

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 1
ТЕМА «ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ».

1. Патологическая физиология. Предмет, цель, задачи, её место среди других медицинских дисциплин.
2. Основное отличие патофизиологии от других медицинских дисциплин и ее значение.
3. Методы изучения в патофизиологии.
4. Особенности экспериментального моделирования и виды эксперимента.
5. Особенности моделирования стоматологических заболеваний.
6. Исторические этапы развития патофизиологии.

ЗАДАЧА

За 7 дней до занятия кролику под наркозом накладывают шелковую лигатуру или пластмассовое кольцо и плотно фиксируют в области шейки зуба. В результате травмы тканей пародонта развивается локальный пародонтит.

Задание: зафиксировать воспалительные изменения тканей десны (гиперемия, отек, образование десневых карманов, гноетечение), зарисовать картину ограниченного пародонтита.

ВОПРОСЫ:

- 1) метод моделирования патологии;
- 2) методы оценки изменений в больном организме;
- 3) методы интерпретации полученной информации, создания целостной картины патологии.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 2
ТЕМА «ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ. РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА»

1. Понятие о патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии, типом патологическом процессе, примеры.
2. Норма, здоровье, болезнь: определение понятия. Стадии болезни, исходы. Специфические и неспецифические проявления болезни. Общие и местные проявления болезни, их взаимосвязь.
3. Этиология: определение понятия. Роль причин и условий в возникновении, развитии и преодолении болезней. Особенности этиологии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
4. Классификация и характеристика этиологических факторов. Примеры.
5. Патогенез: определение понятия. Начальное звено патогенеза. Уровни повреждения и их проявления.
6. Причинно-следственные отношения в патогенезе: начальное и ведущее звенья патогенеза, «порочные круги», их роль и примеры.
7. Значение изучения этиологии и патогенеза. Понятие об этиотропной, патогенетической, симптоматической, саногенетической, заместительной терапии. Принципы профилактики заболеваний.
8. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс, его характеристика.
9. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства и постреанимационная болезнь.
10. Реактивность организма: определение понятия. Виды и формы реактивности. Примеры. Методы оценки реактивности у больного.
11. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на реактивность. Значение изучения реактивности.
12. Конституция организма: определение понятия, классификация. Зависимость реактивности от конституции человека.
13. Резистентность организма: определение понятия, неспецифические и специфические факторы резистентности, примеры их нарушений

ЗАДАЧА 1

Пациент Б., 27 лет, доставлен в стационар с жалобами на жажду, головокружение, слабость, тошноту, рвоту.

Объективно: пациент адинамичен, температура тела 38,9°C, ЧСС 125/мин, АД 140/60 мм рт.ст., ЧДД 23/мин, кожные покровы гиперемированы, горячие, сухие, зев розовый, в легких дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, приглушены, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

Из анамнеза: в течение нескольких часов интенсивно работал под прямыми лучами солнца без головного убора.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс развился у Б.?
2. Указать этиологию данного типового патологического процесса.
3. Привести классификацию этиологических факторов заболеваний человека.
4. Какие условия способствовали развитию данного типового патологического процесса?
5. Привести классификацию условий возникновения заболеваний человека.
6. Обозначить общие принципы терапии и профилактики данного типового патологического процесса.

ЗАДАЧА 2

Крысу с массой тела 210 г и новорожденных крысят помещают под стеклянный герметический колпак. Затем с помощью насоса Камовского понижают барометрическое давление до 0,5-0,4 атм. Через 3-5 мин от начала снижения барометрического давления взрослое животное начинает проявлять признаки беспокойства, отмечается увеличение числа дыхательных движений. Постепенно развивается цианоз лап, хвоста, ушей. Затем у крысы развиваются судороги, животное погибает.

ВОПРОСЫ:

1. Укажите вид и форму реактивности у взрослой крысы, новорожденных крысят. Ответ обоснуйте.
2. Какие еще виды и формы реактивности выделяют?
3. Укажите причину проявлений, описанных в эксперименте.
4. Объясните механизм указанных проявлений.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 3 ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТКИ»

1. Повреждение клетки: определение понятия, причины, механизмы повреждения клеток. Проявления повреждения клетки.
2. Этиологические факторы, вызывающие повреждение клетки: классификация. Прямое и опосредованное действие повреждающих факторов.
3. Специфические и неспецифические изменения клеток при повреждении. Обратимые и необратимые повреждения клеток, примеры.
4. Этиология и механизмы нарушения энергообеспечения клеток. Митохондриальные цитопатии, примеры.
5. Механизмы повреждения мембран клеток. Роль окислительного стресса в повреждении мембран клеток.
6. Синдром ишемии-реперфузии: этиология, патогенез.
7. Значение дисбаланса ионов и жидкости в патогенезе повреждения клетки. Роль Ca^{2+} в повреждении клетки.
8. Нарушения регуляции внутриклеточных процессов. Патология рецепторного аппарата. Нарушения на уровне вторичных мессенджеров.
9. Механизмы краткосрочной и долговременной компенсации в ответ на повреждение клетки. Примеры.
10. Виды и механизмы гибели клетки. Примеры усиления и недостаточности гибели клеток при патологии.

11. Апоптоз: механизм по стадиям. Значение апоптоза в норме и патологии.
12. Сравнительный анализ некроза и апоптоза клетки.

ЗАДАЧА

Пациентка О., 56 лет обратилась к врачу с жалобами на сильную жажду, ощущение сухости во рту, общую слабость, быструю утомляемость, частое мочеиспускание, особенно ночью, увеличение количества выделяемой мочи.

Из анамнеза: пациентка отмечает появление указанных симптомов после стрессовой ситуации. Снижение физической активности в последнее время в результате увеличения массы тела.

Объективно: температура тела 36,3°C, ЧСС 75/мин, пациентка повышенного питания, кожные покровы розовые, теплые, сухие, слизистая ротовой полости розовая, сухая, язык обложен белым налетом, в легких дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, ритмичные, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

Данные глюкозотолерантного теста: глюкоза плазмы крови натощак 7,5 ммоль/л, через 2 часа после нагрузки глюкозой - 13,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: гликозилированный гемоглобин 7,8%.

Диурез 2800 мл/сутки.

Общий анализ мочи: моча соломенно-желтая, удельная плотность 1033, глюкоза 3,2 ммоль/л.

Поставлен предварительный диагноз: сахарный диабет 2 типа.

ВОПРОСЫ:

1. Укажите причину данной патологии у пациентки О.
2. Укажите механизм повреждения клеток у пациентки О.
3. Объясните патогенез описанных клинических и лабораторных проявлений.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 4

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ»

1. Воспаление: определение понятия, местные и системные признаки воспаления, их патогенез и взаимосвязь. Биологическое значение воспаления.
2. Этиологические факторы воспалительного процесса.
3. Медиаторы воспаления, классификация, их источники и роль в формировании воспаления.
4. Стадия альтерации. Механизмы первичной и вторичной альтерации.
5. Сосудисто-экссудативная стадия при воспалении. Патогенез последовательных изменений сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Изменение реологии крови в очаге воспаления.
6. Патогенез отека при воспалении. Роль биологически активных веществ в регуляции проницаемости сосудистой стенки.
7. Виды экссудатов, примеры. Отличия экссудата от транссудата.
8. Лейкоцитарные реакции при воспалении: хемотаксис, адгезия, эмиграция: механизмы, значение.
9. Фагоцитоз при воспалении, этапы. Кислородзависимые и кислороднезависимые механизмы киллинга. Недостаточность фагоцитоза: причины и значение.
10. Стадия пролиферации при воспалении: основные этапы, механизмы и виды репарации, регуляция. Особенности регенерации тканей пародонта.

ЗАДАЧА

На прием к стоматологу-терапевту пришла беременная 25-летняя пациентка С. с жалобами на болезненность в деснах, зуд и неприятный запах изо рта. Данные симптомы появились 3 дня назад.

Объективно: слизистая оболочка края десны гиперемирована, общее состояние больного удовлетворительно, температура тела 36,7, кожные покровы нормальной окраски, ЧДД 18 уд/мин, ЧСС 75 уд/мин, пульс ритмичный, нормального наполнения, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

Стоматологический осмотр: гиперемия десневых сосочков, белый налет на деснах.

Из анамнеза: до беременности курение, гиповитаминоз С, последний раз посещала стоматолога 3 года назад, где ей запломбировали второй верхний левый моляр (зуб 2.6). Больше к стоматологу не обращалась, профессиональную чистку зубов никогда не проводила. Во время беременности злоупотребляет сладкими продуктами, иногда пренебрегает гигиеной полости рта.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс развился у данного пациента. Ответ обоснуйте. Назовите вариант в соответствии с классификацией.
2. Обозначьте этиологию данного типового патологического процесса у пациента, а также другие возможные факторы возникновения данного типового патологического процесса.
3. Объясните патогенез описанных клинических проявлений.
4. Объясните принципы терапии данного типового патологического процесса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 5

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО И РАНЕВОГО ПРОЦЕССОВ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ»

1. Особенности этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Сиадозы и сиадениты.
2. Раневой процесс: общая характеристика. Фазы раневого процесса.
3. Особенности раневого процесса в челюстно-лицевой области.
4. Особенности регенерации тканей пародонта.

ЗАДАЧА

Пациент Н., 45 лет, обратился в стоматологическую клинику с жалобами на болезненность и кровоточивость дёсен во время чистки зубов и приёма пищи, ржавый цвет слюны, неприятный запах изо рта.

Объективно: лицо симметричное, кожа физиологической окраски, прикус ортогнатический, подчелюстные лимфатические узлы болезненны и увеличены.

Стоматологический осмотр: выявлена короткая уздечка языка. Гигиена полости неудовлетворительная, имеется мягкий зубной налёт. Десна в области зубов 3.1, 4.1 ярко гиперемирована и отёчна, легко кровоточит при зондировании. При надавливании пародонтальных карманов выделяется гной. Глубина пародонтальных карманов — 4 мм (в норме — до 2,5 мм).

Из анамнеза: 2 недели назад был выписан из стационара после лечения пневмонии. Вследствие тяжёлого течения заболевания во время пребывания в стационаре гигиена полости рта соблюдалась плохо. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 25 лет. Со слов пациента, у его родителей диагностирована патология пародонта.

Ортопантомограмма: отмечается резорбция костной ткани межзубных перегородок на 1/2 длины корня, расширение периодонтальной щели в маргинальном отделе в области зубов 3.1, 4.1.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс развился у данного пациента. Ответ обоснуйте.
2. Назовите причину и факторы риска развития патологического процесса у данного пациента, а также другие возможные факторы.
4. Объясните патогенез описанных клинико-инструментальных проявлений.
5. Указать общие принципы терапии и профилактики патологического процесса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 6

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. АЛЛЕРГИЯ»

1. Аллергия: определение понятия, классификация по Джеллу и Кумбсу, общая характеристика аллергических реакций.

2. Аллергены: определение понятия, классификация. Понятие о сенсibilизации и десенсibilизации. Принципы терапии. Аллергены в стоматологической практике.
3. Общий патогенез аллергических реакций. Стадии аллергических реакций. Особенности механизмов развития ГНТ и ГЗТ
4. Аллергические реакции I типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
5. Аллергические реакции II типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
6. Аллергические реакции III типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
7. Аллергические реакции IV типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
8. Аллергические реакции V типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
9. Анафилактикоидные (псевдоаллергические) реакции: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.

ЗАДАЧА

Пациент А., 35 лет, обратился к стоматологу-ортопеду на третьей неделе после фиксации съёмного протеза с жалобой на невозможность пользоваться протезом.

Из анамнеза: съёмный протез изготовлен из акриловой пластмассы. Через две недели появился дискомфорт на месте протеза. Легкое раздражение объяснял обычной болезненностью, связанной с установкой новых зубных протезов.

Объективно: протез хорошо соотносится с протезным ложем, микроэкскурсии отсутствуют. Участок ткани контактирующий с зубным протезом гиперемирован.

Эпимукозный тест (провокационный тест реагирования слизистой оболочки ротовой полости на контакт с акрилом) положительный.

Иммунологическое исследование крови: общий IgE и специфический IgE (аллерген k73 – акрил) в пределах нормы.

ВОПРОСЫ:

1. Какая форма патологии иммунной системы развилась у А.? Ответ обоснуйте.
2. Представьте классификацию данной формы патологии иммунной системы и определите тип у А.
3. Укажите возможную причину формы патологии иммунной системы у А.
4. Объясните патогенез описанных клинических и лабораторных проявлений.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 7

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»

1. Аутоиммунные заболевания: определение понятия, этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
2. Особенности аутоиммунных заболеваний органов полости рта и челюстно-лицевой области.
3. Роль факторов внешней среды в развитии аутоиммунных заболеваний.
4. Первичные иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
5. Вторичные иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
6. Патогенез проявлений иммунодефицитов в органах полости рта и челюстно-лицевой области.

ЗАДАЧА

Женщина 25 лет обратилась к врачу с жалобами на сильную слабость, головокружение, повышение температуры тела, гнойничковые высыпания на коже, кровоточивость десен, частые ОРВИ в течение последних 2 месяцев.

Из анамнеза: 3 месяца назад проходила курс лечения цитостатическими препаратами.

Объективно: температура 37,6°C, кожные покровы бледные, теплые, с мелкими гнойниками в области рук, ягодиц, бедер. Частота дыхательных движений 15 в минуту, в легких дыхание везикулярное, АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС 86 в минуту, тоны сердца ясные, ритмичные, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: эритроциты $2,5 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 80 г/л; цветовой показатель - ? **(необходимо рассчитать)**; гематокрит 40%; ретикулоциты 0‰; тромбоциты $100 \cdot 10^9/л$; лейкоциты $2,5 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитарная формула: эозинофилы 2%; базофилы 2 %; нейтрофилы: метамиелоциты 2%; палочкоядерные нейтрофилы 10 %; сегментоядерные нейтрофилы 39 %; лимфоциты 34 %; моноциты 11 %. СОЭ 22 мм/ч.

ВОПРОСЫ

1. Какая форма патологии иммунной системы развивается у пациентки? Ответ обоснуйте.
2. Указать этиологию формы патологии иммунной системы в данной ситуации.
3. Указать патогенез формы патологии иммунной системы в указанной конкретной ситуации.
4. Объяснить патогенез описанных клинических и лабораторных проявлений у данной пациентки.
5. Обозначить общие принципы терапии и профилактики указанной формы патологии иммунной системы.

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 8

ТЕМА «НАРУШЕНИЕ ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ОРГАНИЗМА. ЛИХОРАДКА, ГИПЕРТЕРМИЯ, ГИПОТЕРМИЯ»

1. Процессы терморегуляции в организме в норме.
2. Лихорадка: определение понятия, формирование и роль в филогенезе и онтогенезе.
3. Этиология лихорадки. Классификация пирогенов. Механизмы действия первичных и вторичных пирогенов.
4. I стадия лихорадки (st. incrementi): механизмы повышения температуры, терморегуляция.
5. II стадия лихорадки (st. fastigii). Классификация лихорадки по уровню повышения температуры. Типы лихорадочных реакций, их диагностическое значение.
6. III стадия лихорадки (st. decrementi). Механизмы снижения температуры тела. Представление о системе естественных антипиретиков в организме. Роль белков теплового шока.
7. Изменение метаболизма, функции органов и систем при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Патогенез проявлений лихорадки органов полости рта и челюстно-лицевой области.
8. Характеристика понятия ответ острой фазы: определение и роль в защите организма. Понятие о пиротерапии
9. Медиаторы ответа острой фазы, их происхождение и биологические эффекты.
10. Основные проявления острофазового ответа и их патогенез. Понятие о реактантах острой фазы.
11. Перегревание: определение понятия, этиология, патогенез. Отличия перегревания от лихорадки.
12. Этиология и патогенез синдромов перегревания: тепловое истощение, тепловой удар, солнечный удар, злокачественная лихорадка, тепловая травма при перенапряжении (маршевая лихорадка).
13. Переохлаждение: определение понятия, этиология, патогенез, проявления. Терапевтическая гипотермия.

ЗАДАЧА

Больной А. 24 лет обратился к врачу с жалобами на общее недомогание, повышение температуры тела, озноб.

Из анамнеза: находился в течение трех дней у родителей, болеющих ОРВИ.

Объективно: температура тела 38,3°C, ЧСС 92/мин, АД 120/80 мм рт.ст., кожные покровы бледные, холодные, сухие, симптом «гусиной кожи», зев гиперемирован, в легких дыхание

везикулярное, тоны сердца ясные, ритмичные, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

Пациенту выставлен предварительный диагноз: ОРВИ.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс, связанный с изменением температуры тела, наблюдается у пациента А. Ответ обоснуйте. Указать стадию.

2. Указать этиологию типового патологического процесса у данного пациента. Указать условия развития типового патологического процесса у данного пациента.

3. Указать патогенез типового патологического процесса в указанной конкретной ситуации.

4. Объяснить патогенез симптомов у данного пациента.

5. Какие еще этиологические факторы могут привести к развитию типового патологического процесса?

6. Привести классификацию и указать общий патогенез типового патологического процесса.

7. Обозначить общие принципы терапии и профилактики типового патологического процесса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 9

ТЕМА «ГИПОКСИЯ. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ГИПОКСИИ. ГИПЕРОКСИЯ»

1. Гипоксия. Определение понятия. Классификация. Механизмы гипоксического некробиоза.

2. Гипоксическая гипоксия: виды, этиология, патогенез. Горная болезнь, высотная болезнь.

3. Этиология и патогенез гемической гипоксии.

4. Этиология и патогенез циркуляторной гипоксии

5. Этиология и патогенез гистотоксической гипоксии.

6. Гипероксия как причина гипоксии. Гипероксигенация, лечебное и патологическое действие.

7. Срочные и долговременные механизмы компенсации при гипоксии.

ЗАДАЧА

Пациент А. 56 лет, доставлен в кардиологическое отделение стационара с диагнозом инфаркт миокарда левого желудочка.

Объективно: температура тела 36,9 °С, кожные покровы бледные, холодные, влажные, зев розовый, в легких дыхание везикулярное, выслушиваются влажные хрипы, тоны сердца глухие, ЧСС 89/мин, АД 110/60 мм рт.ст., тахикардия, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

ВОПРОСЫ:

1. Есть ли у пациента симптомы гипоксии? Если да, то указать ее вариант в соответствии с классификацией. Ответ обоснуйте.

2. Указать возможный этиологический фактор развития гипоксии у данного пациента.

3. Объяснить патогенез наблюдаемых симптомов у пациента.

4. Какие еще этиологические факторы могут привести к развитию гипоксии?

5. Указать общий патогенез гипоксии.

6. Указать механизмы компенсации гипоксии.

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 10
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ОБЗОРНОМУ ЗАНЯТИЮ ПО ТЕМАМ
«ВОСПАЛЕНИЕ, ЛИХОРАДКА, ГИПОКСИЯ, АЛЛЕРГИЯ»

1. Патологическая физиология. Предмет, цель, задачи, её место среди других медицинских дисциплин.
2. Основное отличие патофизиологии от других медицинских дисциплин и ее значение.
3. Методы изучения в патофизиологии.
4. Особенности экспериментального моделирования и виды эксперимента.
5. Особенности моделирования стоматологических заболеваний.
6. Исторические этапы развития патофизиологии
7. Понятие о патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, примеры.
8. Норма, здоровье, болезнь: определение понятия. Стадии болезни, исходы. Специфические и неспецифические проявления болезни. Общие и местные проявления болезни, их взаимосвязь.
9. Этиология: определение понятия. Роль причин и условий в возникновении, развитии и преодолении болезней. Особенности этиологии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
10. Классификация и характеристика этиологических факторов. Примеры.
11. Патогенез: определение понятия. Начальное звено патогенеза. Уровни повреждения и их проявления.
12. Причинно-следственные отношения в патогенезе: начальное и ведущее звенья патогенеза, «порочные круги», их роль и примеры.
13. Значение изучения этиологии и патогенеза. Понятие об этиотропной, патогенетической, симптоматической, саногенетической, заместительной терапии. Принципы профилактики заболеваний.
14. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс, его характеристика.
15. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства и постреанимационная болезнь.
16. Реактивность организма: определение понятия. Виды и формы реактивности. Примеры. Методы оценки реактивности у больного.
17. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на реактивность. Значение изучения реактивности.
18. Конституция организма: определение понятия, классификация. Зависимость реактивности от конституции человека.
19. Резистентность организма: определение понятия, неспецифические и специфические факторы резистентности, примеры их нарушений
20. Повреждение клетки: определение понятия, причины, механизмы повреждения клеток. Проявления повреждения клетки.
21. Этиологические факторы, вызывающие повреждение клетки: классификация. Прямое и опосредованное действие повреждающих факторов.
22. Специфические и неспецифические изменения клеток при повреждении. Обратимые и необратимые повреждения клеток, примеры.
23. Этиология и механизмы нарушения энергообеспечения клеток. Митохондриальные цитопатии, примеры.
24. Механизмы повреждения мембран клеток. Роль окислительного стресса в повреждении мембран клеток.
25. Синдром ишемии-реперфузии: этиология, патогенез.
26. Значение дисбаланса ионов и жидкости в патогенезе повреждения клетки. Роль Ca^{2+} в повреждении клетки.
27. Нарушения регуляции внутриклеточных процессов. Патология рецепторного аппарата. Нарушения на уровне вторичных мессенджеров.
28. Механизмы краткосрочной и долговременной компенсации в ответ на повреждение клетки. Примеры.

29. Виды и механизмы гибели клетки. Примеры усиления и недостаточности гибели клеток при патологии.
30. Апоптоз: механизм по стадиям. Значение апоптоза в норме и патологии.
31. Сравнительный анализ некроза и апоптоза клетки
32. Воспаление: определение понятия, местные и системные признаки воспаления, их патогенез и взаимосвязь. Биологическое значение воспаления.
33. Этиологические факторы воспалительного процесса.
34. Медиаторы воспаления, классификация, их источники и роль в формировании воспаления.
35. Стадия альтерации. Механизмы первичной и вторичной альтерации.
36. Сосудисто-экссудативная стадия при воспалении. Патогенез последовательных изменений сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Изменение реологии крови в очаге воспаления.
37. Патогенез отека при воспалении. Роль биологически активных веществ в регуляции проницаемости сосудистой стенки.
38. Виды экссудатов, примеры. Отличия экссудата от транссудата.
39. Лейкоцитарные реакции при воспалении: хемотаксис, адгезия, эмиграция: механизмы, значение.
40. Фагоцитоз при воспалении, этапы. Кислородзависимые и кислороднезависимые механизмы киллинга. Недостаточность фагоцитоза: причины и значение.
41. Стадия пролиферации при воспалении: основные этапы, механизмы и виды репарации, регуляция. Особенности регенерации тканей пародонта.
42. Особенности этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Сиалозы и сиаладениты.
43. Раневой процесс: общая характеристика. Фазы раневого процесса.
44. Особенности раневого процесса в челюстно-лицевой области.
45. Особенности регенерации тканей пародонта
46. Аллергия: определение понятия, классификация по Джеллу и Кумбсу, общая характеристика аллергических реакций.
47. Аллергены: определение понятия, классификация. Понятие о сенсibilизации и десенсibilизации. Принципы терапии. Аллергены в стоматологической практике.
48. Общий патогенез аллергических реакций. Стадии аллергических реакций. Особенности механизмов развития ГНТ и ГЗТ
49. Аллергические реакции I типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
50. Аллергические реакции II типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
51. Аллергические реакции III типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
52. Аллергические реакции IV типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
53. Аллергические реакции V типа: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
54. Анафилактикоидные (псевдоаллергические) реакции: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры
55. Аутоиммунные заболевания: определение понятия, этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
56. Особенности аутоиммунных заболеваний органов полости рта и челюстно-лицевой области.
57. Роль факторов внешней среды в развитии аутоиммунных заболеваний.
58. Первичные иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
59. Вторичные иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии и профилактики, примеры.
60. Патогенез проявлений иммунодефицитов в органах полости рта и челюстно-лицевой области.

61. Процессы терморегуляции в организме в норме.
62. Лихорадка: определение понятия, формирование и роль в филогенезе и онтогенезе.
63. Этиология лихорадки. Классификация пирогенов. Механизмы действия первичных и вторичных пирогенов.
64. I стадия лихорадки (st. incrementi): механизмы повышения температуры, терморегуляция.
65. II стадия лихорадки (st. fastigii). Классификация лихорадки по уровню повышения температуры. Типы лихорадочных реакций, их диагностическое значение.
66. III стадия лихорадки (st. decrementi). Механизмы снижения температуры тела. Представление о системе естественных антипиретиков в организме. Роль белков теплового шока.
67. Изменение метаболизма, функции органов и систем при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Патогенез проявлений лихорадки органов полости рта и челюстно-лицевой области.
68. Характеристика понятия ответ острой фазы: определение и роль в защите организма. Понятие о пиротерапии
69. Медиаторы ответа острой фазы, их происхождение и биологические эффекты.
70. Основные проявления острофазового ответа и их патогенез. Понятие о реактантах острой фазы.
71. Перегревание: определение понятия, этиология, патогенез. Отличия перегревания от лихорадки.
72. Этиология и патогенез синдромов перегревания: тепловое истощение, тепловой удар, солнечный удар, злокачественная лихорадка, тепловая травма при перенапряжении (маршевая лихорадка).
73. Переохлаждение: определение понятия, этиология, патогенез, проявления. Терапевтическая гипотермия.
74. Гипоксия. Определение понятия. Классификация. Механизмы гипоксического некробиоза.
75. Гипоксическая гипоксия: виды, этиология, патогенез. Горная болезнь, высотная болезнь.
76. Этиология и патогенез гемической гипоксии.
77. Этиология и патогенез циркуляторной гипоксии
78. Этиология и патогенез гистотоксической гипоксии.
79. Гипероксия как причина гипоксии. Гипероксигенация, лечебное и патологическое действие.
80. Срочные и долговременные механизмы компенсации при гипоксии.
81. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть.
82. Наследственные болезни: классификация, этиология, патогенез, примеры. Роль факторов внешней среды в возникновении и развитии наследственных заболеваний.
83. Энзимопатии: общая характеристика, этиология, патогенез, примеры.
84. Хромосомные болезни человека: общая характеристика, этиология, патогенез, примеры.
85. Эпигеномные заболевания: общая характеристика, этиология, патогенез, примеры.
86. Стресс: определение понятия, механизмы развития стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса. Понятие о «болезнях адаптации».

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 11

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КИСЛОТНО - ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ»

1. Понятие о кислотно-основном состоянии: определение понятия, роль в организме, механизмы регуляции, основные показатели.
2. Ацидозы, классификация.
3. Этиология, механизмы компенсации, клинико-лабораторные проявления газового ацидоза.
4. Этиология, механизмы компенсации, клинико-лабораторные проявления негазового ацидоза.
5. Алкалозы, классификация.
6. Этиология, механизмы компенсации, клинико-лабораторные проявления газового алкалоза.
7. Этиология, механизмы компенсации, клинико-лабораторные проявления негазового алкалоза.
8. Причины нарушения кислотно-основного состояния в стоматологической практике.

ЗАДАЧА

Больной 41 года доставлен в клинику через 2 часа после огнестрельного ранения в бедро, в результате которого развилась массивная кровопотеря (25% от объема циркулирующей крови).

Объективно: состояние больного тяжелое, температура тела 36°C, сознание спутано, больной заторможен, кожные покровы бледные, холодный липкий пот, акроцианоз. Зрачки узкие, реакция на свет слабая, частота дыхательных движений 38 в минуту, дыхание везикулярное, ослаблено, частота сердечных сокращений 130 ударов в минуту, пульс нитевидный, слабого наполнения, артериальное давление 70/36 мм рт. ст., тоны сердца ослаблены. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

После установки мочевого катетера выделилось 100 мл мочи обычного цвета, в дальнейшем анурия.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 110 г/л; цветовой показатель - ? (необходимо рассчитать показатель); гематокрит 30%; ретикулоциты 0‰; тромбоциты $330 \cdot 10^9/л$; лейкоциты $9,0 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитарная формула: эозинофилы 1%, базофилы 1%, метамиелоциты 0%, палочкоядерные нейтрофилы 2%, сегментоядерные нейтрофилы 63%; лимфоциты 27%, моноциты 6%. СОЭ 24 мм/ч.

Показатели кислотно-основного состояния крови: pH = 7,27, $p_aCO_2 = 29,5$ мм рт.ст., АВ = 17,0 ммоль/л, SB = 20,6 ммоль/л, BE = - 6,5 ммоль/л, лактат 4,6 ммоль/л.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс развился у данного больного. Ответ обоснуйте. Назовите вариант в соответствии с классификацией.
2. Обозначьте этиологию данного типового патологического процесса у больного, а также другие возможные факторы возникновения данного типового патологического процесса.
3. Объясните патогенез описанных клинических и лабораторно-инструментальных проявлений.
4. Объясните принципы терапии данного типового патологического процесса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 12

ТЕМА «НАРУШЕНИЕ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА. ВИДЫ, ПРИЧИНЫ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ»

1. Баланс воды в организме, механизмы регуляции обмена воды.
2. Распределение воды и электролитов по секторам. Классификация нарушений водного баланса.
3. Гипогидратация (гипертоническая, изотоническая, гипотоническая): определение, классификация, этиология, патогенез, проявления, механизмы компенсации.
4. Гипергидратация (гипертоническая, изотоническая, гипотоническая): определение, классификация, этиология, патогенез, проявления, механизмы компенсации.
5. Патогенез проявлений гипер- и гипогидратации в органах полости рта и челюстно-лицевой области.

6. Отеки: определение понятия, классификация, механизмы развития.
7. Патогенез отеков при сердечной недостаточности.
8. Патогенез отеков при нефротическом синдроме.
9. Патогенез воспалительного, голодного и печеночного отеков.
10. Нарушение обмена натрия: этиология, патогенез, проявления.
11. Нарушение обмена калия: этиология, патогенез, проявления.
12. Роль нарушений обмена кальция, магния и фосфора в развитии стоматологических заболеваний: этиология, патогенез, проявления.

ЗАДАЧА

Пациент Б., 21 год, поступил в нефрологическое отделение стационара с диагнозом острый гломерулонефрит.

Объективно: температура тела 37,5°C, ЧСС 82/мин, ЧДД 13/мин. АД 150/80 мм рт.ст. кожные покровы розовые, теплые, рыхлые отеки лица, которые легко перемещаются и оставляют ямку при надавливании пальцем.

Зев розовый, в легких дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, ритмичные, живот мягкий, безболезненный, положительный симптом поколачивания, печень и селезенка не пальпируются.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 125г/л; цветовой показатель ? (**рассчитать показатель**); гематокрит 45%; ретикулоциты 0‰; тромбоциты $350 \cdot 10^9/л$; лейкоциты $8,0 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитарная формула: эозинофилы 1%, базофилы 1%, метамиелоциты 0%, палочкоядерные нейтрофилы 1%, сегментоядерные нейтрофилы 55%, лимфоциты 35%, моноциты 7%. СОЭ 8 мм/ч.

Биохимическое исследование крови: общий белок 38 г/л, альбумин 18 г/л.

Общий анализ мочи: моча красно-бурого цвета, мутная, удельный вес 1035, рН 5,9; глюкоза отсутствует, белок 3,5 г/л; микроскопия осадка: плоский эпителий единичный в поле зрения, эритроциты 15-20 в поле зрения, лейкоциты 2-5 в поле зрения, зернистые цилиндры 8-19 в поле зрения.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс у пациента Б.? Указать ведущий механизм данного типового патологического процесса у пациента Б.?
2. Какие еще выделяют механизмы этого типового патологического процесса?
3. Объяснить патогенез симптомов и лабораторных данных у данного пациента.
4. Какие патогенетические принципы терапии и профилактики данного типового патологического процесса у пациента Б.?

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 13

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА: ГИПОГЛИКЕМИЯ, ГИПЕРГЛИКЕМИЯ. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ»

1. Гипергликемия: определения понятия, виды, механизмы развития, значение для организма.
2. Гипогликемия: определение понятия, виды, механизмы развития, значение для организма.
3. Сахарный диабет: определение понятия, классификация, критерии.
4. Регуляция углеводного обмена: инсулин, контринсулярные гормоны, механизм действия.
5. Инсулинзависимый сахарный диабет: этиология, патогенез, клинические проявления.
6. Инсулиннезависимый сахарный диабет: этиология, патогенез, клинические проявления.
7. Сахарный диабет: принципы профилактики и терапии. Патогенез проявлений в органах полости рта и челюстно-лицевой области при сахарном диабете.
8. Диабетические комы: кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая. Этиология, патогенез, проявления.
9. Поздние осложнения сахарного диабета: микроангиопатии, макроангиопатии, ретинопатии, нейропатии, нефропатии.

ЗАДАЧА 1

Пациент А., 18 лет, обратился к врачу с жалобами на сильную общую и мышечную слабость, сонливость, плохой аппетит, выраженную сухость во рту, выраженную жажду (пьет до 6 л в день), учащенное мочеиспускание, снижение массы тела на 7 кг за последние 2 недели.

Анамнез: со слов пациента, указанные симптомы впервые стал отмечать около 3 недель назад, через 2 недели после перенесенной ОРВИ. Наследственный анамнез не отягощен.

Объективно: сознание ясное. Кожные покровы теплые, физиологической окраски. Вес - 75 кг, рост - 188 см, **рассчитать индекс массы тела**. ЧСС 75/мин, АД 110/60 мм рт. ст., тоны сердца ясные, ритмичные, ЧДД 16/мин, дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень не пальпируется.

Лабораторные данные: глюкоза плазмы натощак 23,8 ммоль/л. HbA1c 16,3%.

Биохимический анализ крови: креатинин 89 мкмоль/л, мочевины 5,2 ммоль/л, билирубин общий 9,3 мкмоль/л; АЛАТ 43 Ед/л, АсАТ 27 Ед/л, холестерин 5,3 ммоль/л; общий белок 64 г/л; натрий 142 ммоль/л, калий 4,1 ммоль/л.

Общий анализ мочи: моча соломенно-желтого цвета, прозрачная, удельная плотность 1032, белок отсутствует, глюкоза 30 ммоль/л, кетоновые тела 1,5 ммоль/л, микроскопия осадка мочи: плоский эпителий единичный в поле зрения, эритроциты отсутствуют, лейкоциты 2-4 в поле зрения, цилиндры отсутствуют.

ВОПРОСЫ:

1. Какой синдром развился у А? Укажите его классификацию, какой вариант этого синдрома развился у данного больного?
2. Назовите причину развития синдрома у пациента А., а также другие возможные причины данной патологии.
3. Объясните патогенез описанных клинических и лабораторных данных.
4. Какие патогенетические принципы терапии данного синдрома?

ЗАДАЧА 2

Пациент Б., 24 года, доставлен скорой медицинской помощью в приемное отделение стационара. Жалоб не предъявляет, анамнез собран со слов матери и из медицинской документации.

Анамнез: Болеет сахарным диабетом 8 лет, после перенесенной вирусной инфекции появилась сильная общая слабость, сонливость, плохой аппетит, выраженная сухость во рту и жажда, учащенное мочеиспускание, снижение массы тела на 6 кг за месяц. Обследован в детском эндокринологическом отделении, установлен диагноз сахарного диабета 1 типа, назначена базис – болюсная инсулинотерапия, на этом фоне гликемия при самоконтроле колеблется от 7,8 до 11,2 ммоль/л.

В течение недели злоупотребляет алкоголем, не соблюдает диету, пропускает инъекции инсулина, а в течение 3 последних суток инсулин не вводил. В связи с появлением одышки и расстройством сознания родственниками вызвана скорая медицинская помощь.

Объективно: состояние тяжелое. Сознание – сопор, 11 – 12 баллов по шкале Глазго. Явной очаговой неврологической симптоматики нет. Кожные покровы бледные, сухие, с расчесами. Слизистые сухие. Выраженный запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Температура 37,0°С. ЧСС 110 уд/мин, АД 100/60 мм рт. ст., тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧДД 28 в минуту, дыхание глубокое и шумное, в легких при аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, но на пальпацию эпигастральной области реагирует гримасой боли, печень не увеличена. Перистальтика выслушивается, перитонеальной симптоматики нет.

Лабораторные данные: глюкоза плазмы 33,8 ммоль/л. HbA1c 9,3%.

Общий анализ крови: эритроциты $6,0 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин 175 г/л; цветовой показатель ? (**рассчитать показатель**); гематокрит 52%; ретикулоциты 0‰; тромбоциты $410 \cdot 10^9/л$; лейкоциты $12,0 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитарная формула: эозинофилы 1%, базофилы 1%, метамиелоциты 0%, палочкоядерные нейтрофилы 5%, сегментоядерные нейтрофилы 52%, лимфоциты 36%, моноциты 5%. СОЭ 8 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин 118 мкмоль/л, мочеви́на 7,2 ммоль/л, билирубин общий 10,3 мкмоль/л; АлАтТ 78 Ед/л, АсАтТ 37 Ед/л, холестерин 5,3 ммоль/л; общий белок 74 г/л; натрий 142 ммоль/л, калий 3,1 ммоль/л.

После установки мочевого катетера выделилось 250 мл мочи.

Общий анализ мочи: моча соломенно-желтого цвета, прозрачная, удельная плотность 1030, белок отсутствует, глюкоза 36 ммоль/л, кетоновые тела 7,5 ммоль/л, микроскопия осадка мочи: плоский эпителий единичный в поле зрения, эритроциты отсутствуют, лейкоциты 2-4 в поле зрения, цилиндры отсутствуют.

Показатели КОС: рН 7,01; рaCO₂ 18,5 мм рт.ст., АВ 5,0 ммоль/л; SB 8,6 ммоль/л; BE 22,5 ммоль/л; лактат 2,6 ммоль/л.

ВОПРОСЫ:

1. Какое осложнение сахарного диабета развилось у Б.?
2. Приведите классификацию осложнений сахарного диабета.
3. Объясните патогенез описанных клинических и лабораторных проявлений.
4. Обоснуйте принципы патогенетической терапии и профилактики данного осложнения.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 14

ТЕМА «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА. КАНЦЕРОГЕНЫ, КАНЦЕРОГЕНЕЗ, ОПУХОЛЕВЫЙ АТИПИЗМ»

1. Опухолевый рост: определение понятия. Опухоль как гипербиотический процесс. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
2. Этиология опухолей: физические, химические, биологические канцерогены. Предрасполагающие факторы возникновения опухолевых заболеваний.
3. Особенности этиологии опухолей органов полости рта и челюстно-лицевой области.
4. Роль эпигенетических изменений в развитии злокачественных новообразований.
5. Стадия инициации в канцерогенезе. Понятие о протоонкогенах, антионкогенах и их продуктах.
6. Стадия промоции в канцерогенезе. Опухолевый атипизм и его виды.
7. Стадия опухолевой прогрессии: механизмы и последствия.
8. Механизмы и пути метастазирования.
9. Антибластомная резистентность организма: иммунные и неиммунные факторы

ЗАДАЧА

Пациент А., 76 лет, обратился к врачу с жалобами на мучительный кашель, слабость, быструю утомляемость, снижение аппетита.

Объективно: температура тела 36,3°C, ЧСС 85/мин, АД 140/80 мм рт.ст., кожные покровы цианотичные, холодные, пациент пониженного питания, зев розовый, в легких дыхание жесткое, выслушиваются сухие хрипы, тоны сердца ясные, ритмичные, живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются.

Из анамнеза: курит с 30 лет, примерно половину пачки в день

На рентгенограмме легких: в нижней доле левого легкого обнаружено затемнение размером 2 см на 3 см с нечеткими неровными контурами.

ВОПРОСЫ:

1. Какой типовой патологический процесс развился у пациента А..?
2. Какой этиологический фактор вызвал развитие этого типового патологического процесса у пациента А.? Какие еще этиологические факторы могут привести к развитию данного типового патологического процесса?
3. Перечислите стадии этого типового патологического процесса.
4. Объясните патогенез описанных клинических проявлений.
5. Обоснуйте принципы терапии и профилактики этого типового патологического процесса.

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 15

ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ № 16

КРУГЛЫЙ СТОЛ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ