

# Принципы лечения послеоперационного болевого синдрома

Батраева Д.А.  
607 В

---

**Измерение боли имеет  
определенные сложности,  
связанные с их  
исключительной  
субъективностью.**

# Клиническое измерение боли

---

- Цифровая рейтинговая (оценочная) шкала – используется для определения интенсивности боли. Пациентам предлагают оценить свои болевые ощущения от 0 (нет болей) до величины ее максимальной интенсивности (до 10 или 100)

# Клиническое измерение боли

- Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) – прямая линия длиной 10 см, концы которой соответствуют крайним степеням интенсивности боли («нет боли» на одном конце, «мучительная нестерпимая боль» на другом). Пациенту предлагают сделать на этой линии отметку, соответствующую интенсивности испытываемых им в данный момент болей.

Patient Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

## Visual Analog Scale (VAS)\*

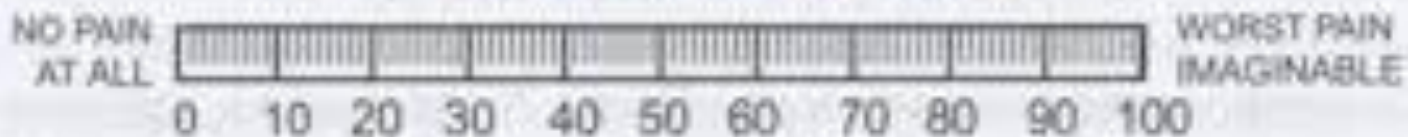


\*A 10-cm baseline is recommended for VAS scales.

From: Acute Pain Management: Operative or Medical Procedures and Trauma, Clinical Practice Guideline No. 1. AHCPR Publication No. 92-0032; February 1992. Agency for Healthcare Research & Quality, Rockville, MD; pages 116-117.



## VISUAL ANALOG SCALE



## HAPPY FACE - SAD FACE SCALE



# Клиническое измерение боли

- Словесная рейтинговая шкала – выглядит как список слов, из которых пациент выбирает наиболее точно отражающие его боль. Может состоять из разного количества пунктов.

1	2	3	4	5
нет болей	слабые	умеренные	тяжелые	очень тяжелые

# Клиническое измерение боли

- Болевая анкета McGill. Слова, описывающие качественные особенности боли, делятся на три основные группы; сенсорные, аффективные и оценивающие слова. Из этого списка McGill составил свою болевую анкету, которая предусматривает три типа измерений;
  - 1) индекс интенсивности боли
  - 2) число выбранных слов
  - 3) общую интенсивность по шкале боли



# Нестероидные противовоспалительные препараты

- НПВП, имеющие способность подавлять воспаление, снижать температуру тела и интенсивность болевых ощущений, **НЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ** как анальгетики в послеоперационном периоде из-за отсутствия достаточно мощных препаратов для парентерального введения до **ПОЯВЛЕНИЯ** в распоряжении врачей препарата – кеторолак-трометамин.

# Нестероидные противовоспалительные препараты

---

- Побочные действия
  - 1) гастропатия
  - 2) нарушение гемокоагуляции
  - 3) нефротоксичность

# ОПИОИДЫ

---

- Все экзогенные опиоиды оказывают обезболивающее действие, влияя на специфические рецепторы точно таким же образом, как это делают эндогенные опиоидные нейротрансмиттеры.
- Некоторые представители данной группы: морфин, кодеин, фентанил.

# Опиоиды

---

- Побочные действия
  - 1) угнетение дыхания
  - 2) нарушение сердечно-сосудистой системы по типу брадикардии
  - 3) подавление моторики кишечника
  - 4) развитие толерантности и синдрома отмены (привыкание и зависимость)

# Локальная анестезия

---

- Локальными анестетиками называют фармакологические препараты, вызывающие потерю чувствительности на ограниченном участке тела.
- Подобная анестезия обеспечивается либо
- 1 – угнетением процессов возбуждения нервных окончаний, либо
- 2 – блокадой процессов проведения по

# Действие локального анестетика

---

- Диффузия основных форм локального анестетика через оболочку нерва и нервную мембрану -> проникновение внутрь и фиксация локального анестетика в зоне рецепторов в натриевом канале -> блокада натриевого канала -> угнетение проведения натрия -> снижение скорости и степени фазы деполяризации потенциала действия -> невозможность достигнуть порогового уровня потенциала -> проводниковая блокада

---

лидокаин, бупивакаин, прокаин

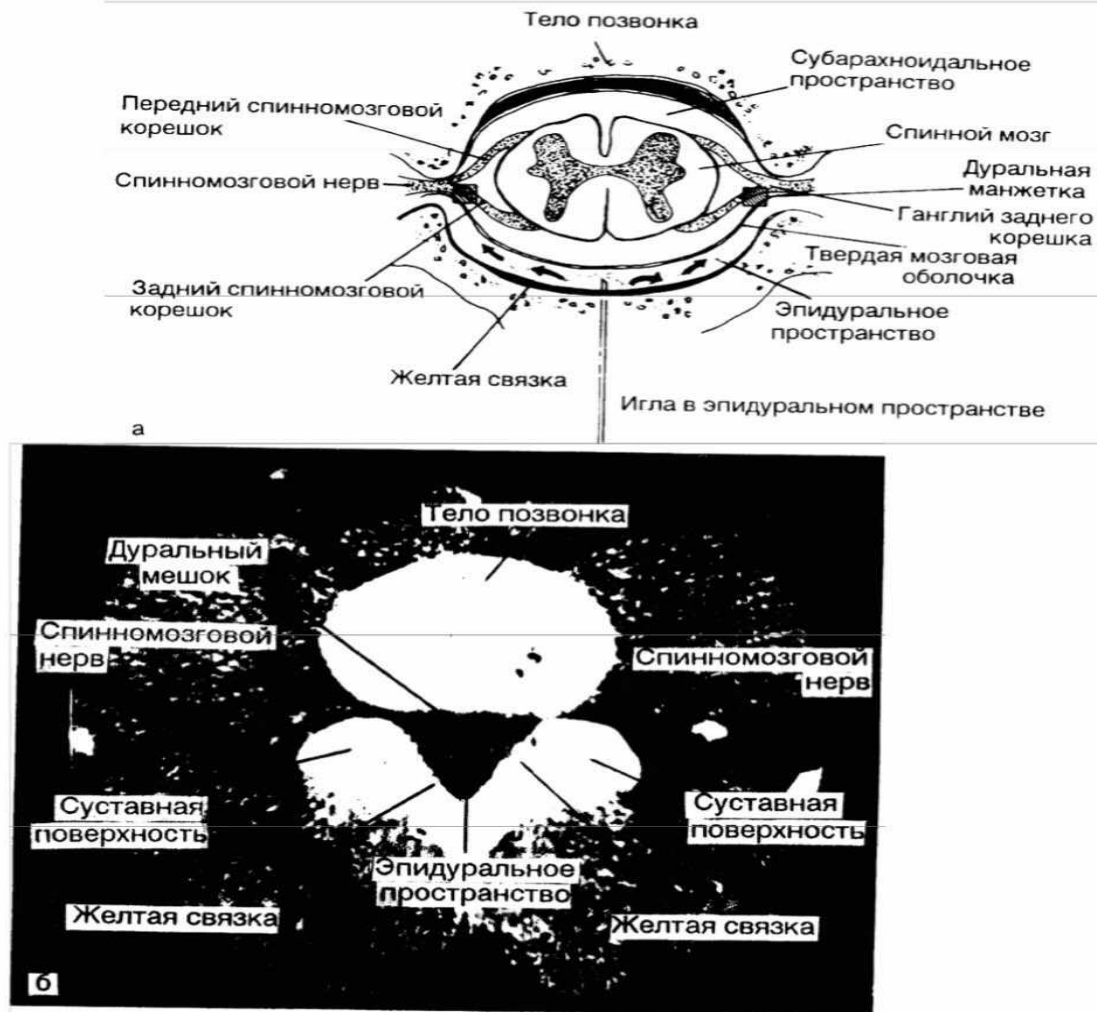
# Эпидуральная анестезия

---

Введенный в эпидуральное пространство препарат блокирует рецепторы в заднем роге спинного мозга.

Этот участок обильно снабжен опиоидными рецепторами.





**Рис. 5-6.** Позвоночный канал.

а-диаграмма поперечного сечения позвоночного канала;

б – соответствующая компьютерная томограмма на уровне  $L_{III-L_{IV}}$ . Препарат, введенный в эпидуральное пространство, будет диффундировать в дуральную манжетку. Арахноидальные грануляции в ее области обеспечивают его поступление в ЦСЖ.





# Внутриплевральная (межплевральная) регионарная анестезия

---

- Обеспечивает выраженное и продолжительное обезболивание после операций мастэктомий, нефрэктомий, холецистэктомий.
- Возможные осложнения: пневмоторакс, токсическое действие анестетика.

# Паравертебральная блокада

---

- Паравертебральное пространство представляет собой узкую щель треугольной формы, непосредственно примыкающую к латеральной поверхности тел позвонков.
- Данное пространство соприкасается с межреберным и эпидуральным пространствами. Поэтому анестезия может развиваться в нескольких дерматомах .

# Паравертебральная блокада

---

- Возможные осложнения
- 1 пневмоторакс
- 2 прокол твердой мозговой оболочки
- 3 гипотензия
- 4 повреждение сосудов
- 5 повреждение нервов



# Чрезкожная стимуляция нерва

---

- В 1965г. Melzack и Wall предложили теорию «ворот боли», согласно которой афферентная активность больших миелинизированных волокон (А-волокна) блокирует центральную трансмиссию ноцицептивных импульсов по малым миелинизированным волокнам (А) и немиелинизированным волокнам (С-волокна), закрывая таким способом «ворота» трансмиссии болевых импульсов.





# Анальгезия, контролируемая пациентом

---

- Существуют разные методы проведения АКП.
- Наиболее часто применяются АКП
  - 1- по методу требуемых дозировок (фиксированные дозы препарата с введением их по требованию пациента) либо
  - 2 – по методу инфузии с постоянной скоростью и с дополнительным назначением препарата по просьбе пациента.

# Анальгезия, контролируемая пациентом

---

- При АКП может быть использован любой из опиоидов.
- Чтобы предотвратить передозировку опиоида из-за повторяющихся требований, все системы АКП предусматривают локаутный (закрытый) интервал – период времени, в течение которого инфузор не выдает новых порций анальгетика даже по просьбе пациента.



---

## Литература

Послеоперационная боль под редак. Ф.  
Майкла Ферранте  
Тимоти Р. Вейд Боннора