

---

# Физиология боли.

---

К.м.н. Деточкина

---

# Физиология боли.

---

К.м.н. Ассистент Деточкина В.Р.

---

# Введение

- Определение боли;
- Физиологические механизмы боли;
- Обезболивание в стоматологии;

---

# Определение боли.

- Боль – неприятное ощущение, возникающая при сильном раздражении чувствительных нервных окончаний, приводящая к возникновению защитных реакций организма.

---

# Классификация боли:

- По силе;
- По продолжительности;
- По локализации;
- По глубине;
- По характеру;
- По возникновению;

---

# По силе:

- Сильная;
- Средняя;
- Слабая;

---

# По продолжительности:

- Мгновенная;
- Короткая;
- Длительная;
- Постоянная;

---

# По локализации:

- Локализованная;
- Распространённая;
- Диффузная;
- Иррадиирующая;



---

# По глубине:

- Поверхностная;
- Висцеральная;

---

# По характеру:

- Ноющая;
- Пульсирующая;
- Рвущая;
- Интермиттирующая;

---

# По возникновению:

- Самопроизвольная;
- Причинная;

---

# Физиологические механизмы боли.

---

# Рецепция боли:

- Наличие специфических болевых рецепторов;
- Восприятие боли любыми рецепторами, когда раздражающий стимул достигает определенной величины (болевого порог);

- 
- Болевые импульсы воспринимаются и передаются терминалями сенсорных волокон типа А –  $\delta$ , при этом болевые рецепторы являются претерминальными участками этих волокон.

# Существуют две системы передачи болевых импульсов:

- **Экстерорецептивная** – реагирует на внешние раздражители, даёт информацию о характере и локализации повреждения.
- **Интерорецептивная** – сигнализирует о патологических процессах, происходящих в тканях и органах.

- 
- При рассмотрении клинико-физиологических основ анестезиологии в стоматологии выделяют два фактора боли:
    1. Физиологический;
    2. Психологический;



---

# Теории зубной боли:

- Гидродинамическая теория;
- Ионная теория;
- Теория, связанная с высвобождением БАВ;

# Гидродинамическая теория:

- При препарировании кариозной полости раскрываются дентинные трубочки, происходит движение жидкости, приводя к раздражению центральной пульпы → под. trigeminiis – nuc. Caudatum – thalamus – кора головного мозга (задний отдел центральной извилины).

# Ионная теория:

- Распространение нервных импульсов зависит от состояния клеточной мембраны и Na – K насоса. Выделено три этапа передачи нервных импульсов:
  1. Поляризация;
  2. Деполяризация;
  3. Реполяризация;

# Теория связанная с высвобождением БАВ:

- Сверхпороговое раздражение тканей зуба – возникновение нервного импульса – высвобождение серотонина – спазм сосудов мозга – церебральная гипоксия – боль.

Предложена Кабиловым Н. М. в 1972 г.

---

# Обезболивание в стоматологии.

Комплекс мероприятий направленная на  
снижение болевой чувствительности.

Различают:

- Общее;
- Местное;

---

# Общее обезболивание (наркоз).

Различают:

- Ингаляционный наркоз;
- Неингаляционный наркоз;

---

# Местная анестезия.

Различают:

- Инъекционную;
- Аппликационную;
- Инфильтрационную;
- Проводниковую;

---

# Требования к анестетикам:

1. Устойчивость;
2. Не оказывать раздражающий эффект;
3. Оптимальный период обезболивания;
4. Аналлергенность;
5. Атоксическое действие на организм;



---

# По показаниям проводят:

- Курс премедикации при подготовке к лечению для снятия страха, отчаяния, чрезмерной эмоциональной возбудимости, раздражительности и агрессивности.

- 
- **N.B.!!!** На все мероприятия проводимые в медицинской практике, существуют **показания и противопоказания!**

---

**Спасибо за внимание!!!**

---

**Thanks for attention!!!**