

# Спинальная и эпидуральная анестезия

Сахаров В.И. П-502А

# Классификация местных анестетиков

Эфиры:

- Хлорпрокаин
- Кокаин
- Прокаин
- Бензокаин

Амиды:

- Бупивакаин
- Лидокаин
- Ропивакаин
- Пиромекаин

# Местные анестетики используемые для спинальной анестезии

| Препарат   | Концентрация                         | Баричность               | Доза                            | Длительность, МИН |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Бупивакаин | 0,75%<br>0,5%                        | Гипер<br>Изо             | 9-15мг<br>15мг                  | 90-240<br>90-240  |
| Ультракаин | 5%                                   | гипер                    | 100-150мг                       | 100-150           |
| Тетракаин  | 0,5% в 5%<br>глюкозе<br>0,5%<br>0,1% | Гипер<br><br>Изо<br>гипо | 10-20мг<br><br>10-20 мг<br>10мг | 150-300           |

# МА используемые для эпидуральной анестезии

- Хлорпрокаин 2-3%
- Лидокаин 1-2%
- Мепивакаин 1-2%
- Бупивакаин 0,5%
- Ропивакаин 0,75-1%

# Показания для спинальной (субарахноидальной) анестезии

Операции на:

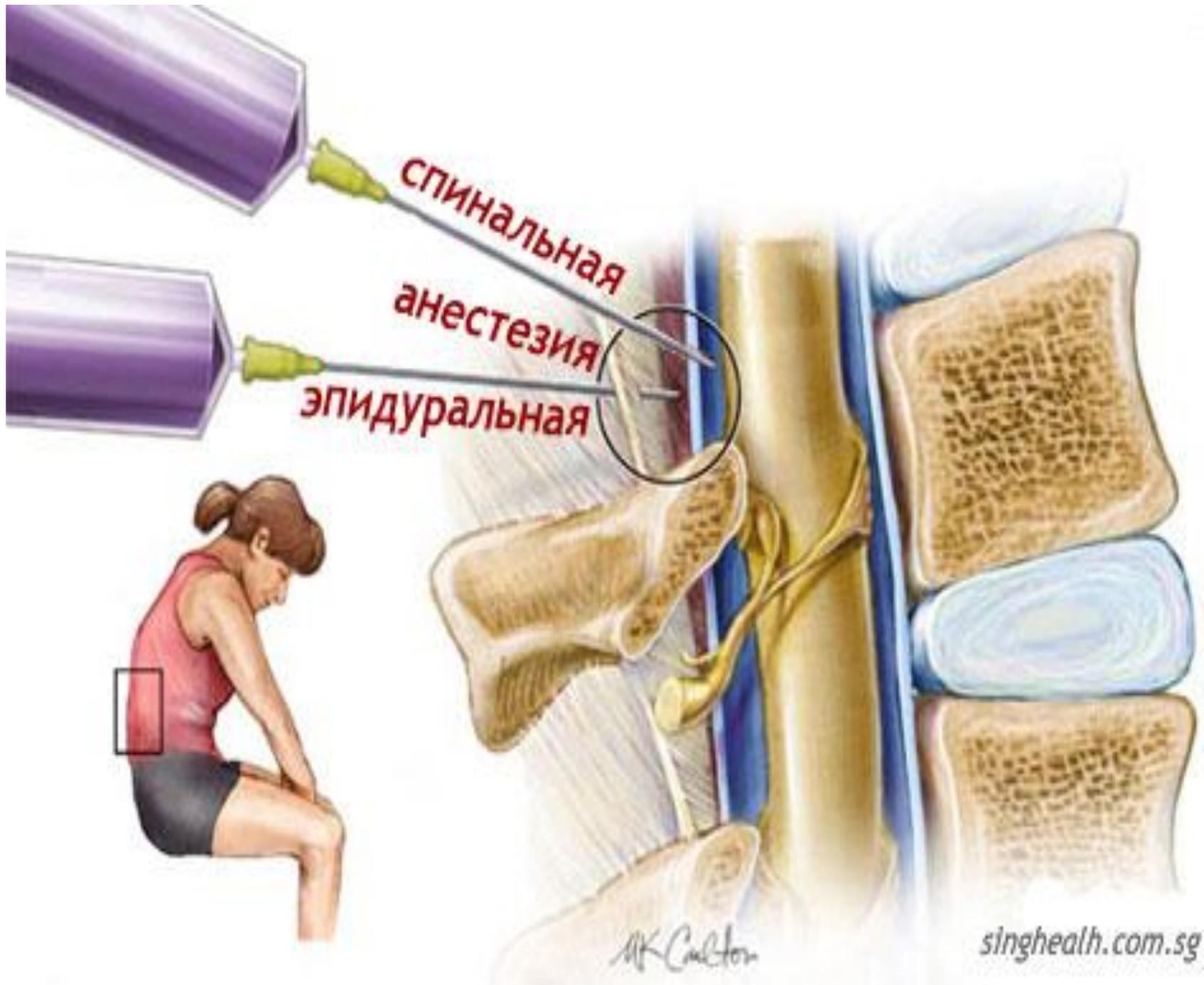
- Промежности
- Нижних конечностях
- Полостные операции
- Органы ЖКТ и малого таза
- Кесарево сечение

# Ориентир

Линия соединяющая гребни подвздошных костей пересекает L4 или промежуток L4-L5

Положение пациента:

- Лежа на боку
- Сидя
- Лежа на животе



# Техника:

- Инфильтрация кожи в виде лимонной корочки
- Игла проводник через межкостистую связку на глубину 3,5 см
- Прохождение ТМО сопровождается щелчком
- Аспирируем сухим шприцом ЦСЖ
- МА вводят со скоростью 2 мл/мин
- Возможно введение микрокатетера для продленной анестезии и введения анальгетиков в послеоперационном периоде

# Противопоказания

- **а) абсолютные**
- 1. Отказ пациента
- 2. Коагулопатия
- 3. Клинически значимая гиповолемия
- 4. Выраженные признаки ваготонии
- 5. АВ-блокада, синдром слабости синусового узла
- 6. Инфекции кожи места пункции, сепсис, менингит
- 7. Обострение герпетической инфекции
- 8. Внутричерепная гипертензия
- 9. Аллергические реакции на местные анестетики амидной группы

# Противопоказания

- **б) относительные**
- 1. Экстренность ситуации и отсутствие времени на подготовку пациента и проведение манипуляции
- 2. Психоэмоциональная лабильность пациента или низкий уровень интеллекта у последнего
- 3. Аортальный стеноз, выраженная хроническая сердечная недостаточность
- 4. Реальная возможность расширения объема и увеличения времени вмешательства
- 5. Периферическая нейропатия
- 6. Демиелинизирующие заболевания ЦНС
- 7. Психические заболевания
- 8. Лечение аспирином или другими дезагрегантами
- 9. Значительная деформация позвоночника
- 10. Перенесенные ранее травмы позвоночника.

# Побочные эффекты:

- Гипотония
- Травматические повреждения СМ
- Аллергические реакции
- Угнетение дыхания
- Тошнота, рвота, головная боль

# Эпидуральная анестезия

## Показания:

- Хирургические операции на ОБП, МТ и забрюшинного пространства
- Хирургические операции на нижних конечностях
- Кесарево сечение
- Терапевтическое лечение боли при мезентериальном тромбозе и ишемическом панкреатите

# Техника:

- Создание лимонной корочки
- Достижение желтой связки (упора), извлекаем мандрен, надеваем шприц с физиологическим раствором
- Ощущение щелчка свидетельствует о проваливании шприца в эпидуральное пространство
- Аспирируем, исключая попадание ЦСЖ и крови

# Побочные действия, осложнения

- Неполная блокада нервов
- Образование эпидуральной гематомы
- Резорбтивное токсическое действие бупивакаина
- Пункция субарахноидального пространства
- Повреждение спинного мозга

**Спасибо за внимание!**