**Методические материалы для студентов
3 курса стоматологического факультета в весеннем семестре
к практическим занятиям**

**По модулю
“Внутренние болезни. Клиническая фармакология”**

**Занятие №1**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология нестероидных
противовоспалительных лекарственных средств**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия нестероидных противовоспалительных лекарственных средств (НПВС).

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – группа лекарственных средств, предотвращающих развитие или снижающих интенсивность воспалительной реакции. Кроме противовоспалительного НПВП обладают еще обезболивающим и жаропонижающим эффектами. НПВП относятся к числу наиболее часто используемых лекарственных препаратов; многие из них входят в число препаратов безрецептурного отпуска.

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ:**

- лечение воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, периодонта, пародонта, слизистой полости рта;

- купирование острой и хронической боли;

- премедикация перед стоматологическим вмешательством.

Учитывая, что НПВП являются одними из самых употребляемых лекарственных средств стоматологу, как врачу вообще, необходимо знать также и другие показания их использования.

**2.3. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:**

По химической структуре НПВП в своем большинстве представляют слабые органические кислоты. Некоторые из них, например, набуметон, являются предшественниками активного препарата с кислотными свойствами (пролекарствами).

**2.4. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

Классификация НПВС по селективности в отношении различных форм ЦОГ.

|  |  |
| --- | --- |
| Выраженная селективность в отношении ЦОГ-1  | Ацетилсалициловая кислота (аспирин) ИндометацинКетопрофенПироксикам |
| Умеренная селективность в отношении ЦОГ-1  | ДиклофенакИбупрофен НапроксенЛорноксикамМелоксикам |
| Селективность в отношении ЦОГ-2  | НимесулидЦелекоксибРофекоксиб |

**2.5. МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ:**

Все НПВП имеют идентичные точки приложения (Brook PM, 1993), среди которых можно выделить:

- синтез простагландинов;

- синтез лейкотриенов;

- образование супероксидных радикалов;

- высвобождение лизосомальных ферментов;

- активация клеточных мембран;

- агрегация и адгезия нейтрофилов;

- функция лимфоцитов;

- синтез ревматоидного фактора;

- синтез цитокинов;

- метаболизм хряща.

**2.6. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:**

*1)Противовоспалительное* действие.

*2)Обезболивающее* действие.

*3)Антиаггрегантное*действие.

4) *Жаропонижающее* действие.

*5)Десенсибилизирующее* действие.

**2.7. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.8. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

*1)Нефротоксическое действие.*

*2)Гематотоксичность*.

*3)Гепатотоксичность*.

*4)Аллергические.*

*5)Стоматиты*.

*6)Синдром Рея.*

*7)Проктиты, обострение геморро*я.

**2.9 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.11. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.12. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НПВП**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ:**

1. Для НПВП правильны все утверждения кроме:

А. снижение повышенной температуры тела

Б. анальгезирующий эффект слабее, чем у опиоидов

В. противовоспалительный эффект сильнее, чем у глюкокортикоидов

Г. не угнетают дыхательный центр

Д. хорошо всасываются в ЖКТ

2. Какие нежелательные эффекты НПВП встречаются наиболее часто?

А. Иммунопатическое.

Б. Гастропатическое и ульцерогенное.

В. Ототоксическое.

Г. Нейротоксическое.

Д. Кардиодепрессивное.

3. Какое утверждение неправильно относительно НПВП?

А. Быстро всасываются при приеме внутрь.

Б. В значительной степени связываются с белками плазмы.

В. Ингибируют ЦОГ.

Г. Разрушаются при первичном прохождении через печень.

Д. Обладают ульцерогенным действием.

4. Какой НПВП относится к группе селективных ингибиторов ЦОГ?

А. Ацетилсалициловая кислота.

Б. Ибупрофен.

В. Целекоксиб.

Г. Диклофенак.

Д. Кетопрофен.

5. Какой из перечисленных НПВП обладает наибольшей гематотоксичностью?

А. Ацетилсалициловая кислота.

Б. Метамизол натрий.

В. Кетопрофен.

Г. Мелоксикам.

Д. Парацетамол.

6. В каких случаях кеторолак должен применяться с особой осторожностью и в уменьшенной дозе?

А. В пожилом и старческом возрасте.

Б. При хроническом бронхите.

В. При ИБС.

Г. При одновременном применении дигоксина.

Д. После местной анестезии.

7. Для аспирина правильны все утверждения кроме:

А. дозозависимый эффект

Б. может вызывать синдром Рея

В. безопасен у пациентов с бронхиальной астмой

Г. повышает риск кровотечения

Д. высокая гастротоксичность

8. Какой НПВП используют как антиагрегант?

Е. Ацетилсалициловую кислоту.

Ж. Метамизол натрия.

З. Пироксикам.

И. Холина салицилат.

К. Ибупрофен.

9. Каким из нижеуказанных эффектов не обладают НПВП?

А. Противовоспалительным.

Б. Обезболивающим.

В. Иммунномодулирующим.

Г. Жаропонижающим.

Д. Ульцерогенным.

10. Для НПВС характерны все следующие лекарственные взаимодействия кроме

А. седативные препараты усиливают анальгезирующее действие НПВС

Б. НПВС ослабляют эффект диуретиков

В. НПВС усиливают действие антикоагулянтов

Г. НПВС ослабляют действие пероральных гипогликемических средств

Д. антациды ухудшают всасывание НПВС в ЖКТ

**4. ЛИТЕРАТУРА**

**Занятие №2**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология**

**глюкокортикостероидов**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия глюкокортикостероидов.

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

Глюкокортикостероиды (ГКС) или глюкокортикоиды – группа лекарств, в которую входят стероидные гормоны, вырабатывающиеся в коре надпочечников, и синтетические препараты, представляющие собой производные гидрокортизона – наиболее активного природного ГКС.

В клинической практике ГКС применяются в качестве противовоспалительных, антиаллергических, иммунодепрессивных средств; в ряде ситуаций используют их вазоактивные, бронхолитические, противоотечные и некоторые другие свойства.

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ:**

лечение немикробного поражения СОПР – мультиформнойэксудативной эритемы, пемфигуса, красного плоского лишая, десквамативного гингивита и др. (местно, длительно, а при тяжелых изъязвлениях СОПР и системно);

- лечение афтозного стоматита (местно);

- лечение артрита височно-нижнечелюстного сустава (внутрисуставно при одностороннем процессе);

- купирование неотложных состояний – острой надпочечниковой недостаточности, анафилактического шока и других тяжелых аллергических реакций, приступа бронхиальной астмы (системно).

**2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

**ГКС** различаются по происхождению, по длительности действия, по выраженности сопутствующего минералокортикоидного эффекта, по особенностям применения (местно или системно).

По происхождению выделяют природные и синтетические ГКС. Очень важной характеристикой средств этой группы является фторозасмещенность, поскольку она связана с рядом особенностей фармакокинетики и фармакодинамики.

**2.4. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

ГКС обладают разнообразными механизмами действия, значимость каждого из которых меняется при обеспечении их различных эффектов.

Влияя на функцию ДНК и РНК, ГКС стимулируют образование липокортинов, обладающих противоотечным действием, и один из которых ингибирует фосфолипазу-А2, в результате чего нарушается синтез простагландинов и лейкотриенов, играющих ключевую роль в развитии воспалительной реакции. Эффекты ГКС реализуются не только через ядро, но и через мембранные и цитоплазматические рецепторы, что обеспечивает высокую скорость развития некоторых из них, особенно при введении высоких доз ГКС внутривенно.

**2.5. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:**

*1)Противовоспалительное действие*

*2)Иммуномодулирующее* действие.

*3)Иммуномодулирующее* действие.

4) *Противоотечное*действие.

**2.6. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.7. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

|  |  |
| --- | --- |
| В начале лечения (как правило, невозможно избежать)  | Нарушения сна Эмоциональная лабильность Повышение аппетита Повышение массы тела  |
| У больных групп риска и при сопутствующем применении других препаратов  | Артериальная гипертензия Гипергликемия (вплоть до развития диабета) Ульцерогенный эффект Угревая сыпь  |
| При поддерживающей или интенсивной терапии (риск снижается при использовании минимальных доз и щадящих режимов)  | Кушингоидный синдром Угнетение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы Инфекционные осложнения ОстеонекрозМиопатия Нарушение заживления ран  |
| Поздние реакции (возможно, дозозависимые)  | Остеопороз Атрофия кожи Катаракта Атеросклероз Задержка роста Жировая дистрофия печени  |
| Редкие и непредсказуемые осложнения  | Психоз Глаукома Гипертензионно-гидроцефальный синдром ЭпидуральныйлипоматозПанкреатит  |

**2.8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.9. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.11. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГКС**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ:**

1. Что не является показанием к назначению ГКС в стоматологии?

А. Десквамативный гингивит.

Б. Афтозный стоматит.

В. Герпетическое поражение слизистой оболочки полости рта.

Г. Артрит височно-нижнечелюстного сустава.

Д. Пемфигус.

2. Какой из перечисленных препаратов относится к фторированным ГКС?

А. Кортизон.

Б. Метилпреднизолон.

В. Гидрокортизон.

Г. Триамцинолон.

Д. Преднизолон.

3. Какой из перечисленных препаратов при системном применении обладает наименьшей продолжительностью действия?

А. Гидрокортизон.

Б. Преднизолон.

В. Метилпреднизолон.

Г. Триамцинолон.

Д. Бетаметазон.

4. Какой из перечисленных феноменов не относится к фармакодинамическим эффектам ГКС?

А. Замедление выделения из организма натрия и воды.

Б. Стимуляция глюконеогенеза в печени.

В. Усиление всасывания кальция в кишечнике.

Г. Угнетение всех фаз воспаления.

Д. Стимуляция образования эритроцитов.

5. Какой из видов терапии невозможно проводить с помощью ГКС?

А. Заместительную терапию.

Б. Этиотропную терапию.

В. Супрессивную терапию.

Г. Фармакодинамическую терапию.

Д. Можно проводить любой вид терапии.

6. Какой из перечисленных нежелательных эффектов могут вызвать ГКС?

А. Атриовентрикулярная блокада сердца.

Б. Артериальная гипотензия.

В. Бронхообструкция.

Г. Артериальная гипертензия.

Д. ИБС.

7. Эффект ГКС усиливается при сопутствующем назначении:

А. Рифампицина.

Б. Эритромицина.

В. Фенобарбитала.

Г. Дифенина.

Д. Ампициллина.

8. Клиническое действие каких препаратов ослабляют ГКС?

А. НПВС.

Б. Антикоагулянтов.

В. Симпатомиметиков.

Г. Иммуносупрессантов.

Д. Антигистаминных средств.

9. К относительным противопоказаниям к назначению ГК не относится:

А. Сахарный диабет.

Б. Язвенная болезнь желудка.

В. Выраженный остеопороз.

Г. Тяжелая артериальная гипертензия.

Д. Длительно текущий ревматоидный артрит.

10. В каких случаях стоматологические больные, получающие ГКС, нуждаются в увеличении их дозы?

А. При наличии тяжелой сердечно-сосудистой патологии.

Б. В случаях анамнестических указаний на аллергические реакции на местные анестетики в анамнезе.

В. В случаях, когда эти пациенты испытывают сильный страх перед стоматологическими процедурами.

Г. При наличии сахарного диабета, по поводу которого пациент получает инсулин.

Д. При выраженном остеопорозе.

**4. ЛИТЕРАТУРА**

**Занятие №3**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология**

**Антимикробных препаратов (антибиотики)**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия антимикробных препаратов.

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

К β-лактамным антибиотикам (β -лактамам), общим элементом химической структуры которых является β -лактамное кольцо, относятся пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы. Наличие β -лактамного кольца обусловливает одинаковый механизм действия – нарушением образование клеточной стенки бактерий и бактерицидный эффект, а также развития в некоторых случаях перекрестной аллергии. Пенициллины и цефалоспорины могут инактивироваться под действием β -лактамаз, вырабатываемых рядом бактерий. Карбапенемы значительно более устойчивы к β -лактамазам.

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ:**

Антимикробная терапия по показаниям, основываясь на чувствительности бактерий к конкретной группе антибиотиков.

**2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

* Пенициллины
* Цефалоспорины
* Карбапенемы
* Монобактамы

**2.4. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

Действие на особые мишени, которые имеются на клетках бактерий. Действие может быть бактеристатическим (при условии остановки метаболизма бактерии препаратом) или бактерицидным (при условии нарушения целостности клеточной стенки бактерий и/или бактериальной клеточной мембраны).

**2.5. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:**

**2.6. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.7. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

**2.8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.9. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.11. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

1. Препарат выбора при эмпирической терапии флегмоны клетчаточных пространств шеи:

а. метронидазол

б. гентамицин

в. пенициллин

г. амоксициллин/клавуланат

д. ко-тримоксазол

2. Возбудителем фурункула лицевой области является:

а. *H. influenzae*

б. *E. coli*

в*. B. fragilis*

г*. S. aureus*

д*. M. catarhalis*

3. Какое заключение правильно в отношении терапии актиномикоза:

а. препаратом выбора является пенициллин

б. препаратом выбора является флуконазол

в. длительность терапии составляет 2 месяца

г. альтернативная терапия проводится гентамицином

д. при аллергии на пенициллины назначаются макролиды

4. Для профилактики эндокардита в стоматологической практике применяется:

а. ципрофлоксацин

б. эритромицин

в. оксациллин

г. метронидазол

д. амоксициллин

5. Какие из перечисленных препаратов относятся к противогерпетическим:

а. ацикловир

б. занамивир

в. фамцикловир

г. ламивудин

д. валацикловир

6. Для базового режима профилактики парентерального заражения ВИЧ используют комбинацию:

а. зидовудин + ламивудин

б. ламивудин + ифавиренц

в. ритонавир + ампренавир

г. нелфинавир + индинавир

7. К азолам относится:

а. натамицин

б. тербинафин

в. флуконазол

г. нистатин

д. каспофунгин

8. В качестве системного препарата используется:

а. гризеофульвин

б. клотримазол

в. флуконазол

г. миконазол

д. нистатин

9. Фактором риска кандидоза полости рта не является:

а. использование антибиотиков широкого спектра действия

б. сахарный диабет

в. цитостатики

г. ацетилсалициловая кислота

д. кортикостероиды

10. Для местного лечения кандидоза полости рта не применяется:

а. нистатин

б. амфотерицин В

в. натамицин

г. клотримазол

д. каспофунгин

**4. ЛИТЕРАТУРА**

**Занятие №4**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология**

**Лекарственных средств, влияющих на гемостаз**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия средств, влияющих на гемостаз.

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

Лекарственные средства, влияющие на гемостаз, представлены препаратами, которые препятствуют образованию тромба или воздействуют на уже сформировавшийся тромб, и препаратами, ускоряющими коагуляцию (антигеморрагические ЛС).

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ:**

профилактика и лечение тромбозов лицевых вен и кавернозного синуса;

- профилактика тромбообразований и тромбоэмболий при наличии у пациента факторов риска;

- неотложные состояния – острый коронарный синдром, тромбоэмболия легочной артерии и периферических вен.

неотложные состояния – кровотечения;

- кровотечения и их профилактика в полости рта (после экстракции зуба и стоматологических процедур). При выполнении стоматологических процедур, сопровождающихся кровоточивостью, как правило, используются местные методы.

**2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

Антигеморрагические препараты и антикоагулянты.

**2.4. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

**2.5. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ**

**2.6. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.7. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**2.8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.9. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.11. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ГЕМОСТАЗ**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

1. Для профилактики венозных тромбозов в хирургии применяется:

А. Ацетилсалициловая кислота

Б. Неодикумарин

В. Низкомолекулярный гепарин

Г. Дипиридамол

Д. Викасол

2. Кровоточивость во время проведения стоматологических манипуляций может быть обусловлена приемом:

A. Витамина К

Б. Ципрофлоксацина

В. Аминогликозидов

Г. Варфарина

Д. Каптоприла

3. Перед выполнением стоматологической манипуляции у пациента, принимающего варфарин, необходимо исследовать:

A. Время свертывания

Б. Время кровотечения

В. МНО

Г. АПТВ

Д. Уровень фибриногена

4. Стоматологические манипуляции безопасны при уровне МНО:

A.  3,0

Б. 3,5

В. 3-4

Г. 4-5

Д. 5-6

5. При назначении гепарина может наблюдаться:

A. Гипогликемия

Б. Афтозный стоматит

В. Гипертензия

Г. Тромбоцитопения

Д. Психоз

6. В качестве антиагреганта применяется:

A. Ибупрофен

Б. Варфарин

В. Эноксапарин

Г. Аспирин

Д. Викасол

7. При применении низкомолекулярных гепаринов необходимо:

A. Контролировать АПТВ

Б. Контролировать время свертывания

В. Отказаться от лабораторного контроля

Г. Контролировать МНО

Д. Контролировать ПВ

8. Применение стрептокиназы может сопровождаться:

A. Гипокалиемией

Б. Системными кровотечениями

В. Язвенными поражениями слизистой ЖКТ

Г. Нейтропенией

Д. Психозами

9. Антикоагуляционный эффект варфарина усиливается при взаимодействии с:

A. Рифампицином

Б. Парацетамолом

В. Витамином В6

Г. Карбамазепином

Д. Метронидазолом

10. Для остановки кровотечения после экстракции зуба применяется:

A. Викасол

Б. Витамин С

В. Са хлорид

Г. Протамина сульфат

Д. Аминокапроновая кислота

**4. ЛИТЕРАТУРА**

**Занятие №5**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология**

**Лекарственных средств, применяемых для социально-значимых заболеваний**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия средств, применяемых для социально-значимых заболеваний (артериальная гипертензия, сердечно-сосудистые заболевания, бронхиальная астма).

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ:**

**2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

**2.4. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

**2.5. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ**

**2.6. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.7. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**2.8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.9. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.11. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

**4. ЛИТЕРАТУРА**

**Занятие №5**
**методические материалы
для студентов по теме занятия:**

**Клиническая фармакология**

**Лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях**

**1. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить свойства, показания/противопоказания, применение и побочные действия средств, применяемых для купирования неотложных состояний.

**2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА:**

**2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

**2.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В СТОМАТОЛОГИИ**

Неотложные состояния, возникающие на стоматологическом приеме.

**2.3. КЛАССИФИКАЦИЯ:**

Препараты подразделяются на группы противприступов:

1) Ишемической болезни сердца

2) Гипертонического криза

3) Нарушений сердечного ритма и проводимости (Аритмий)

4) Острой левожелудочковой недостаточности

5) Приступов бронхиальной астмы

6) Острых аллергозов

7) Анафилактического шока

**2.4. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

**2.5. ОСНОВНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ**

**2.6. ФАРМАКОКИНЕТИКА**

**2.7. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**2.8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.9. ПИЩЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**2.10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**2.11. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**3. КОНТРОЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

**4. ЛИТЕРАТУРА**