

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
Новосибирский медико-стоматологический институт  
ДЕНТМАСТЕР  
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**КЛЮЧИ  
К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
дисциплины**

**Б1.В.02  
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**  
по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
**31.08.72 Стоматология общей практики**

Квалификация  
**«Врач – стоматолог»**  
Виды профессиональной деятельности,  
к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:  
профилактическая;  
диагностическая;  
лечебная;  
реабилитационная;  
психолого-педагогическая;  
организационно-управленческая  
форма обучения - очная  
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

на 2024-2025 учебный год

Новосибирск, 2024

**СОГЛАСОВАНО:**  
Ученым советом  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
**РЕКТОР**  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 3 от «25» марта 2024 г

Б.В. Шеплев  
доктор медицинских наук  
«25» марта 2024 г

**КЛЮЧИ**  
**К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.02 «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ»**

**1. КЛЮЧИ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Тестовые задания представлены в документе «Оценочные материалы к рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**» (см. пункт 6.1.1, стр. 8-11).

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 1 – А                            | 11 – А |
| 2 – В                            | 12 – А |
| 3 – А                            | 13 – А |
| 4 – А                            | 14 – В |
| 5 – В                            | 15 – С |
| 6 – С                            | 16 – С |
| 7 – А, С, D, E, F, G, H, I, J, K | 17 – В |
| 8 – E                            | 18 – С |
| 9 – С                            | 19 – С |
| 10 – С                           | 20 – А |

**Критерии оценки тестового контроля:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

## **2. КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **2.1 КЛЮЧИ К ВОПРОСАМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Вопросы представлены в документе «Оценочные материалы к рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**» (см. пункт 6.2.1, стр. 11-12).

#### **Ответ к вопросу №1**

Обморок - приступ кратковременной потери сознания, обусловленный преходящей ишемией головного мозга, с ослаблением сердечной деятельности и дыхания. В зависимости от механизма нарушения мозгового кровообращения выделяют следующие виды обморока: мозговой, сердечный, рефлекторный и истерический.

В зависимости от причины возникновения классифицируются на нейрогенный, кардиогенный, ортостатический, церебральный, психогенный тип. Чаще всего причиной обморока является значительное нейropsychическое влияние (волнение, страх, переутомление, болезненность манипуляций, душное помещение), особенно у людей астенической конституции, в частности, при наличии вегетососудистой дистонии.

#### **Ответ к вопросу №2**

Клиническая картина:

1) Мозговой обморок возникает при нарушении церебральной гемодинамики, когда изменяется тонус сосудов головного мозга. Он наблюдается при эпилепсии, инсульте.

2) Сердечный обморок бывает при патологии сердечно-сосудистой системы: сужения устья аорты, митральном стенозе, врожденных пороках сердца и др. Во время физического напряжения левый желудочек сердца в такой ситуации не в состоянии в достаточной степени увеличить 5 минутный объем крови. В результате наступает острая ишемия головного мозга.

3) Рефлекторный обморок развивается под действием боли, психоэмоционального напряжения (страх, испуг). В этом случае в результате рефлекторного спазма периферических сосудов резко уменьшается приток крови к сердцу и, следовательно, снижается кровоснабжение головного мозга. Разновидностью рефлекторного обморока является ортостатический обморок. Способствует развитию данного вида обморока - хроническое недосыпание, умственное или физическое переутомление, беременность, менструация. Происходит мгновенная потеря сознания при переходе из горизонтального положения в вертикальное, вследствие падения АД при нормальной ЧСС.

Обморок истерической природы: возникает при конфликтной ситуации и наличии зрителей, носит демонстративный характер. В поликлинической стоматологической практике наиболее часто встречается рефлекторный обморок.

#### **Ответ к вопросу №3**

1. Во время приступа придать пациенту горизонтальное положение, снять галстук, ослабить тугую воротничок, пояс, обеспечить доступ свежего воздуха;

2. Рефлекторно воздействовать на дыхательный и сердечно-сосудистый центры (вдыхание паров 10% раствора нашатырного спирта, натереть им виски: лицо и грудь опрыскать холодной водой; провести точечный массаж рефлексогенных зон;

3. При затяжном течении обморока ввести 10% раствор кофеин-бензоната натрия - 1 мл п/к. Если нет эффекта, то вводится 5% раствор эфедрина - 1 мл п/к или мезатона 1% - 1 мл п/к;

4. При выходе из обморочного состояния обеспечить проходимость дыхательных путей, затем покой, оксигенотерапия, горячий чай.

**Ответ к вопросу №4**

Коллапс – острая сосудистая недостаточность, которая возникает при изменении соотношения между объемом циркулирующей крови (ОЦК) и емкостью сосудистого русла. Основными факторами развития сосудистой недостаточности являются уменьшение ОЦК и нарушение вазомоторной иннервации.

Причинами является неблагоприятный фон у стоматологических больных, тяжелое течение инфекционных заболеваний, обширные воспалительные процессы (флегмона челюстно-лицевого участка), существенное общее ослабление организма после 6 перенесенных заболеваний, особенно при значительной болезненности вмешательств, большой потере крови, выраженной вегетососудистой дистонии или другой патологии.

**Ответ к вопросу №5**

Кожные покровы бледные, цианотичные, покрыты холодным липким потом, холодные (если у больного была повышена температура тела, то наблюдается ее резкое снижение, что может быть первым признаком развития коллапса). Значительное понижение кровяного давления (систолическое давление до 80 мм рт. ст.). Сознание сохранено, однако доминирует слабость, протрация, склонность к рвоте.

**Ответ к вопросу №6**

1. Придать больному горизонтальное положение. Венепункция, оксигенотерапия;
2. Преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного в/в либо дексаметазон 4- 10 мл;
3. Внутривенная инфузия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы не менее 500 мл;
4. При отсутствии эффекта - метазон 1 % - 1 мл, разведенные в 400 мл 5% раствора глюкозы, или физиологического раствора в/в со скоростью 25-40 капель в минуту. Оксигенотерапия;
5. Госпитализация.

**Ответ к вопросу №7**

Анафилактический шок - является тяжелой аллергической реакцией, протекающей по типу острой сердечно-сосудистой и надпочечниковой недостаточности. В основе анафилактического шока (АШ) – аллергическая реакция немедленного типа между антигеном и антителом. Роль антигена может выполнять любой медикамент, который в той или иной форме контактирует с организмом, например, введенный перорально, парентерально, апплицированный на кожу или слизистую оболочку либо попавший в дыхательные пути при распылении аэрозоля. Обязательна предварительная сенсибилизация организма к указанному антигену.

**Ответ к вопросу №8**

Типичная форма: у больного остро возникает состояние дискомфорта с неопределенными тягостными ощущениями. Появляется страх смерти или состояние внутреннего беспокойства, проявляющееся иногда ажитацией. Наблюдается тошнота, иногда рвота, кашель. Больные жалуются на резкую слабость, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы; ощущение прилива крови к голове, лицу, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки; появление болей в области сердца, затруднения дыхания или невозможность сделать вдох, на головокружение или, головную боль резкой интенсивности. Расстройство сознания нарушает речевой контакт с больным. Жалобы возникают непосредственно после приема лекарственного препарата.

Объективно: гиперемия кожных покровов или бледность и цианоз, различные экзантемы, отек век или лица, обильная потливость. У большинства больных развиваются клинические судороги конечностей, а иногда развернутые судорожные припадки, двигательное беспокойство, непроизвольное выделение мочи, кала и газов. Зрачки расширяются и не ре-

агируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тахикардия, аритмия. АД снижается быстро, в тяжелых случаях диастолическое давление не определяется. Появляется одышка, затрудненное дыхание. В последующем развивается клиническая картина отека легких.

Для типичной формы лекарственного анафилактического шока (АШ) характерно: нарушение сознания, кровообращения, функции дыхания и ЦНС.

Гемодинамический вариант: На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности: сильные боли в области сердца, слабость пульса или его исчезновение, нарушения ритма сердца, значительное снижение АД, глухость тонов сердца. Наблюдается бледность или генерализованная «пылающая» гиперемия, мраморность кожных покровов. Признаки декомпенсации внешнего дыхания и ЦНС выражены значительно меньше.

Асфиксический вариант: В клинической картине преобладает острая дыхательная недостаточность, которая, может быть обусловлена отеком слизистой оболочки гортани с частичным или полным закрытием ее просвета, бронхоспазмом разной степени вплоть до полной непроходимости бронхиол, интерстициальным или альвеолярным отеком легкого. У всех больных существенно нарушается газообмен. В начальном периоде или при легком благоприятном течении этого варианта шока признаков декомпенсации гемодинамики и функции ЦНС обычно не бывает, но они могут присоединиться вторично при затяжном течении шока.

Церебральный вариант: Преимущественные изменения ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения страха, нарушения сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникают симптомы набухания и отека головного мозга, эпилептический статус с последующей остановкой дыхания и сердца. Возможно возникновение симптомов, характерных для нарушения мозгового кровообращения (внезапная потеря сознания, судороги, ригидность мышц затылка, симптом Кернига).

Абдоминальный вариант: Характерно появление симптомов острого живота: резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины. Так же возможно неглубокое расстройство сознания при незначительном снижении АД, отсутствии выраженного бронхоспазма и дыхательной недостаточности. Судорожные симптомы наблюдаются редко.

### **Ответ к вопросу №9**

1. Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок. Вызвать скорую помощь «на себя»;

2. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать. Ингаляция увлажненного кислорода. Венепункция – лучше 2 периферические вены;

3. Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка, но наиболее целесообразно интратрахеально. Прокол трахеи производится несколько ниже щитовидного хряща через коническую связку. Обколоть место введения аллергена 0,1% раствором адреналина, разведенным в 5-10 мл физиологического раствора;

4. Если АД не повышается, через 10-15 мин повторно ввести 0.1% раствор адреналина 0.5-1 мл. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл;

5. Преднизолон 3-5 мг/кг массы тела больного в/в или дексаметазон 20- 24 мг в растворе;

6. Ввести 2% раствор супрастина 2-4 мл внутривенно;

7. Если имеется обструкция дыхательных путей, то вводим эуфиллин 2,4% - 10 мл в/в медленно (24 мг/в 1 мин.), разведенный в 10 мл физраствора. В последующем эуфиллин - 300-400 мг (2,4% - 15-20 мл) на физиологическом растворе 250-500 мл капельно в/в;

8. При продолжающейся нестабильности гемодинамики адреналин 0,1- 0,5 мл в разведении в/в капельно каждые 5-10 мин;

9. Госпитализация больного.

### **Ответ к вопросу №10**

Крапивница проявляется внезапно и, как правило, характеризуется резкой сильно зудящей сыпью, состоящей из элементов разных размеров. Как правило, волдыри в большинстве случаев имеют правильную округлую форму, но, так же встречаются волдыри неправильной продолговатой формы. Связано это с тем, что некоторым выпуклостям свойственно сливаться воедино. В этом случае может появиться повышенная температура тела и озноб (так называемая «крапивная лихорадка»), расстройство желудка, и общее недомогание.

### **Ответ к вопросу №11**

1. Прекратить введение аллергена. Уложить пациента горизонтально;

2. Ввести внутривенно 2% раствор супрастина 2-4 мл;

3. В особо тяжелых случаях вводим преднизолон 40-60 мг/сут или дексаметазон 4-20 мг/сут.;

4. Госпитализация больного.

### **Ответ к вопросу №12**

Отек Квинке (острый ангионевротический отек, гигантская крапивница, трофоневротический отек, ангиоотек) - это развивающийся 10 внезапно ограниченный или диффузный отек подкожной жировой клетчатки и слизистых оболочек.

В основе аллергического отека лежит аллергическая реакция антиген-антитело. Выделяющиеся в предварительно сенсибилизированном организме биологически активные вещества - медиаторы (гистамин, кинины, простагландины) вызывают местное расширение капилляров и вен, происходит повышение проницаемости микрососудов и развивается отек тканей.

### **Ответ к вопросу №13**

Заболевание начинается внезапно. В течение нескольких минут, реже часов, на разных участках лица и слизистых развивается выраженный отек. Могут наблюдаться локальные отеки губ, век, мошонки, а также слизистых оболочек полости рта (языка, мягкого неба, миндалин), дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой области. Отек редко сопровождается болевыми ощущениями, чаще больные жалуются на чувство напряженности тканей. В области отека отмечается напряжение тканей эластической консистенции, при давлении ямки не остается, пальпация припухлости безболезненна. Наиболее часто отек Квинке располагается на нижней губе, веках, языке, щеках, гортани, причем отек гортани и языка может привести к развитию асфиксии — происходит затруднение дыхания, развиваются афония, синюшность языка.

### **Ответ к вопросу №14**

1. При снижении АД — подкожно вводят 0,1–0,5 мл 0,1% раствора адреналина;

2. Гормональная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон 60—90 мг в/м или в/в; дексаметазон 8—12 мг в/в);

3. Десенсибилизирующее лечение: антигистаминные средства (супрастин 2% — 2,0 в/м, Кларитин, Зиртек, Эриус, Телфаст);

4. Мочегонные препараты: лазикс 40—80 мг в/в стуйно в 10—20 мл физиологического раствора;
5. Госпитализация в аллергологическое отделение.

### **Ответ к вопросу №15**

Астматический статус - это продолжительная стойкая обструкция дыхательных путей, при которой снимавшие ранее приступ астмы бронхолитики не дают эффекта.

Клиническая картина:

Различают три стадии астматического состояния.

I стадия: формируется рефрактерность к симпатомиметикам (не помогает обычная терапия), развиваются нарушения дренажной функции бронхов (не отходит мокрота), приступ удушья не удается купировать в течение 12 ч. и более.

II стадия: прогрессирующие нарушения дренажной функции бронхов, просвет которых переполнен густой слизью. Постепенно формируется синдром «немного легкого»: над отдельными участками легких перестают выслушиваться ранее определявшиеся свистящие хрипы. Состояние больного крайне тяжелое: сознание заторможено, кожные покровы цианотичны, покрыты липким потом, отмечается выраженная тахикардия, АД имеет тенденцию к повышению. I

III стадия: значительные нарушения функции ЦНС с развитием картины гиперкапнической и гипоксимической комы (утрата сознания, понижение тонуса мышц, дыхание по типу Чейна-Стокса).

### **Ответ к вопросу №16**

1. Дексаметазон 8 мг в/в или преднизолон 2-3 мг/кг массы тела в/в;
2. Эуфиллин 2.4% 10 мл в/в медленно;
3. Госпитализация.

#### **Критерии оценки ответа на вопросы (письменные/устные ответы на вопросы):**

Оценка «отлично» выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ полный и развернутый;

Оценка «хорошо» выставляется, если в работе содержание соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ неполный;

Оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если работа не подготовлена, содержание не соответствует вопросу темы.

### **3. КЛЮЧИ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ В ФОРМЕ ЗАЧЁТА**

#### **3.1 КЛЮЧИ К ВОПРОСАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ В ФОРМЕ ЗАЧЁТА**

Вопросы представлены в документе «Оценочные материалы к рабочей программе дисциплины Б1.В.02 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ» (см. пункт 6.3.1, стр. 12).

**Ответ к вопросу №1**

Обморок - приступ кратковременной потери сознания, обусловленный преходящей ишемией головного мозга, с ослаблением сердечной деятельности и дыхания. В зависимости от механизма нарушения мозгового кровообращения выделяют следующие виды обморока: мозговой, сердечный, рефлекторный и истерический.

В зависимости от причины возникновения классифицируются на нейрогенный, кардиогенный, ортостатический, церебральный, психогенный тип. Чаще всего причиной обморока является значительное нейрорпсихическое влияние (волнение, страх, переутомление, болезненность манипуляций, душное помещение), особенно у людей астенической конституции, в частности, при наличии вегетососудистой дистонии.

**Ответ к вопросу №2**

Клиническая картина:

1) Мозговой обморок возникает при нарушении церебральной гемодинамики, когда изменяется тонус сосудов головного мозга. Он наблюдается при эпилепсии, инсульте.

2) Сердечный обморок бывает при патологии сердечно-сосудистой системы: сужения устья аорты, митральном стенозе, врожденных пороках сердца и др. Во время физического напряжения левый желудочек сердца в такой ситуации не в состоянии в достаточной степени увеличить 5 минутный объем крови. В результате наступает острая ишемия головного мозга.

3) Рефлекторный обморок развивается под действием боли, психоэмоционального напряжения (страх, испуг). В этом случае в результате рефлекторного спазма периферических сосудов резко уменьшается приток крови к сердцу и, следовательно, снижается кровоснабжение головного мозга. Разновидностью рефлекторного обморока является ортостатический обморок. Способствует развитию данного вида обморока - хроническое недосыпание, умственное или физическое переутомление, беременность, менструация. Происходит мгновенная потеря сознания при переходе из горизонтального положения в вертикальное, вследствие падения АД при нормальной ЧСС.

Обморок истерической природы: возникает при конфликтной ситуации и наличии зрителей, носит демонстративный характер. В поликлинической стоматологической практике наиболее часто встречается рефлекторный обморок.

**Ответ к вопросу №3**

1. Во время приступа придать пациенту горизонтальное положение, снять галстук, ослабить тугую воротничок, пояс, обеспечить доступ свежего воздуха;

2. Рефлекторно воздействовать на дыхательный и сердечно-сосудистый центры (вдыхание паров 10% раствора нашатырного спирта, натереть им виски: лицо и грудь опрыскнуть холодной водой; провести точечный массаж рефлексогенных зон;

3. При затяжном течении обморока ввести 10% раствор кофеин-бензоната натрия - 1 мл п/к. Если нет эффекта, то вводится 5% раствор эфедрина - 1 мл п/к или мезатона 1% - 1 мл п/к;

4. При выходе из обморочного состояния обеспечить проходимость дыхательных путей, затем покой, оксигенотерапия, горячий чай.

**Ответ к вопросу №4**

Коллапс – острая сосудистая недостаточность, которая возникает при изменении соотношения между объемом циркулирующей крови (ОЦК) и емкостью сосудистого русла. Основными факторами развития сосудистой недостаточности являются уменьшение ОЦК и нарушение вазомоторной иннервации.

Причинами является неблагоприятный фон у стоматологических больных, тяжелое течение инфекционных заболеваний, обширные воспалительные процессы (флегмона челюстно-ли-

цевого участка), существенное общее ослабление организма после 6 перенесенных заболеваний, особенно при значительной болезненности вмешательств, большой потере крови, выраженной вегетосудистой дистонии или другой патологии.

#### **Ответ к вопросу №5**

Кожные покровы бледные, цианотичные, покрыты холодным липким потом, холодные (если у больного была повышена температура тела, то наблюдается ее резкое снижение, что может быть первым признаком развития коллапса). Значительное понижение кровяного давления (систолическое давление до 80 мм рт. ст.). Сознание сохранено, однако доминирует слабость, протрация, склонность к рвоте.

#### **Ответ к вопросу №6**

1. Придать больному горизонтальное положение. Венепункция, оксигенотерапия;
2. Преднизолон 1-2 мг/кг массы тела больного в/в либо дексаметазон 4- 10 мл;
3. Внутривенная инфузия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы не менее 500 мл;
4. При отсутствии эффекта - метазон 1 % - 1 мл, разведенные в 400 мл 5% раствора глюкозы, или физиологического раствора в/в со скоростью 25-40 капель в минуту. Оксигенотерапия;
5. Госпитализация.

#### **Ответ к вопросу №7**

Анафилактический шок - является тяжелой аллергической реакцией, протекающей по типу острой сердечно-сосудистой и надпочечниковой недостаточности. В основе анафилактического шока (АШ) – аллергическая реакция немедленного типа между антигеном и антителом. Роль антигена может выполнять любой медикамент, который в той или иной форме контактирует с организмом, например, введенный перорально, парентерально, апплицированный на кожу или слизистую оболочку либо попавший в дыхательные пути при распылении аэрозоля. Обязательна предварительная сенсибилизация организма к указанному антигену.

#### **Ответ к вопросу №8**

Типичная форма: у больного остро возникает состояние дискомфорта с неопределенными тягостными ощущениями. Появляется страх смерти или состояние внутреннего беспокойства, проявляющееся иногда ажитацией. Наблюдается тошнота, иногда рвота, кашель. Больные жалуются на резкую слабость, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы; ощущение прилива крови к голове, лицу, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки; появление болей в области сердца, затруднения дыхания или невозможность сделать вдох, на головокружение или, головную боль резкой интенсивности. Расстройство сознания нарушает речевой контакт с больным. Жалобы возникают непосредственно после приема лекарственного препарата.

Объективно: гиперемия кожных покровов или бледность и цианоз, различные экзантемы, отек век или лица, обильная потливость. У большинства больных развиваются клинические судороги конечностей, а иногда развернутые судорожные припадки, двигательное беспокойство, непроизвольное выделение мочи, кала и газов. Зрачки расширяются и не реагируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тахикардия, аритмия. АД снижается быстро, в тяжелых случаях диастолическое давление не определяется. Появляется одышка, затрудненное дыхание. В последующем развивается клиническая картина отека легких.

Для типичной формы лекарственного анафилактического шока (АШ) характерно: нарушение сознания, кровообращения, функции дыхания и ЦНС.

Гемодинамический вариант: На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности: сильные боли в области сердца, слабость пульса или его исчезновение, нарушения ритма сердца, значительное снижение АД, глухость тонов

сердца. Наблюдается бледность или генерализованная «пылающая» гиперемия, мраморность кожных покровов. Признаки декомпенсации внешнего дыхания и ЦНС выражены значительно меньше.

**Асфиксический вариант:** В клинической картине преобладает острая дыхательная недостаточность, которая, может быть обусловлена отеком слизистой оболочки гортани с частичным или полным закрытием ее просвета, бронхоспазмом разной степени вплоть до полной непроходимости бронхиол, интерстициальным или альвеолярным отеком легкого. У всех больных существенно нарушается газообмен. В начальном периоде или при легком благоприятном течении этого варианта шока признаков декомпенсации гемодинамики и функции ЦНС обычно не бывает, но они могут присоединиться вторично при затяжном течении шока.

**Церебральный вариант:** Преимущественные изменения ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения страха, нарушения сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникают симптомы набухания и отека головного мозга, эпилептический статус с последующей остановкой дыхания и сердца. Возможно возникновение симптомов, характерных для нарушения мозгового кровообращения (внезапная потеря сознания, судороги, ригидность мышц затылка, симптом Кернига).

**Абдоминальный вариант:** Характерно появление симптомов острого живота: резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины. Так же возможно неглубокое расстройство сознания при незначительном снижении АД, отсутствии выраженного бронхоспазма и дыхательной недостаточности. Судорожные симптомы наблюдаются редко.

### **Ответ к вопросу №9**

1. Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок. Вызвать скорую помощь «на себя»;

2. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать. Ингаляция увлажненного кислорода. Венепункция – лучше 2 периферические вены;

3. Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка, но наиболее целесообразно интратрахеально. Прокол трахеи производится несколько ниже щитовидного хряща через коническую связку. Обколоть место введения аллергена 0,1% раствором адреналина, разведенным в 5-10 мл физиологического раствора;

4. Если АД не повышается, через 10-15 мин повторно ввести 0.1% раствор адреналина 0.5-1 мл. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл;

5. Преднизолон 3-5 мг/кг массы тела больного в/в или дексаметазон 20- 24 мг в растворе;

6. Ввести 2% раствор супрастина 2-4 мл внутривенно;

7. Если имеется обструкция дыхательных путей, то вводим эуфиллин 2,4% - 10 мл в/в медленно (24 мг/в 1 мин.), разведенный в 10 мл физраствора. В последующем эуфиллин - 300-400 мг (2,4% - 15-20 мл) на физиологическом растворе 250-500 мл капельно в/в;

8. При продолжающейся нестабильности гемодинамики адреналин 0,1- 0,5 мл в введении в/в капельно каждые 5-10 мин;

9. Госпитализация больного.

### **Ответ к вопросу №10**

Крапивница проявляется внезапно и, как правило, характеризуется резкой сильно зудящей сыпью, состоящей из элементов разных размеров. Как правило, волдыри в боль-

шинстве случаев имеют правильную округлую форму, но, так же встречаются волдыри неправильной продолговатой формы. Связано это с тем, что некоторым выпуклостям свойственно сливаться воедино. В этом случае может появиться повышенная температура тела и озноб (так называемая «крапивная лихорадка»), расстройство желудка, и общее недомогание.

#### **Ответ к вопросу №11**

1. Прекратить введение аллергена. Уложить пациента горизонтально;
2. Ввести внутривенно 2% раствор супрастина 2-4 мл;
3. В особо тяжелых случаях вводим преднизолон 40-60 мг/сут или дексаметазон 4-20 мг/сут.;
4. Госпитализация больного.

#### **Ответ к вопросу №12**

Отек Квинке (острый ангионевротический отек, гигантская крапивница, трофоневротический отек, ангиоотек) - это развивающийся 10 внезапно ограниченный или диффузный отек подкожной жировой клетчатки и слизистых оболочек.

В основе аллергического отека лежит аллергическая реакция антиген-антитело. Выделяющиеся в предварительно сенсибилизированном организме биологически активные вещества - медиаторы (гистамин, кинины, простагландины) вызывают местное расширение капилляров и вен, происходит повышение проницаемости микрососудов и развивается отек тканей.

#### **Ответ к вопросу №13**

Заболевание начинается внезапно. В течение нескольких минут, реже часов, на разных участках лица и слизистых развивается выраженный отек. Могут наблюдаться локальные отеки губ, век, мошонки, а также слизистых оболочек полости рта (языка, мягкого неба, миндалин), дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой области. Отек редко сопровождается болевыми ощущениями, чаще больные жалуются на чувство напряженности тканей. В области отека отмечается напряжение тканей эластической консистенции, при давлении ямки не остается, пальпация припухлости безболезненна. Наиболее часто отек Квинке располагается на нижней губе, веках, языке, щеках, гортани, причем отек гортани и языка может привести к развитию асфиксии — происходит затруднение дыхания, развиваются афония, синюшность языка.

#### **Ответ к вопросу №14**

1. При снижении АД — подкожно вводят 0,1–0,5 мл 0,1% раствора адреналина;
2. Гормональная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон 60—90 мг в/м или в/в; дексаметазон 8—12 мг в/в);
3. Десенсибилизирующее лечение: антигистаминные средства (супрастин 2% — 2,0 в/м, Кларитин, Зиртек, Эриус, Телфаст);
4. Мочегонные препараты: лазикс 40—80 мг в/в стуйно в 10—20 мл физиологического раствора;
5. Госпитализация в аллергологическое отделение.

#### **Ответ к вопросу №15**

Астматический статус - это продолжительная стойкая обструкция дыхательных путей, при которой снимавшие ранее приступ астмы бронхолитики не дают эффекта.

Клиническая картина:

Различают три стадии астматического состояния.

I стадия: формируется рефрактерность к симпатомиметикам (не помогает обычная терапия), развиваются нарушения дренажной функции бронхов (не отходит мокрота), приступ удушья не удается купировать в течение 12 ч. и более.

II стадия: прогрессирующие нарушения дренажной функции бронхов, просвет которых переполнен густой слизью. Постепенно формируется синдром «немного легкого»: над отдельными участками легких перестают выслушиваться ранее определявшиеся свистящие хрипы. Состояние больного крайне тяжелое: сознание заторможено, кожные покровы цианотичны, покрыты липким потом, отмечается выраженная тахикардия, АД имеет тенденцию к повышению. I

III стадия: значительные нарушения функции ЦНС с развитием картины гиперкапнической и гипоксимической комы (утрата сознания, понижение тонуса мышц, дыхание по типу Чейна-Стокса).

### **Ответ к вопросу №16**

1. Дексаметазон 8 мг в/в или преднизолон 2-3 мг/кг массы тела в/в;
2. Эуфиллин 2.4% 10 мл в/в медленно;
3. Госпитализация.

## **3.2 КЛЮЧИ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ В ФОРМЕ ЗАЧЁТА**

Ситуационные задачи представлены в документе «**Оценочные материалы к рабочей программе дисциплины Б1.В.02 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**» (см. пункт 6.3.2, стр. 13-16).

### **Ответ к ситуационной задаче №1.**

не более 1.3 карпулы

### **Ответ к ситуационной задаче №2.**

1. В данной клинической ситуации могут быть применены следующие виды обезболивания: – неинъекционное обезболивание, а именно аппликационная (терминальная) анестезия; – инъекционное обезболивание, а именно инфильтрационная анестезия для мягких тканей («ползучий инфильтрат» по А. В. Вишневному).
2. В данной клинической ситуации предпочтение следует отдать инъекционному обезболиванию — инфильтрационной анестезии для мягких тканей, так как слизистая оболочка полости рта интенсивно иннервирована и васкуляризирована. Кроме того, новообразование должно быть удалено в пределах здоровых тканей, а заранее определить точную глубину заинтересованных тканей в процессе не всегда возможно, и возникает необходимость в более длительной и глубокой анестезии.
3. Для неинъекционного обезболивания — аппликационной (терминальной) анестезии — может быть использован 10%-ный раствор лидокаин- 106 на в аэрозоле. Для инъекционного обезболивания — инфильтрационной анестезии мягких тканей — могут быть использованы карпулированные препараты 4%-ного артикаина с адреналином в разведении 1: 200 000 (Septodont), Ultracain DS (Aventis), Ubistesin (ESPE).

### **Ответ к ситуационной задаче № 3.**

1. В данной клинической ситуации следует провести аппликационную (терминальную) анестезию.
2. Аппликационная (терминальная) анестезия относится к химическим методам местного неинъекционного обезболивания.

3. В данной клинической ситуации для проведения аппликационной (терминальной) анестезии могут быть использованы следующие лекарственные средства: – дикаин (тетракаин) в виде 0,5–4%-ных растворов и мазей; – анестезин (бензокаин) в виде 5–10%-ных растворов (масляных или в глицерине) и мазей, паст, а также присыпок; – пиромикаин (бумикаин) в виде 1–2%-ных растворов или 5%-ной мази; – лидокаин в виде 1–5%-ных растворов, 5–15%-ных растворов в аэрозоле, 2–5%-ных гелей и мазей.

4. Максимальные разовые дозы указанных анестетиков для взрослых следующие: – дикаин (тетракаин) — 20 мг; – анестезин (бензокаин) — 5 г; – пиромикаин (бумикаин) — 400 мг (0,4 г); – лидокаин — 200 мг (0,2 г).

#### **Ответ к ситуационной задаче № 4**

1. 4% р-р артикаина с адреналином 1:200000  
4% р-р артикаина с адреналином 1:100000
2. Инфильтрационная анестезия, Интрасептальная анестезия

#### **Ответ к ситуационной задаче № 5**

1. 4 % р-р артикаина с адреналином 1:200000
2. Туберальная анестезия
3. карпулы анестетика 4% артикаина с адреналином 1:200000

#### **Ответ к ситуационной задаче № 6**

Инфильтрационная анестезия на нижней челюсти 4 % р-р артикаина с адреналином 1:200000

#### **Ответ к ситуационной задаче № 7**

1. Мандибулярная
2. Иннервация пульпы 3.5 зуба осуществляется веточками нижнего луночкового нерва.
3. Артикаин 4% с адреналином в разведении 1:200000

#### **Ответ к ситуационной задаче № 8**

- 4% р-р артикаина с адреналином 1:200000  
Торусальная анестезия  
3 карпулы анестетика 4% артикаина с адреналином 1:200000

#### **Ответ к ситуационной задаче № 9**

1. Для удаления 2.5 зуба проведение туберальной анестезии неправильно, так как блокируются верхние задние альвеолярные нервы, иннервирующие моляры верхней челюсти.
2. Для удаления 2.5 зуба можно провести инфильтрационную анестезию с вестибулярной и оральной сторон, проводниковую инфраорбитальную анестезию и инфильтрационную анестезию с оральной стороны или инфильтрационную – с вестибулярной стороны и проводниковую небную анестезию.
3. Наиболее адекватным методом обезболивания для удаления 2.5 зуба является инфильтрационная анестезия с вестибулярной и оральной сторон.
4. Для проведения обезболивания необходимы карпульный шприц, карпула с анестетиком и иглы.
5. Признаки нарушения качества карпульного анестетика: нарушение целостности карпулы, наличие в карпуле газа, изменение общего вида анестетика, появление белого налета на алюминиевой пробке.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 10**

- 1 Гематома левых щечной и височной областей
2. Травма крыловидного венозного сплетения

3. Нагноение гематомы
4. Холод местно, антибиотикотерапия, физиолечение
5. Соблюдение правила проведения анестезии, аспирационная проба, использование инфльтрационной анестезии.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 11**

Подготовка с транквилизаторами. Апликационная анестезия в месте вкола иглы, затем инфльтрационная анестезия местным анестетиком.  
Профессиональная гигиена полости рта, контролируемая чистка.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 12**

1. общее обезболивание
2. в условиях стационара анестезиологом-реаниматологом

#### **Ответ к ситуационной задаче № 13**

1. Обморок
2. Причиной обморока могут быть психоэмоциональное напряжение ребенка перед вмешательством, болезненное проведение анестезии
3. В данной ситуации следует ребенку придать горизонтальное положение, обеспечить приток свежего воздуха, измерить артериальное давление и пульс. При необходимости дать соответствующие препараты.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 14**

1. инсульт
2. геморрагический.
3. разрыв сосуда мозга.
4. создать покой, расстегнуть одежду, перевернуть на спину, вызвать скорую помощь.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 15**

1. инфаркт миокарда.
2. создать покой, полусидячее положение, расстегнуть одежду, дать тёплый чай, проводить психологическую работу, вызвать скорую помощь.

#### **Критерии сдачи зачёта:**

**«Зачтено»** - выставляется обучающемуся (ординатору) при условии, если обучающийся (ординатор) показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется обучающемуся (ординатору) при наличии серьёзных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся (ординатор) показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.