. Составьте 4-5 тестовые задания.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Укажите все правильные ответы.

1. Укажите расстройства эндокринных желез, которые могут быть обусловлены

- 1) нарушением центральной регуляции эндокринных желез,**
- 2) патологическими процессами в самой железе**
- 3) периферическими механизмами нарушения активности гормонов:**
 - а) образование антител к некоторым гормонам
 - б) генетические дефекты синтеза гормонов
 - в) нехватка субстратов для синтеза гормонов
 - г) нарушение связи гормонов с белком-переносчиком
 - д) повреждение гипоталамуса
 - е) поражение лимбических структур головного мозга
 - ж) передозировка гормонов снижение экспрессии рецепторов к гормонам в клетках-мишенях.

Ответ: _____

2. Укажите проявления, наиболее характерные для

- 1) гипертиреоза, 2) гипотиреоза :**
 - а) уменьшение выделения креатинина
 - б) увеличение выделения креатинина
 - в) повышение основного обмена
 - г) снижение основного обмена
 - д) повышение концентрации холестерина в крови
 - е) снижение концентрации холестерина в крови
 - ж) отрицательный азотистый баланс
- з) гипотермия**

Ответ: _____

3. Избыток или недостаток, каких гормонов характерен для гипер- или гипотиреоза?

- а) трийодтиронина
- б) адреналина
- в) тироксина
- г) глюкагона
- д) кальцитонина
- е) АКТГ
- ж) альдостерона

Ответ: _____

4. Укажите основные эффекты тиреоидных гормонов:

- а) усиление белкового анаболизма (в физиологических концентрациях)
- б) перmissive действие в отношении катехоламинов
- в) увеличение потребления кислорода тканями
- г) мобилизация жира в депо
- д) усиление липогенеза

- е) усиление гликогенолиза
- ж) брадикардия
- з) усиление термогенеза

Ответ: _____

5. Укажите возможные причины гипертиреоза:

- а) интенсивное превращение T_4 в T_3 в клетках «мишенях»
- б) слабая транспортная связь с белками крови
- в) избыток тиреостимулирующих иммуноглобулинов
- г) увеличение количества рецепторов T_3 , T_4
- д) аденома паращитовидных желез
- е) недостаток тиреолиберина
- ж) избыток ТТГ
- з) тиреоидит

Ответ: _____

6. Укажите основные проявления гипертиреоза:

- а) повышение основного обмена
- б) повышение температуры тела
- в) усиление катаболизма белков
- г) гиперхолестеринемия
- д) похудание
- е) гипогликемия
- ж) гипергликемия
- з) брадикардия

Ответ: _____

7. Укажите возможные причины гипотиреоидных состояний:

- а) токсическая блокада захвата йода и соединения его с тирозином
- б) врожденный дефицит пероксидазы
- в) дефицит йода в пище и воды
- г) дефицит иммуноглобулинов
- д) дефицит рецепторов T_3 , T_4
- е) аутоиммунный тиреоидит
- ж) избыток тиреолиберина
- з) избыток АКТГ

Ответ: _____

8. Назовите основные этиологические факторы гипертиреоза:

- 1) _____ 2) _____

9. Назовите основные этиологические факторы первичного гипотиреоза:

- 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия»,2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

**Тема занятия: ПАТОГЕНЕЗ ЭНДОКРИНОПАТИЙ
ПРИ ПАТОЛОГИИ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

Общая цель занятия: Выяснить этиологию и патогенез патологии надпочечников, роль коры надпочечников в механизмах адаптации к кислородному голоданию и падению барометрического давления.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Понятие о гипофизарно - адреналовой системе.
2. Роль системы гипофиз-кора надпочечников в изменениях реактивности организма.
3. Гормоны надпочечников, их роль.
- 4.
5. Понятие об общем адаптационном синдроме Г. Селье.
6. Современное представление о механизмах включения адаптационного синдрома.
7. Болезни адаптации
- 8.

Уметь:

1. Правильно разобраться в механизме и стадиях стресс - реакции.
2. Объяснять патогенез адаптационного синдрома.
3. Разбирать тестовые задания, обосновывая заключение.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Составьте схему гипоталамо-гипофизарной системы.
2. Перечислите нейсекреты гипоталамуса, каковы механизмы их действия.
3. Гипофиз. Дать характеристику отделов и гормонов вырабатываемые в них.
4. Гормоны надпочечников.
5. Каковы функции гормонов коркового слоя надпочечников, их роль в регуляции обмена веществ.
6. Каковы функции гормонов мозгового слоя надпочечников, их роль в регуляции обмена веществ.
7. Составьте схему регуляции гормонов надпочечников.
8. Перечислите изменения катаболизма при гипер- и гипофункции желез внутренней секреции.
9. Патология надпочечников. Гипофункция коры надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Болезнь Аддисона. Причины, патогенез нарушений.
10. Гиперфункция коры надпочечников. Первичный и вторичный альдостеронизм. Патогенез и симптомы.
11. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Основные проявления и их обоснование.
12. Адено-генитальный синдром. Механизмы развития и его основные проявления.
13. Патология мозгового слоя надпочечников. Феохромоцитома.
14. Опишите состояние слизистой оболочки полости рта при заболеваниях надпочечников.
15. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма.

16. Составите схему стадий и патогенеза стресса. Изменения нервно-гуморальной и регуляции и обмена веществ в стадии стресса.
17. Что составляет триаду Селье?
18. Опишите защитно-приспособительное и патогенное значение стресса.
19. Понятие о болезнях стресса (болезни адаптации).
20. Значение в понимании патогенеза ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, язвенной болезни, сахарного диабета, опухолей.

Задание.

1. Разобрать тестовые задания, обосновывая заключение.
2. Составьте 4-5 тестовые задания

Тестовые задания

1. Для врожденного адреногенитального синдрома характерно:
 - a) увеличение кортизола
 - b) уменьшение АКТГ
 - c) увеличение андрогенов
 - d) уменьшение кортизола
2. Какое изменение белкового обмена характерно для болезни Иценко-Кушинга?
 - a) увеличение синтеза белка
 - b) увеличение катаболизма белка
3. Какое изменение жирового обмена характерно для болезни Иценко-Кушинга?
 - a) увеличение липолиза
 - b) увеличение липогенеза
4. Какие изменения обмена веществ характерны для болезни Иценко-Кушинга?
 - a) усиление глюконеогенеза
 - b) увеличение синтеза жира
 - c) уменьшение глюконеогенеза
 - d) увеличение синтеза белка
 - e) увеличение катаболизма белка
5. Какие изменения электролитного обмена в почках характерны для надпочечниковой недостаточности?
 - a) увеличение реабсорбции натрия
 - b) уменьшение реабсорбции натрия
 - c) увеличение секреции калия
 - d) уменьшение секреции калия
6. Какое изменение артериального давления крови характерно для болезни Иценко-Кушинга?
 - a) увеличение
 - b) снижение
 - c) не отличается от нормальных величин
7. Какое состояние иммунной системы характерно для болезни Иценко-Кушинга?
 - a) возникновение аутоиммунных процессов
 - b) снижение активности
 - c) не нарушается

8. Какой механизм играет роль в снижении активности иммунной системы при болезни Иценко-Кушинга?
- a) усиление катаболизма белков
 - b) увеличение интенсивности синтеза белков
 - c) увеличение липогенеза
 - d) интенсификация липолиза
9. Какие симптомы характерны для болезни Иценко-Кушинга?
- a) лунообразное лицо
 - b) истощение
 - c) низкое кровяное давление
 - d) высокое кровяное давление
10. Как изменяется артериальное кровяное давление при тотальной гипофункции коры надпочечников?
- a) увеличивается
 - b) уменьшается
 - c) существенно не изменяется
11. Какие изменения углеводного обмена характерны для тотальной гипофункции коры надпочечников?
- a) увеличение интенсивности глюконеогенеза
 - b) снижение интенсивности глюконеогенеза
 - c) увеличение содержания глюкозы в крови
 - d) снижение содержания глюкозы в крови
12. С нарушением образования какого гормона отмечается увеличение пигментации кожи?
- a) гонадотропинов
 - b) соматотропина
 - c) пролактина
 - d) меланоцитостимулирующего гормона
13. С нарушением образования какого гормона возникает вторичная гипофункция коры надпочечников?
- a) гонадотропинов
 - b) соматотропина
 - c) кортикотропина (АКТГ)
 - d) тиреотропина
14. С нарушением образования какого гормона возможно возникновение болезни Иценко-Кушинга?
- a) соматолиберина
 - b) кортиколиберина
 - c) соматостатина
 - d) тиролиберина
15. С нарушением образования какого гормона возможно развитие вторичной гипофункции коры надпочечников?
- a) соматолиберина
 - b) кортиколиберина
 - c) соматостатина

d) тиролиберина

16. Укажите обычную последовательность развития основных стадий стресс-реакции.

1). Резистентность; 2). Тревоги; 3). Истощения.

- а) 1,2,3.
- б) 2,1,3
- в) 3,1,2.
- г) 1,3,2.

Ответ _____

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

- а) гипертонической болезни
- б) гломерулонефриты
- в) ишемическая болезнь сердца
- г) язвенная болезнь желудка
- д) неврозы
- е) поллиноз

Ответ _____

18. Укажите наиболее характерные последствия длительного патогенного стресса.

- а) гипо- и дистрофии коркового слоя надпочечников
- б) подавление гуморального и клеточного звеньев иммунитета
- в) эрозии слизистой желудка и кишечника.
- г) гипо- и дистрофии аденогипофиза.
- д) гипертрофия аденогипофиза
- е) атрофия аденогипофиза
- ж) аллергические реакции
- з) лейкозы
- и) артериальная гипертензия
- к) анемии

Ответ _____

19. Какие из перечисленных факторов играют важную роль в формировании ИБС при хроническом стрессе?

- а) активация СПОЛ в кардиомиоцитах
- б) стабилизация мембран лизосом
- в) избыток цитоплазматического Ca^{2+} в кардиомиоцитах
- г) гиперкатехоламинемия
- д) усиление фибринолиза
- е) усиление липолитических процессов в тканях.

Ответ _____

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Патологическая физиология. Учебник для стоматологического факультета медицинских вузов. Т. I, II, III. /Под ред. А.И.Воложина, Г.В.Порядина и соавт. – М.: Изд-кий центр «Академия»,2007. – 263с., 256с., 304с.
2. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов. /под ред. В.А. Фролова. – М.: Экономика, 2009 – 568с.
3. Патологическая физиология: учебник для мед. вузов/под ред. Н.Н.Зайко.- М.:Медпресс-инфор, 2007.-640с.
4. Патологическая физиология. Учебник для медицинских институтов. /Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга. –Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-716 с.
5. Хетагурова Л.Г. Патофизиология в таблицах и схемах. Материалы лекций. - Владикавказ, 2007. -221с.
6. Хетагурова Л.Г., Пашаян С.Г. Методическое пособие по патофизиологии челюстно-лицевой области. – Владикавказ, 2006. – 122с.
7. Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология –Владикавказ, Изд.СОГМА, 2012. – с.

Дополнительная:

8. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонта. – М.:МИА, 2002. -126с.
9. Иванов В.С. Заболевания пародонта. –М.:МИА, 2001. – 300с.
10. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.:Триала, Лтд., 2005. – 312с.
11. Хубецова Н.О. Хрономедицинские технологии в хирургической стоматологии. // Матер. VIII науч. сессии сотруд. СОГМА «Актуальные проблемы теоретической и практической медицины». – Владикавказ:Иристон,2001. – С.432-436.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Тема занятия: ПАТОГЕНЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Общая цель занятия: Выяснить этиологию и патогенез сахарного диабета. Особенности слизистых оболочек ротовой полости при сахарном диабете.

Конкретные цели занятия:

Знать:

1. Метаболизм глюкозы в организме человека
2. Функции инсулина
3. Классификация сахарного диабета
4. Этиология
5. Патогенез
6. Панкреатическая недостаточность (1-й тип диабета)
7. Внепанкреатическая недостаточность (2-й тип диабета)
8. Патогенез осложнений
9. Клинические признаки диабета

Уметь:

1. Объяснять патогенез сахарного диабета.
2. Особенности состояния слизистых оболочек ротовой полости при сахарном диабете
3. Разбирать тестовые задания, обосновывая заключение.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Биологическая роль углеводов в организме. Основные этапы углеводного обмена.
2. Причины и последствия нарушений расщепления и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте. Дисахаридазная (лактазная) недостаточность.
3. Механизмы регуляции уровня глюкозы в крови. Роль гормонов.
4. Инсулин. Химическая природа и биологическая роль в организме.
5. Гипергликемии. Этиопатогенез.
6. Сахарный диабет. Типы, их особенности. Этиология сахарного диабета.
7. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Проба с сахарной нагрузкой в диагностике сахарного диабета.
8. Главные клинические симптомы сахарного диабета и механизмы их развития.
9. Дайте характеристику особенности состояния слизистых ротовой полости при сахарном диабете.
10. Осложнения сахарного диабета. Общая характеристика.
11. Комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая). Патогенез.
12. Сосудистые осложнения сахарного диабета (микро- и макроангиопатии). Патогенез. Клинические проявления.
13. Гипогликемии. Этиопатогенез. Гипогликемическая кома.

Задание.

1. Разобрать тестовые задания, обосновывая заключение.
2. Составьте 4-5 тестовые задания

Тестовые задания

1. Гипергликемию может вызвать избыток: (5)

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1) адреналина | 2) Т ₃ , Т ₄ |
| 3) глюкокортикоидов | 4) соматотропного гормона |
| 5) инсулина | 6) вазопрессина |
| 7) АДГ | 8) глюкагона |

2. При сахарном диабете: (1)

- | | |
|---|---|
| 1) полиурия вторично обуславливает полидипсию | 2) полидипсия вторично обуславливает полиурию |
|---|---|

3. Глюкозурия наблюдается при: (3)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1) СД | 2) несахарном диабете |
| 3) гиперосмолярной диабетической коме | 4) алиментарной гипергликемии |
| 5) гиперлипидемии | 6) гиперлактатацидемии |

4. Для гиперинсулинизма характерны следующие изменения углеводного обмена (4)

- | | |
|---|--|
| 1) торможение транспорта глюкозы через клеточные мембраны | 2) активация транспорта глюкозы через клеточные мембраны |
| 3) активация кетогенеза | 4) торможение гликогеногенеза |
| 5) активация гликогеногенеза из глюкозы | 6) торможение гликогенолиза |
| 7) активация гликогенолиза | 8) замедление окисления |
| 9) активация окисления | |

5. Причинами относительного гипoinsулинизма являются: (4)

- | | |
|--|--|
| 1) уменьшение образования и выделения инсулина поджелудочной железой | 2) снижение чувствительности тканей к инсулину |
| 3) недостаток СТГ | 4) хронический избыток СТГ |
| 5) хронический избыток адреналина | 6) углеводное голодание |
| 7) длительное избыточное поступление углеводов с пищей | 8) увеличение количества рецепторов к инсулину |

6. Основными звеньями патогенеза гиперосмолярной диабетической комы являются: (3)

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) значительная гипернатриемия | 2) значительная гипергликемия |
| 3) некомпенсированный кетоацидоз | 4) значительная гиперкалиемия |
| 5) гиперосмия цитозоля | 6) гиперосмия крови и межклеточной жидкости |

7. Основным звеном патогенеза диабетической комы у пациента с СД типа I является (1)

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) гипернатриемия | 2) гипергликемия |
| 3) гиперкетонемия | 4) гиперкалиемия |

8. Главным звеном патогенеза гипогликемической комы является:(1)

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) углеводное и энергетическое «голодание» нейронов головного мозга | 2) углеводное «голодание» миокарда |
|---|------------------------------------|

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ, СИТУАЦИОННЫМ И ТИПОВЫМ ЗАДАЧАМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Занятие №1

1 – а, г, д; 2 – а, в, г, д; 3 – а; 4 – а, е; 5 – б, в, г; 6 – б, г, д;

7 – болезнь – жизнь поврежденного организма при участии процессов компенсации нарушенных функций, сопровождающихся снижением трудоспособности;

8 – патологический процесс – совокупность патологических и защитно-приспособительных (компенсаторных) реакций, находящихся в причинно-следственных связях, возникающих в организме в ответ на повреждение.

9–а) латентный период, продромальный период, собственно болезнь, исход болезни.
б) полное, неполное, хронизация, смерть.

Занятие № 2

1 – в, д, е, ж; 2 – а, б, д, з; 3 – б, в; 4 – г, д;

5 – у анода рН смещается в кислую сторону и возникает коагуляционный некроз, а у катода рН смещается в щелочную сторону и возникает колликовационный некроз (набухание коллоида).

6 – остановка дыхания, остановка сердца

Занятие №3

1 – б, е, ж, з; 2 – 1) а, г; 2) б, в, д, е; 3 – 1) в, г, е; 2) а, б, д, ж, з;; 4 – а, д, е;
5 – клинично-генетический, близнецовый, популяционно-статистический, кариологический, дерматоглифика, экспериментальный;
6 – 1) замена, выпадение, вставка нуклеотидов; 2) делеция, дупликация, транслокация, инверсия; 3) анеуплоидии, полиплоидии;
7. – множественные пороки развития, тяжелые расстройства психики, значительное сокращение продолжительности жизни;
8. – физические, химические, биологические;

Задачи

№1.

Два варианта

1. – если женщина здорова: то 100% - рождение девочек-кондукторов – x^h ,
100% - рождение здоровых мальчиков – x^y .
2. – если женщина-кондуктор: то 33% - рождение девочек-кондукторов – x^h ,
33% - рождение здоровых мальчиков – x^y ;
33% - рождение больных мальчиков – $x^h y$;

№2

Вероятность рождения: 33% - здоровых – 15^{21} ; 33% - б-нь Дауна – 15^{21} , 21;
33% - кондукторов – 15^{21} , 0.

№3.

Вероятность рождения: 100% - б-нь Дауна – 21^{21} , 21;

Занятие № 4

1 – А – а, б, в, д, ж, з, к; Б – г, и, л, м; **2** – А – а; Б – б; **4** – а, в, д; **6** – б; **7** – а, г; **8** – а, б, г, д; **9** – б, д, е; **10** – в, г, д; **12** – а; **13** – б.

Задачи

№1.

Сывороточная болезнь, дробное введение по Безредко

№2

Непереносимость акриловых протезов. Тесты: реакцию бластной трансформации лимфоцитов, реакцию торможения миграции макрофагов, тест иммунного розеткообразования.

№3.

Второй синдром непереносимости к нержавеющей стали.

Занятие № 6

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1 – 1) б, в, г, д; 2) а; | 9 – а, е; |
| 2 – а, в, г, д; | 10 – б, д; |
| 3 – а, в, г; | 11 – а, б, в, д, ж; |
| 4 – а, б, в, д; | 12 – а, в, д; |
| 5 – а; | 13 – в, д; |
| 6 – 1) а, б, г; 2) в; | 14 – б, в, е; |
| 7 – а, б; | 15 – а, б, в, д |
| 8 – б, в, г; | |

Занятие № 7

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

Занятие № 8

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 – б | 5 – 2,1,3; |
| 2 – а, г | 6 – 3; |
| 3 – 4,3,1,6,5,2; | 7 – 1; |
| 4 – 1,5,2,3,4; | 8 – 1,2 |

Занятие № 10

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 – в, д, з; | 7 – а, б, г; |
| 2 – а, б, в, г, д; | 8 – б, в, г, д; |
| 3 – в, г; | 9 – в; 1 |
| 4 – а, в, г, д, е; | 0 – б, г, ж; |
| 5 – в, г, е; | 11 – в, г, д; |
| 6 – б, в, д, е; | 12 – а, в, д, з, и. |

Занятие № 11

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. - а, б, г, д, ж, з | 6 – 1) в, г, ж; 2) а, б, д; |
| 2. - б, д; | 7 – 1) д, е; 2) а, в, г; |
| 3. - а, в; | 8 – а, б, в, д, ж; |
| 4. - а, б, д, ж; | 9 – в, д, е; |
| 5 – 1) б, г, д; 2) в, з; | 10 – г, д, е, з; |

Ситуационные задачи

1. синяя, гипоксическая гипоксия (%O₂A – 73,17%; %O₂B - 46,34%; КДО₂-8,25)
2. белая, гемическая гипоксия (%O₂A – 95%; %O₂B - 50%; КДО₂– 2,75)
3. белая, тканевая гипоксия (%O₂A – 95%; %O₂B - 85%; КДО₂- 2)
4. синяя, циркуляторная гипоксия (%O₂A – 95%; %O₂B - 30%; КДО₂- 8)
5. синяя, циркуляторная гипоксия
6. белая, гемическая гипоксия
7. синяя, гипоксическая гипоксия

Занятие № 12

Тестовые задания

- 1 - а; 2. – а; 3 - б; 4 - а; 5 - б; 6 - а; 7 - б; 8 - а; 9 - а; 10 - а; 11.- а; 12 – б; 13 – а,б,д,ж; 14 – а,б,г; 15 – в; 16 – б,г; 17. - б.

Задачи

1. Алкалоз, некомпенсированный, негазовый.
2. Ацидоз, субкомпенсированный, негазовый (выделительный).
3. Ацидоз некомпенсированный, смешанный (газовый и метаболический).

Занятие № 14

Тестовые задания

- 1 – а,б,г; 2 – 1) б,г,д; 2) а,в; 3 – б,в; 4 - б; 5 – в,г

Задачи

1. Гемолитическая анемия (ЦП – 1; ОП – 1; ПН – 1)
2. Острая постгеморрагическая (ЦП – 1; ОП – 1; ПН – 1)
3. Хроническая постгеморрагическая (ЦП – 0,8; ОП – 0,81; ПН – 1)
4. Гемолитическая анемия (ЦП – 1; ОП – 1; ПН – 1)

Занятие № 15

Тестовые задания

1 - а; **2** - б; **3** - а; **4** - а, б, г; **5** - а, д; **6** - б, в, д; **7** - 1) а, г, д; 2) б, в, е; **8** - 1) а, б, в, г; 2) - б, в, д, е, ж; **9** - 1) а, б, д, е; 2) в, г, д, ж; **10** - 1) б, г, д; 2) б, в, е; **11** - а, б, в, г, д, е

Задачи

1. Железodefицитная анемия (ЦП – 0,37; ОП – 0,74; ПН – 0,5)
2. Апластическая анемия (ЦП – 1, ОП – 1; ПН – 1)
3. Анемия от недостатка фактора Кастла (ЦП – 1,33; ОП – 1,77; ПН – 0,75)
4. Острая постгеморрагическая анемия (ЦП – 0,96; ОП – 0,92; ПН – 1)

Занятие № 16

Тестовые задания

1. – а, б, д, е; **2.** – в, г, д; **3.** – а, г, д; **4.** – 1) б, в, д, 2) а, г; **5.** – а, г;
6 – а, г, е; **7** – а, г, д; **8** - а, в.

Задачи

1. Реактивное состояние крови, лейкопения, агранулоцитоз.
2. Реактивное состояние крови, лейкоцитоз, смешанный ядерный сдвиг, состояние больного тяжелое (анэозинофилия, лимфопения).
3. Реактивное состояние крови, лейкоцитоз, регенеративный ядерный сдвиг, ИЯС – 0,6, состояние тяжелое. Через неск. дней - реактивное состояние крови, нормальное кол-во лейкоцитов, регенеративный ядерный сдвиг, ИЯС – 1,4; состояние больного ухудшилось (анэозинофилия, миелоциты, лимфопения).
4. Реактивное состояние крови, лейкоцитоз, регенеративный ядерный сдвиг, ИЯС – 0,76, состояние тяжелое. После операции - реактивное состояние крови, лейкоцитоз, регенеративный ядерный сдвиг, ИЯС – 1,0; состояние больного ухудшилось (анэозинофилия, миелоциты, лимфопения).
5. Реактивное состояние крови, лейкоцитоз, регенеративный ядерный сдвиг, ИЯС – 1,05; состояние тяжелое. После лечения - реактивное состояние крови, верхняя граница нормы, смешанный ядерный сдвиг, ИЯС – 0,5; состояние больного улучшилось.

Занятие № 17

Тестовые задания

1.– 1) а, г, 2) б, в; **2.** – б, в, д; **3.** – а, в, д; **4.** – 1) а, б, в, г, д, 2) б, в, г, е; **5.** – 1) а, д, 2) а, б, в, г, д, е; **6** – 1) б, в, г, д, е, 2) б, в, г, д.

Задачи

1. Острый, сублейкемический миелоз
2. Хронический лейкемический лимфоаденоз.
3. Острый лейкемический миелоз
4. Острый сублейкемический ретикулоэндотелиоз
5. Хронический лейкемический миелоз

Занятие № 19

1 - б; **2.** – а; **3** – а; **4** – б; **5** – а; **6** – а; **7** – б; **8** – б; **9** – а, б, г; **10** – а; **11** – б; **12** – в.

Занятие №20

1. - б; **2.** - б, в, д; **3.** - а; **4.** - б, г, е, з; **5.** – б, г, е, з.

Занятие №21

1. - б, в, г, е; 2. - в; 3. - в, г, з; 4. - а, г, д, е, ж; 5. - в, г, з; 6 - а, в, д, з; 7 - б, г, д, ж.

Ситуационные задачи

1. анафилактический шок.
2. травматический шок.

Занятие №22

1. б, в; 2. - б, в, д, ж; 3. - б, в, г, д; 4. - б, г, д, ж, з; 5. - а, в, д; 6. - б, в, г, е; 7. - а, в, е; 8. - б, г, е; 9. - а, б, г, д. 10. - б, в, д; 11. - а, б, г, д; 12. - б, в, д; 13. - б, в, е; 14. - а, б, в, д, з; 15. - б, в;

Ответы к ситуационным задачам

ГПК – глюкоза плазмы крови.

1. Симптоматическая гипертония, феохромоцитома правого надпочечника, повышение АД – выброс катехоламинов.
2. Симптоматическая гипертония, неврогенная (невроз).
3. Гипертонический криз.

Занятие №23-24

Тестовые задания

1. - а, б, д; 2. - б, в, г; 3. - 1) а, г, д, 2) б, в, е, ж; 4. - б, г; 5. - а, б, г; 6. - б, в, г, е; 7. - а, в, д; 8. - б, г, е, з; 9. - б, г, е, ж; 10. - а, в, д, е, ж; 11 - 1) в, г, д, е; 2) а, б, ж. 12 - 1) а; 2) б; 3) а; 13 - б; 14 - а, в, г, д, е, ж, з 15 - 1) в, д; 2) е; 16 - г; 17 - г;

Занятие №25

1. - а, б, г, е, ж; 2. - а, б, в, д, е; 3. - а, в, г; 4. - 1) б, в, д, е, и; 2) а, г, ж, з, и; 5. - а, в, г; 6. - б, в, д; 7. - 1) б, г, д, ж, з; 2) а, в, е; 8. - 9 - 1) а, б, г, д, ж, з, и; 2) б, в, е; 10. - а, в, г, д, ж.

Занятие №26-27

1 - а; 2 - б; 3 - б; 4 - б; 5 - а; 6 - б, в, г, д, е, ж; 7 - а, в, г, д; 8 - а, б, г, д, ж, и; 9 - а, б, в, д, ж, з; 10 - б, в, г, е; 11 - а, в, е. 12 - б, в, е; 13 - б, г, е, ж; 14 - а; 15 - в, г, д, е, и, к; 16 - а, в

Типовые задачи:

- 1 - печеночная желтуха;
- 2 - гемолитическая желтуха;
- 3 - норма;
- 4 - подпеченочная (механическая) желтуха

Занятие № 28-29

1. - а, в, г, е; 2 - а, в, д, е; 3 - а, б, в, д, е; 4 - а, в, г, е; 5 - а, б, в, д, е; 6 - б, в, г;
7 - а, б, д; 8 - б, в, д; 9 - б, г, д, е, ж; 10 - в, г, д; 11. - б, в, г, д, е, ж; 12. - а, б, д, е, ж.

11 - 1. - снижение синтеза эритроцитов; 2. - токсическое угнетение костного мозга при азотемии; 3. - потеря эритроцитов и трансферина через гломерулярный фильтр; 4. - дефицит железа.

Типовые задачи.

1. Острый нефритический синдром
2. Хронический нефритический синдром, стадия компенсации
3. Нормальный анализ мочи
4. Нефротический синдром, азотемическая уремия. Острая почечная недостаточность.
5. Нефротический синдром, компенсированная стадия.

Занятие №31

1 - 1) д, е; 2) б, в; 3) а, г, ж, з. 2 - 1) б, в, е, ж; 2) а, г, е, з; 3 - а, в; 4 - а, б, в, г, з; 5 - а, б, в, г, ж, з; 6 - а, б, в, д, ж; 7 - а, б, в, д, е;

8 - наследственная предрасположенность, иницирующие факторы: психотравма, эмоциональный стресс, вирусная инфекция;

9. - аномалии развития, уменьшение поступления йода в организм, нарушение биосинтеза тиреоидных гормонов, тиреоидэктомия.

Типовые задачи.

- 1 - гипертиреоз,
- 2 - гипотиреоз,

Занятие № 32

1. - cd, 2. - bc, 3.- b, 4. - b, 5. - abe, 6. - bd, 7. - a, 8. - b, 9. - a, 10. - ad, 11. - b, 12. - d, 13. - d, 14. - c, 15. - b, 16. - b,

20. б; 18. - а, в, г, д; 19. - а, б, в, и; 20 - а, в, г, е.

Занятие № 33

1 — 1, 2, 3, 4, 8	2 — 1	3 — 1, 3, 4
4 — 2, 5, 6, 9	5 — 2, 4, 5, 7	6 — 1, 2, 6
7 — 3	8 — 1	9 — 2
10 — 2, 3	12 — 1, 2, 3, 4	13 — 2
14—1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10		