

## Вопросы к занятиям для студентов института стоматологии

### Общая патофизиология клетки.

1. Определение понятия повреждение клетки. Основные механизмы повреждения клеток.
2. Этиология повреждения эмали, дентина, пульпы.
3. Маркёры повреждения клеток. Электроодонтодиагностика (ЭОД).
4. Механизмы повреждения мембран эпителиальных клеток слизистой полости рта. (6)
5. Признаки повреждения клеток. (3)
6. Антиоксидантные системы клеток. Почему при воспалении происходит активация ПОЛ?
7. Система комплемента это...? Как она активируется?
8. Назовите продукты активации системы комплемента и их эффекты?
9. Почему нарушение работы  $\text{Na}^+$ - $\text{K}^+$  насоса может привести к гибели клетки?
10. Патогенез повреждения энергетического обмена в клетках.
11. Что такое дисбаланс ионов? Почему он обязательно возникает при повреждении клетки?
12. Каким образом клетка защищается от избытка  $\text{Ca}^{2+}$ ? (вт.ч. роль кальмодулина и фосфоламбана)
13. Почему накопление  $\text{Ca}^{2+}$  приводит к повреждению клеток?
14. Почему нарушение барьерной функции эмали приводит к повреждению клеток дентина и пульпы?
15. Патогенез повреждения митохондрий одонтобластов.
16. Патогенез повреждения ядра одонтобластов.
17. Патогенез повреждения лизосом одонтобластов.
18. Патогенез апоптоза.
19. Патогенез некроза.
20. Что такое парциальный некроз, в каких клетках зуба он возникает и почему?
21. Патогенез гипоксического (дефицит кислорода в тканях) повреждения клеток.
22. Патогенез реперфузионного повреждения клеток.
23. Почему повреждение клетки приводит к внутриклеточному отёку?
24. Патогенез репаративной регенерации клеток слизистой оболочки полости рта, одонтобластов.

### Тема: патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции

#### (стомфак)

1. Что такое микроциркуляторная единица. Какие сосуды ее образуют?
2. Особенности сосудов микроциркуляторного русла?
3. Отличия сосудов микроциркуляторного русла от сосудов макроциркуляции?
4. Патогенез артериальных гиперемий?
5. Виды артериальных гиперемий. Проявления артериальной гиперемии в ЧЛО?
6. Патогенез, признаки, проявления, исходы ишемии в ЧЛО?
7. Патогенез и исходы эмболии. Эмболия кавернозного синуса?

8. Патогенез проявления тромбоза?
9. Тромбоз сосудов в ЧЛО. Тромбоз пещеристого синуса? Тромбофлебит лицевых вен?
10. Определение сладжа. Причины, патогенез?
11. Стаз. Определение. Виды. патогенез разных видов стаза. Исходы?
12. Признаки ишемического стаза при операциях в ЧЛО?
13. Какая гиперемия возникает при параличе констриктора тройничного нерва. Симптомы, исход?
14. Изменения в микроциркуляторном русле характерные для артериальной гиперемии?
15. Изменения в микроциркуляторном русле характерные для венозной гиперемии?
16. Правильно ли в истории болезни написать ткани гиперемированы?
17. Как смоделировать артериальную гиперемию?
18. Как смоделировать венозную гиперемию?
19. Как смоделировать ишемию?
20. Особенности микроциркуляции в тканях ЧЛО?
21. Особенности лимфообращения в тканях ЧЛО ?
22. Виды, исходы эмболий?

### **«Воспаление».**

1. Дайте определение типового патологического процесса - воспаления.
2. Классификация воспаления. Отличия экссудативно-деструктивного воспаления от продуктивного? Продуктивного от продуктивного в обострении?
3. Что такое флогоген? Какие они бывают?
4. Назовите наиболее частые причины воспаления в ЧЛО?
5. Объясните, что такое первичная и вторичная альтерация?
6. Назовите последовательность сосудистых реакций при воспалении. Объясните механизмы сосудистых изменений при воспалении?
7. Что такое экссудация? Отличия экссудата от трансудата. Виды экссудатов.
8. Перечислите последовательность событий, приводящих к переходу лейкоцитов из сосудов в очаг воспаления.
9. Фагоцитоз. Стадии. Какие вещества являются опсонинами. Какова их роль в фагоцитозе?
10. Пролиферация при воспалении. Клетки-участники.
11. Что определяет течение процессов регенерации. Полная и неполная регенерация.
12. Клеточные медиаторы воспаления: преформированные и вновь образованные.
13. Плазменные медиаторы воспаления.
14. Назовите причины воспаления пульпы зуба.
15. Острый периодонтит. Патогенез.
16. Хронический периодонтит, формы. Патогенез.

17. Патогенез образования гранулёмы при периодонтите.
18. Перечислите механизмы резорбции костной ткани при верхушечном периодонтите.
19. Патогенез и классификация периоститов. Пути распространения инфекции в надкостницу.
20. Патогенез остеомиелита.
21. Перикоронит.
22. Сепсис одонтогенного происхождения. Пути распространения инфекции по организму. Патогенез.
23. Назовите осложнения острой одонтогенной инфекции.
24. Назовите ферменты микроорганизмов, способствующих распространению одонтогенной инфекции.
25. Каким образом эндотоксины клостридий и других анаэробных возбудителей инфекций влияют на состояние сосудов в ЧЛО?

## **ЛИХОРАДКА**

1. Определение патогенеза лихорадки.
2. Стадии лихорадки.
3. Объясните, что такое экзопирогены и эндопирогены по отношению к лихорадке.
4. Виды лихорадки.
5. Механизмы сократительной теплопродукции.
6. Механизмы несократительной теплопродукции.
7. Типы лихорадочных реакций.
8. Патогенез, виды, стадии гипертермии.
9. Отличия лихорадки от гипертермии.
10. Классификация лихорадок по этиологическим признакам.
11. Возникает ли лихорадка при глубоком кариесе, остром пульпите?
12. Объясните возникновение лихорадки при хроническом периодонтите, остите, флегмонах, остеомиелите.
13. Назовите экзогенные и эндогенные пирогены. Объясните их роль в патогенезе лихорадки.
14. Механизмы теплоотдачи.
15. Является ли лихорадка приспособительной реакцией? Если да, то почему?
16. Назовите проявления лихорадки в ротовой полости.
17. Назовите возможные осложнения лихорадки.
18. Назовите факторы, от которых зависит выраженность лихорадочной реакции в ЧЛО.
19. Назовите клетки, синтезирующие эндогенные пирогены.
20. Чем опасна гипопиретическая лихорадка при возникновении ООФ, связанного с ЧЛО?
21. Чем опасна гиперпиретическая лихорадка при возникновении ООФ, связанного с ЧЛО?
22. Назовите причины возникновения неинфекционной лихорадки в ЧЛО.
23. Может ли лихорадка иметь положительное значение для организма?

24. Может ли лихорадка иметь отрицательное значение для организма?

**Вопросы по теме: «Реактивность, резистентность, иммунный ответ, иммунодефицитные состояния».**

1. Что такое реактивность? Дайте определение, приведите примеры.
2. Виды реактивности. Привести примеры.
3. Формы реактивности. Привести примеры.
4. Примеры разных форм реактивности в стоматологии (боль, температура, образование экссудата, отёчность, изменение функции).
5. Классификация типов реактивности по Черноуцкому, Павлову. Принцип этих классификаций.
6. Дать определение резистентности. Привести примеры.
7. Пассивная и активная резистентность. Что является антигеном? Свойства антигенов?
8. Строение иммунной системы. Органы иммунной системы.
9. Иммунокомпетентные клетки Th, Tк, В-лимфоциты, их роль в формировании иммунной защиты.
10. Функция антигенпрезентирующих клеток. Какие клетки являются антигенпрезентирующими?
11. Роль главного комплекса гистосовместимости.
12. Роль HLA-A, B, C и HLA-DO, DP, DR в адаптивном иммунном ответе.
13. Что такое иммуноглобулины? Их строение и функции?
14. Что такое первичный и вторичный иммунный ответ? Почему не существует вакцины против кариеса, пародонтита?
15. Классификация иммунопатологических процессов.
16. Первичные ИДС. Проявления в ЧЛО.
17. Вторичные ИДС. ВИЧ. Проявления в ЧЛО.
18. Физиологические ИДС. Проявления в ЧЛО.
19. Иммунная защита тканей ротовой полости.
20. Опишите механизм образования S-IgA.
21. Роль S-IgA в защите тканей ротовой полости.

**Вопросы по теме: «Гиперчувствительность I типа (аллергия)».**

1. Классификация реакций гиперчувствительности по Джеллу и Кумбсу.
2. Стадии реакций гиперчувствительности.
3. Что такое псевдоаллергическая реакция?
4. Патогенез реакции гиперчувствительности I типа (иммунологическая стадия).
5. Патогенез реакции гиперчувствительности I типа (патохимическая стадия).
6. Патогенез реакции гиперчувствительности I типа (патофизиологическая стадия).
7. На какие аллергены развивается ГНТ-I в ротовой полости?
8. Медиаторы ГНТ-I преформированные. Патогенез их образования.
9. Медиаторы ГНТ-I вновь образованные. Патогенез их образования.

10. Методы диагностики ГНТ-I.
11. Свойства IgE. Зачем его определяют в ротовой жидкости?
12. Патогенез анафилактического шока. Реакция Праустница-Кюстнера.
13. Принципы лечения ГНТ-I.
14. Механизм действия антигистаминных препаратов.
15. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ).
16. Объясните, почему в лечении ГНТ-I при анафилактическом шоке обязательно используют кортикостероиды?

Вопросы к занятию по гиперчувствительности II , III, IV - типа.

1. Патогенез цитотоксической реакции гиперчувствительности.
2. Клинические проявления гиперчувствительности II - типа.
3. Стоматологические проявления цитотоксической реакции .
4. Методы диагностики ГНТ - II.
5. Патогенез иммунокомплексной реакции гиперчувствительности.
6. Клинические проявления гиперчувствительности III типа.
7. Стоматологические проявления иммунокомплексной реакции .
8. Феномен Артюса.
9. Методы диагностики ГНТ- III.
10. Патогенез гиперчувствительности IV типа на локализованный антиген.
11. Патогенез образования гранулемы в апикальном пространстве.
12. Патогенез гиперчувствительности IV типа на клеточные антигены.
13. Зачем при пересадке органов и тканей определяют HLA антигены? Какие они бывают? Как они синтезируются?
14. Методы диагностики ГНТ - IV.
15. Стоматологические проявления гиперчувствительности IV типа.
16. Определение непереносимости в стоматологии.
17. Причины непереносимости в ЧЛО.
18. Стоматологические заболевания, способствующие развитию непереносимости в ЧЛО.
19. Что такое гальванизм? Патогенез гиперчувствительности при гальванизме.
20. Причины непереносимости в ЧЛО, связанные с механическими воздействиями.
21. Причины непереносимости при использовании съемных протезов.
22. Патогенез возникновения непереносимости на акриловые пластмассы.
23. Диагностика непереносимости на акриловые пластмассы.
24. Методы устранения непереносимости на акриловые пластмассы.
25. Причины возникновения микробного налета на съемных протезах из акриловых пластмасс. Какой тип непереносимости возникает на микробные антигены налета на протезах?

### **Вопросы. Патология гемостаза.**

1. Дать определение гемостаза. Составляющие системы гемостаза. Дайте характеристику тромбоцитов.
2. Объясните почему гемостаз не тромбоцитарный, а тромбоцитарно-сосудистый?
3. Что такое тромб? Какие они бывают? Триада Вирхова.
4. Патогенез тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
5. Патогенез повышенной кровоточивости при патологии тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Привести примеры. Проявления в ЧЛО. Болезнь Гланцмана.
6. Факторы способствующие тромбообразованию в тромбоцитарно-сосудистом гемостазе. Повышенное тромбообразование, в микроциркуляторном русле тканей ротовой полости.
7. Назовите факторы коагуляционного гемостаза. Где они образуются?
8. Логика коагуляционного гемостаза.
9. Внутренний путь образования протромбиназы?
10. Внешний путь образования протромбиназы?
11. Повышенная кровоточивость при патологии коагуляционного гемостаза: патогенез, проявления в ЧЛО.
12. Патогенез гемофилии, проявления, лечение, профилактика повышенной кровоточивости перед стоматологическим лечением.
13. Стоматологические проявления гемофилии.
14. Патогенез повышенного тромбообразования при патологии коагуляционного гемостаза. Повышенное тромбообразование в ЧЛО, причины, осложнения.
15. Система фибринолиза. Активаторы, ингибиторы. Последствия избытка ингибиторов фибринолиза.
16. Назовите типы кровоточивости. Осложнения тромбоцитопении в ротовой полости.
17. Патогенез тромбо-геморрагического синдрома.
18. Причины острого и хронического ДВС.
19. Эндотелиальная дисфункция и нарушения гемостаза.
20. Последствия для ротовой полости дефицита витамина С.
21. Механизмы нарушений гемостаза в ротовой полости.

### **Физиологические и патологические изменения. Вопросы красная кровь.**

1. Физиологические эритроцитозы. Механизмы возникновения.
2. Патологические эритроцитозы. Ложные, истинные, абсолютные.
3. Что такое пойкилоцитоз, анизоцитоз, Кривая Прайс-Джонса?
4. Определение анемии. Гематологические показатели характеризующие изменения красной крови при анемии.
5. Патогенетическая классификация анемии (привести примеры).

6. Патогенез железо-дефицитных анемии. Гематологические показатели. Типичные стоматологические проявления.
7. Патогенез В-12 фолиеводефицитных анемий.
8. Гематологические показатели и клинические особенности макроцитарных анемии.
9. Типичные стоматологические проявления макроцитарных анемии.
10. Патогенез сидероцитарных анемии. Гематологические показатели.
11. Типичные стоматологические проявления сидероцитарных анемии.
12. Патогенез гипо и апластических анемии. Гематологические показатели.
13. Типичные стоматологические проявления гипо и апластических анемии.
14. Патогенез острых постгеморрагических анемий. Гематологические показатели.
15. Патогенетическая классификация острых и гемолитических анемии.
16. Патогенез мембранопатий. Гематологические показатели.
17. Патогенез ферментопатии. Гематологические показатели.
18. Патогенез гемоглобинопатий. Гематологические показатели.
19. Стоматологические проявления гемолитических анемии.
20. Патогенез приобретенных гемолитических анемии.

**Вопросы по теме физиологические и патологические  
изменения белой крови.**

1. Лейкоцитарная формула. Основные функции разных форм лейкоцитов.
2. Лейкоцитарная формула в норме Абсолютное и относительное содержание лейкоцитов.
2. Классификация лейкоцитозов. Их этиология и патогенез.
3. Лейкопении. Классификация, этиология, патогенез
4. Эозинофилия, лимфоцитоз, моноцитоз. Этиология и патогенез.
5. Нейтрофилия. Этиология и патогенез Сдвиги лейкоцитарной формулы.
6. Лейкемоидная реакция. Патогенез, значение для организма
7. Виды агранулоцитозов. Этиология и патогенез.
8. Последствия агранулоцитозов. Изменения полости рта при агранулоцитозах.
9. Пролиферативные заболевания белой крови - гемобластозы. Патогенез, этиология.
10. Гематологические изменения при остром миелобластном лейкозе. Стоматологические проявления острого миелобластного лейкоза.
12. Гематологические изменения при хроническом миелолейкозе. Стоматологические проявления хронического миелолейкоза.
14. Гематологические показатели при острых лимфобластных лейкозах.
15. Гематологические показатели при хронических лимфолейкозах.
16. Стоматологические проявления лимфолейкозов.
17. Патогенез истинной полицитемии - болезни Вакеза.

18. Клинические и стоматологические проявления болезни Вакеза.

19. Методы диагностики гемобластозов.

### **Вопросы по теме: «Нарушения углеводного обмена и сахарный диабет».**

1. Почему проблема нарушения обмена веществ в организме является актуальной для стоматологов?

2. Назовите основные функции углеводов в организме. Укажите нормальный уровень глюкозы в крови.

3. Формы нарушения углеводного обмена.

4. Основные причины нарушения углеводного обмена (4).

5. Ферменты слюны, участвующие в расщеплении поли- и дисахаридов. В какой среде они активны?

6. К каким последствиям может привести чрезмерное накопление глюкозы в клетках и крови?

7. Что такое гликоген? Механизмы его образования? Где он образуется?

8. Гликогенозы: определение, причины, патогенез.

(поражения печени, гипоксия, ферментативные нарушения, авитаминозы).

9. Механизмы регуляции уровня глюкозы в крови гормонами. Биологические эффекты глюкагона и инсулина. Назовите контринсулярные гормоны.

10. Гипогликемия: патогенез, клинические проявления, в том числе в ротовой полости.

11. Гипергликемия: патогенез, клинические проявления, в том числе в ротовой полости.

12. Определение сахарного диабета (СД). Классификация. Патогенез СД I, СД II, симптоматический и гестационный. Изменение уровня инсулина в патогенезе сахарного диабета разных типов.

13. Патогенез ксеростомии при сахарном диабете.

14. Осложнения СД отсроченные. Патогенез микро- и макроангиопатий.

15. Срочные осложнения СД I. Патогенез кетоацидотической комы.

16. Срочные осложнения СД II. Патогенез гиперосмолярной комы.

17. Стоматологические осложнения СД?

Хейлиты, диабетические кандидозы, диабетические глосситы, чувство жжения слизистой языка, извращение вкуса, генерализованный пародонтит.

### **Патология гипофиза и коры надпочечников.**

1. Механизмы регуляции транс- и парагипофизарной регуляции эндокринных желез.

2. Патогенез тотального и парциального гипопитуитаризма. Клинические проявления.

3. Патогенез ксеростомии при дефиците АДГ.

4. Патогенез ксеростомии при дефиците АКТГ.

5. Патогенез отёка слизистой ротовой полости при дефиците ТТГ. Почему появляются отпечатки зубов на языке при гипотиреозе?

6. Патогенез гиперлипидемии при дефиците СТГ.

7. Патогенез нарушения прорезывания молочных зубов и смены и на постоянные при дефиците ТТГ.



8. Патогенез парциального и гиперпитуитаризма.
9. Патогенез гигантизма и акромегалии при избытке СТГ.
10. Патогенез остеопороза челюстей при гиперкортизолизме и избытке ТТГ.
11. Патогенез болезни и синдрома Иценко-Кушинга. Проявления в полости рта.
12. Патогенез болезни Аддисона. Проявления в полости рта.
13. Почему при болезни Аддисона появляется гиперпигментация слизистой ротовой полости?
14. Патогенез синдрома Кона. Почему при этом ксеростомии?
15. Патогенез адреногенитального синдрома (АДГ).