

**Российский национальный  
исследовательский  
медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова**

**Кафедра неврологии и нейрохирургии и  
медицинской генетики**

# **Болевые синдромы Сенсорные расстройства**

Презентацию выполнил:  
**Сибецкий Д.А.**

- Боль — неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения.

❖ Международная ассоциация по изучению боли (IASP)

# Определение

---

## **1. По локализации повреждения выделяют:**

- соматическую поверхностную боль
- соматическую глубокую боль
- висцеральную боль

## **2. По течению и временным параметрам различают:**

- острую боль
- хроническую боль

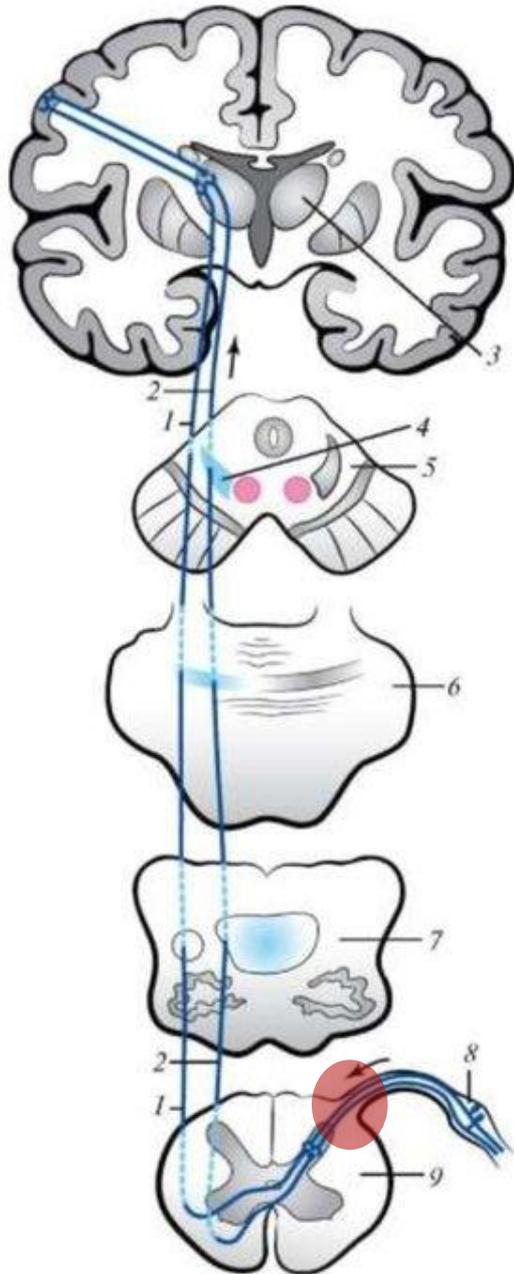
## **3. По несовпадению боли с местом повреждения выделяют:**

- отраженную боль
- проецируемую боль

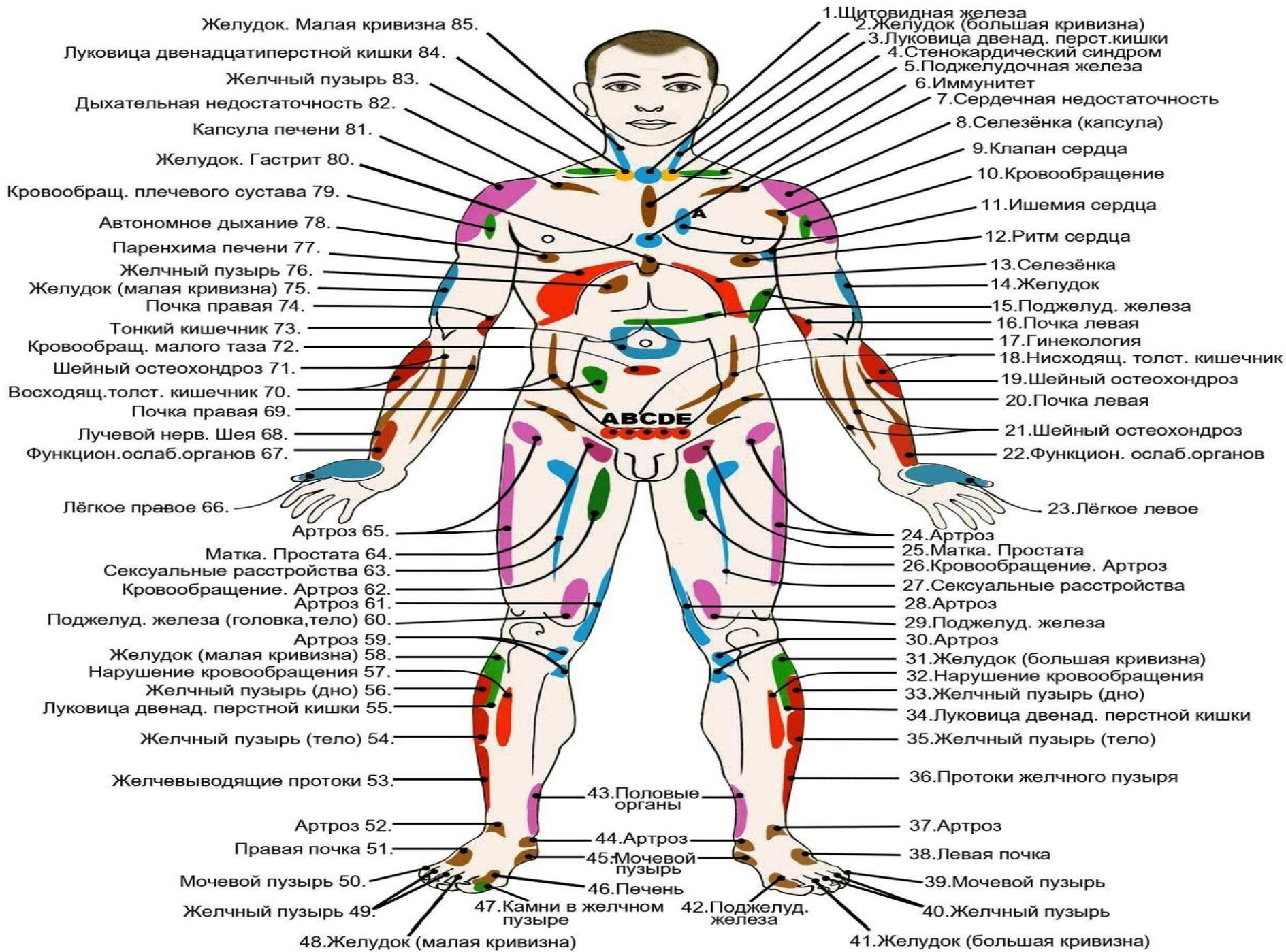
# **Классификация болей**

---

# Проводящие пути болевой и температурной чувствительности,



- **1** - латеральный спинноталамический путь;
- **2** - передний спинноталамический путь;
- **3** - таламус;
- **4** - медиальная петля;
- **5** - поперечный разрез среднего мозга;
- **6** - поперечный разрез моста;
- **7** - поперечный разрез продолговатого мозга;
- **8** - спинномозговой узел;
- **9** - поперечный разрез спинного мозга.





# Биопсихосоциальная концепция хронизации боли

---

ноцицептивная

нейропатическая

дисфункциональная

# Типы боли

---

Третий желудочек

Перивентрикулярные ядра

Околосводопроводное серое вещество

Средний мозг

Энкефалиновые нейроны

Мост

Большое ядро шва

Продолговатый мозг

Серотонинергические нейроны

Болевые волокна

Энкефалиновые нейроны

Пресинаптическое болевое торможение

Вентролатеральный соматосенсорный



- Сенсорная система — совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды.

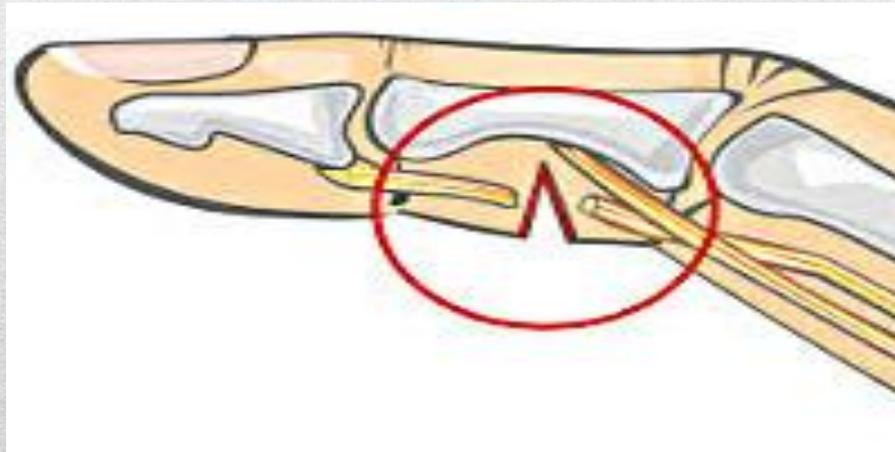
# **Дисфункция сенсорных систем**

- ❖ Анестезия
- ❖ Гипестезия
- ❖ Гиперестезия
- ❖ Гиперпатия
- ❖ Диссоциация
- ❖ Дизестезия
- ❖ Полиестезия
- ❖ Синестезия
- ❖ Раздвоение болевого ощущения

## **Виды расстройств чувствительности**

---

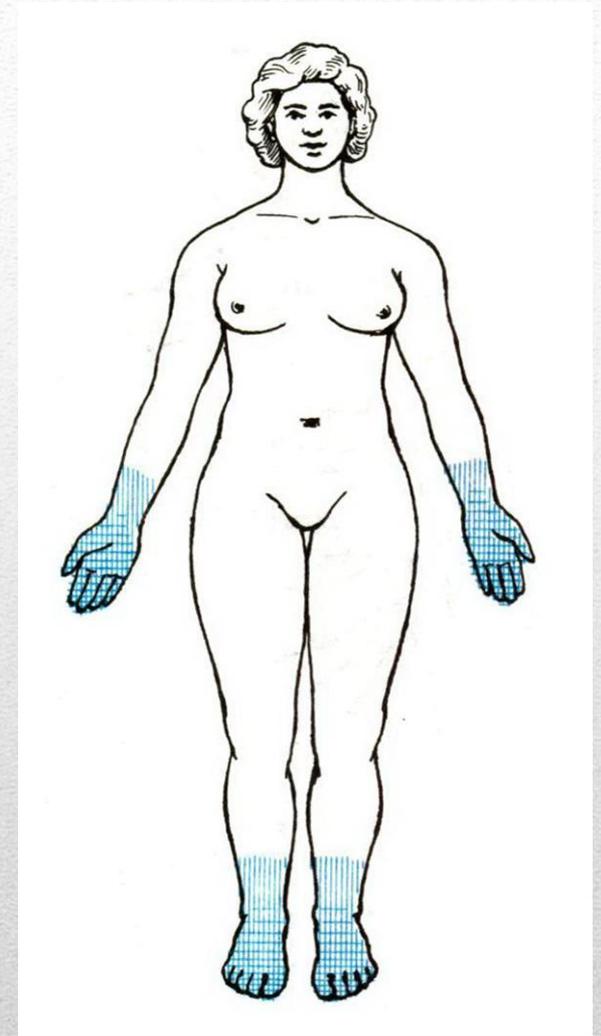
- ❖ Поражение ствола периферического нерва характеризуется нарушением всех видов чувствительности в области кожной иннервации данного нерва, могут быть боли, парестезии, а также паралич или парез мышц, иннервируемых пострадавшим нервом.



## **Типы расстройств чувствительности**

---

- ❖ Множественное поражение периферических нервов. Возникающие при этом чувствительные нарушения характеризуются:
  - дистальным характером распределения по типу «перчаток» и «носков»;
  - нарастанием глубины расстройств в дистальном направлении;
  - симметричностью чувствительных нарушений



# Типы расстройств чувствительности

---

- ❖ Поражение сплетений проявляется анестезией или гипестезией всех видов чувствительности, боли, парестезии, парезы мышц в зоне иннервации сплетений.



## **Типы расстройств чувствительности**

---

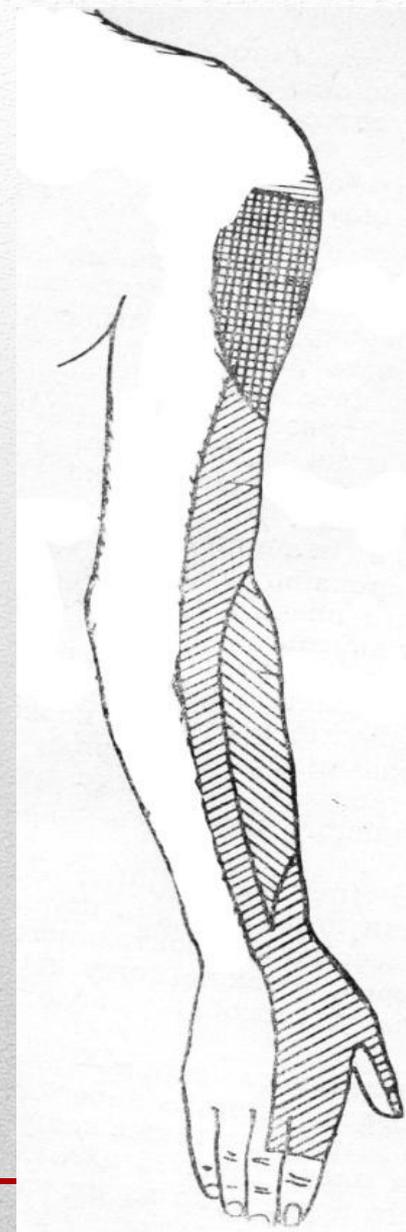
Повреждается верхний ствол плечевого сплетения (корешки C5 и C6).

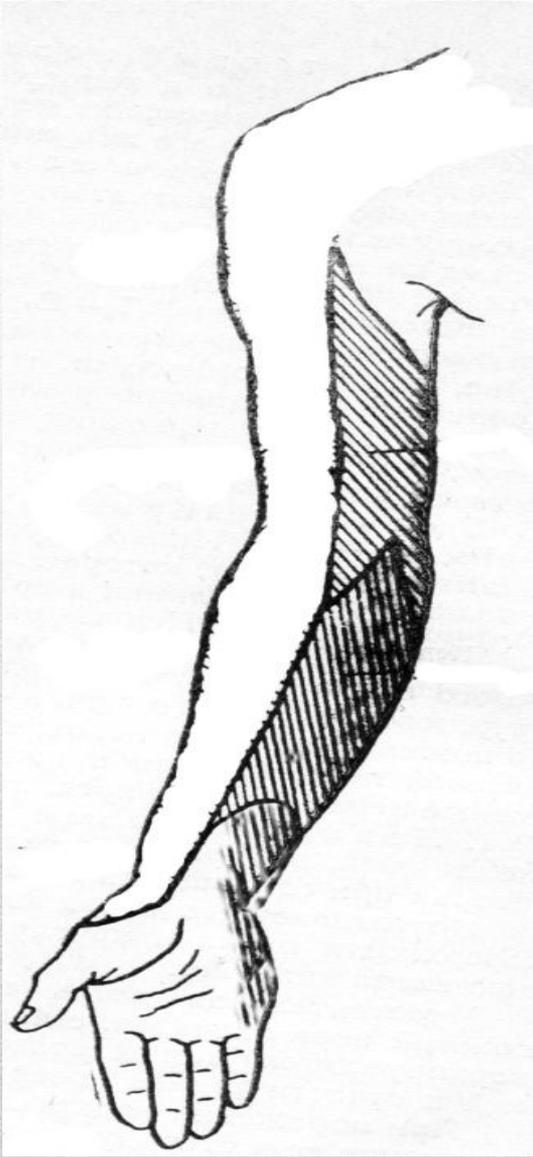
**Больной не может:**

- **Отвести руку** от туловища, завести ее за голову и согнуть в локтевом суставе.
- **Расстройства чувствительности** - на задне-наружной поверхности плеча, предплечья, по ладонной и тыльной поверхностям лучевого края кисти и I, II-го пальцев.

**Паралич Эрба-Дюшена**

---



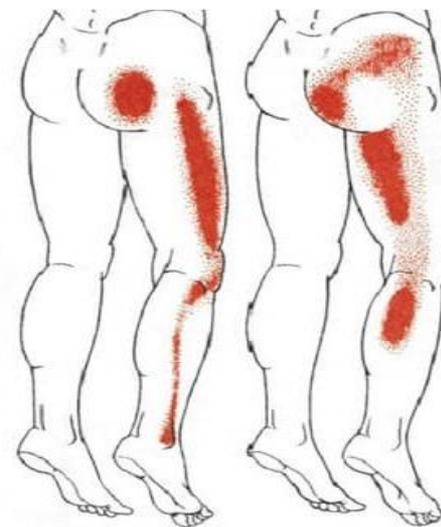


## Повреждение нижнего ствола плечевого сплетения (С8 и Th1 корешки).

- **Движения** в плечевом и локтевом суставах не нарушаются
- **Отсутствуют** движения в кисти
- **Расстройства чувствительности** по внутренней поверхности нижней трети плеча, всего предплечья и внутреннему краю кисти.

**Паралич Дежерин-Клюмпке**

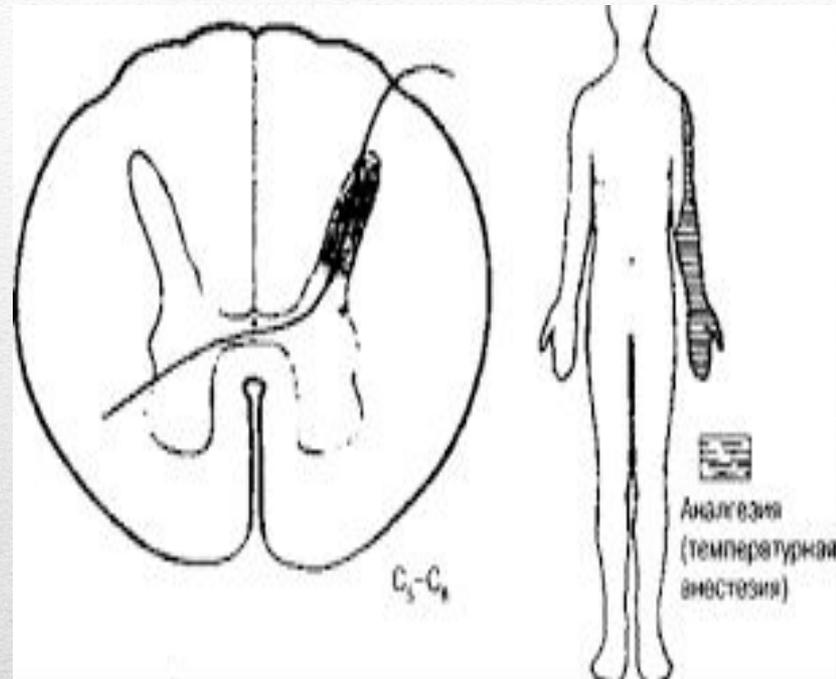
- ❖ Поражение задних спинальных корешков характеризуется утратой всех видов чувствительности в соответствующем дерматоме. При поражении одного корешка нарушений чувствительности не бывает, так как зоны иннервации корешков перекрываются. На туловище чувствительные расстройства имеют вид поясов, на конечностях вид продольных полос. Характерно возникновение болей и парестезии.



# Типы расстройств чувствительности

---

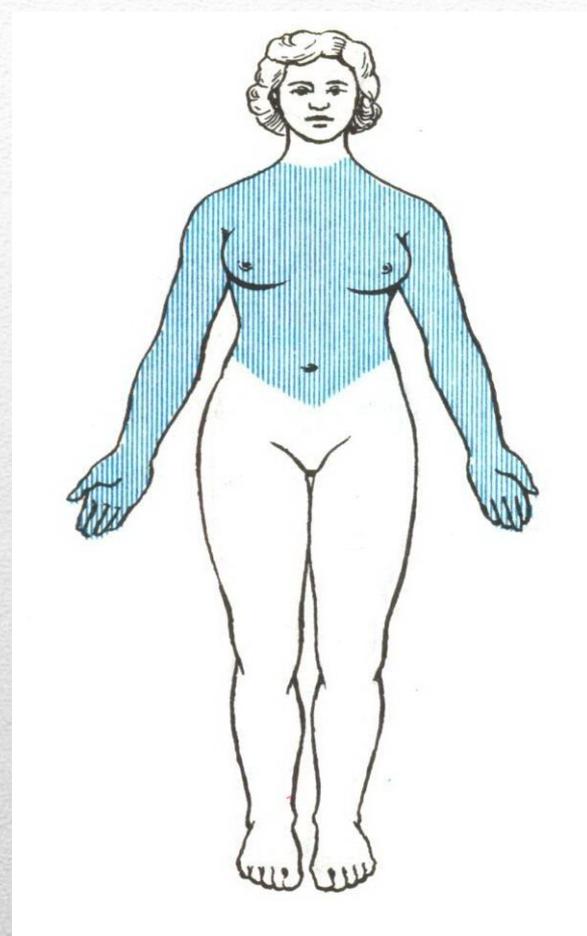
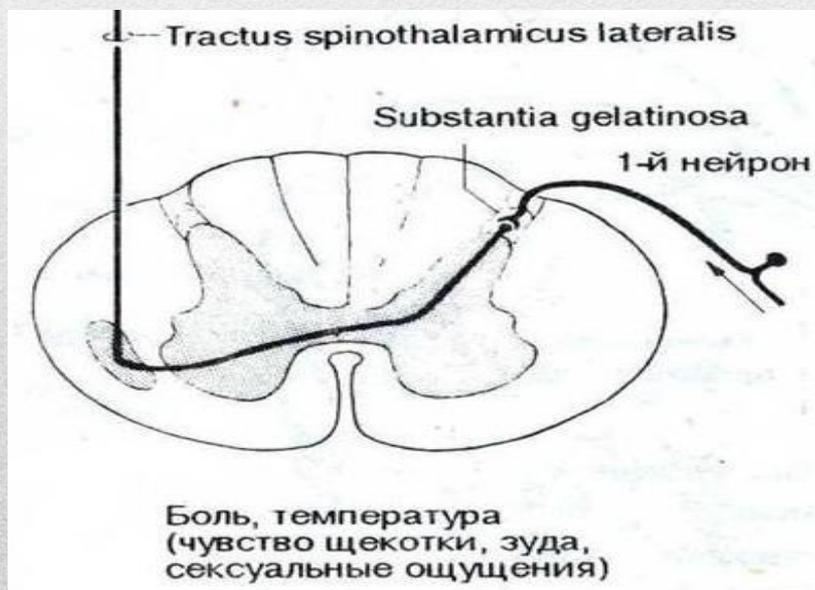
❖ Поражение заднего рога характеризуется диссоциированными расстройствами чувствительности, так как вступают в задний рог лишь волокна болевой и температурной чувствительности, а волокна мышечно-суставного чувства входят в задний столб. В результате возникает температурная и болевая анестезия на стороне поражения при сохранности тактильной и мышечносуставного чувства (диссоциация).



# Типы расстройств чувствительности

---

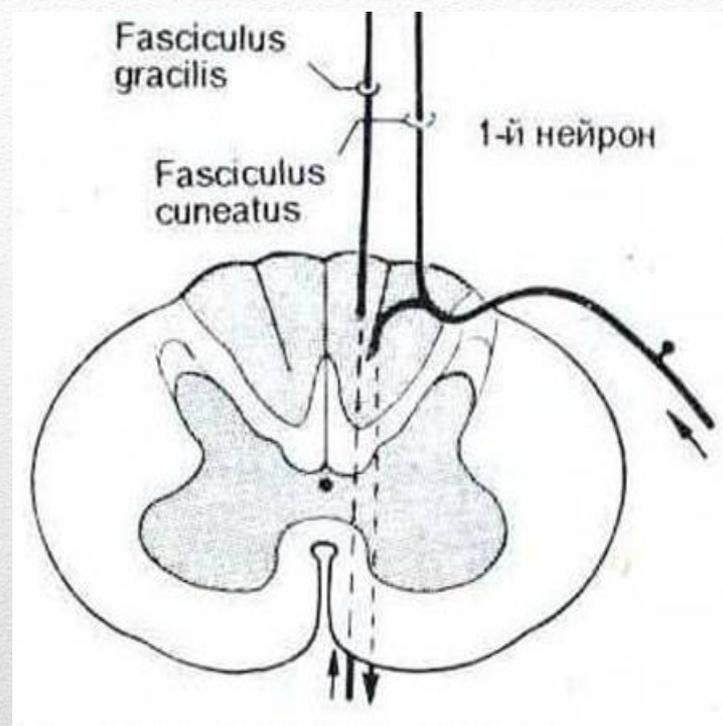
- Поражение передней серой спайки характеризуется возникновением симметричной диссоциированной анестезии. При локализации очага в передней серой спайке спинного мозга на уровне ниже-шейных и грудных сегментов — расстройства чувствительности напоминают рисунок «куртки».



## Типы расстройств чувствительности

❖ Поражение задних столбов спинного мозга приводит к нарушению мышечно-суставного чувства, вибрационной и тактильной чувствительности на стороне очага по проводниковому типу – от уровня поражения вниз до последних сегментов включительно.

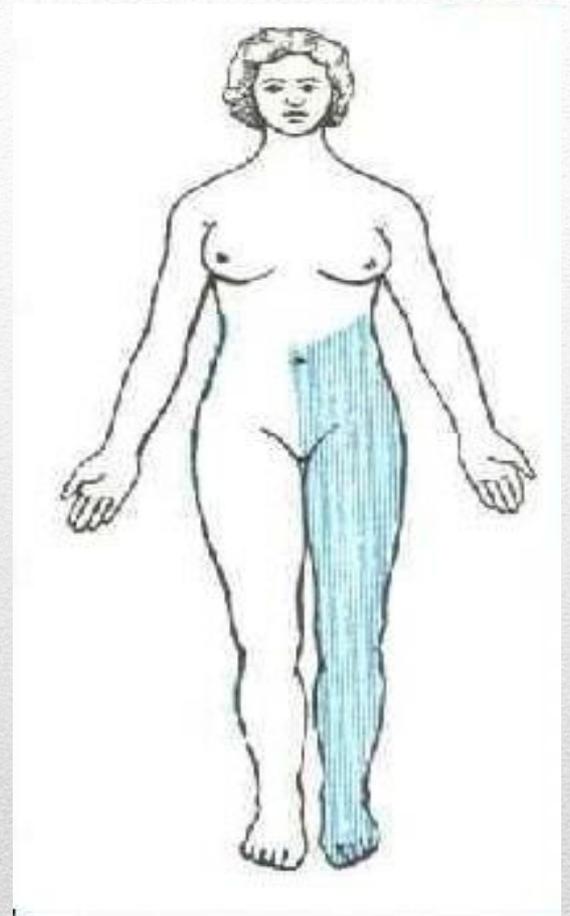
**Сенситивная атаксия** – атаксия, обусловленная нарушением глубокой чувствительности: усиливается в темноте, при закрытых глазах



# Типы расстройств чувствительности

---

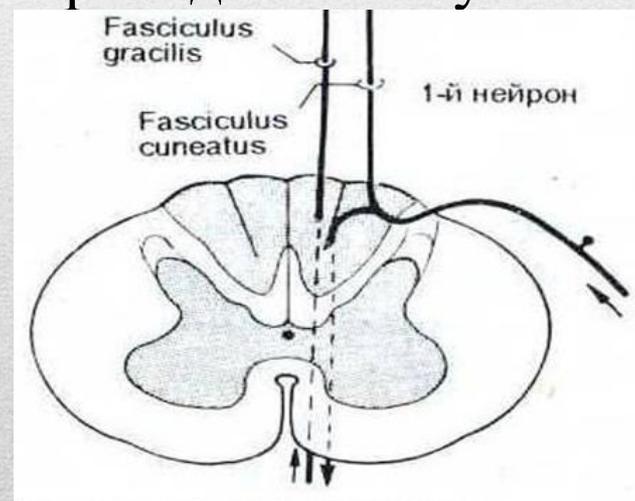
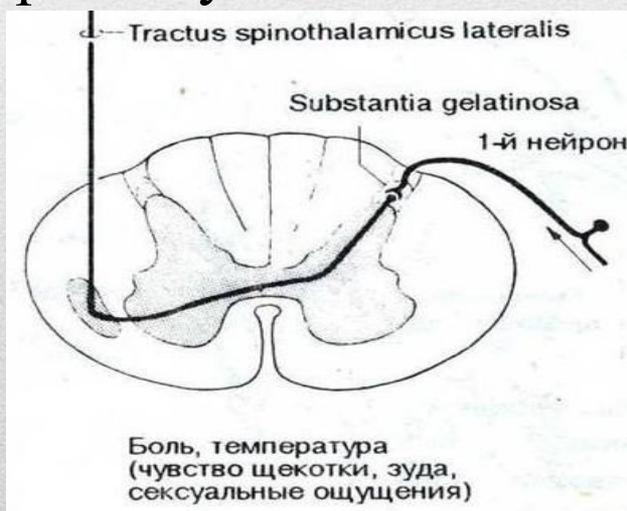
❖ Поражение боковых столбов клинически проявляется утратой болевой и температурной чувствительности на противоположной очагу стороне ниже уровня поражения, а также возникновением центрального паралича на стороне поражения.



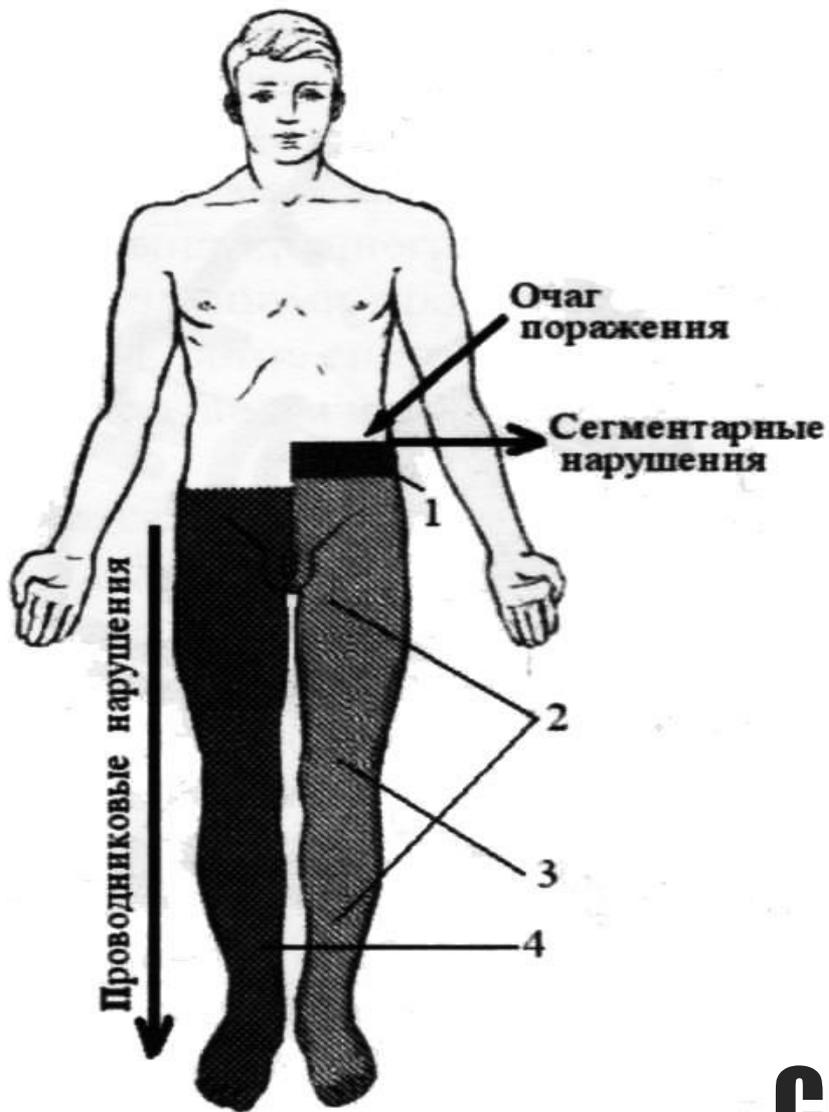
# Типы расстройств чувствительности

---

- ❖ Поражение одной половины спинного мозга (синдром Броун-Секара). На стороне поражения выпадает суставно-мышечное чувство по проводниковому типу и выявляется центральный паралич; на противоположной – выпадение болевой и температурной чувствительности по проводниковому типу.



# Типы расстройств чувствительности



- 1 - сегментарное нарушение болевой и температурной чувствительности;
- 2 - центральный паралич мышц нижней конечности;
- 3 - проводниковая батанестезия нижней конечности;
- 4 - проводниковое нарушение болевой и температурной чувствительности.

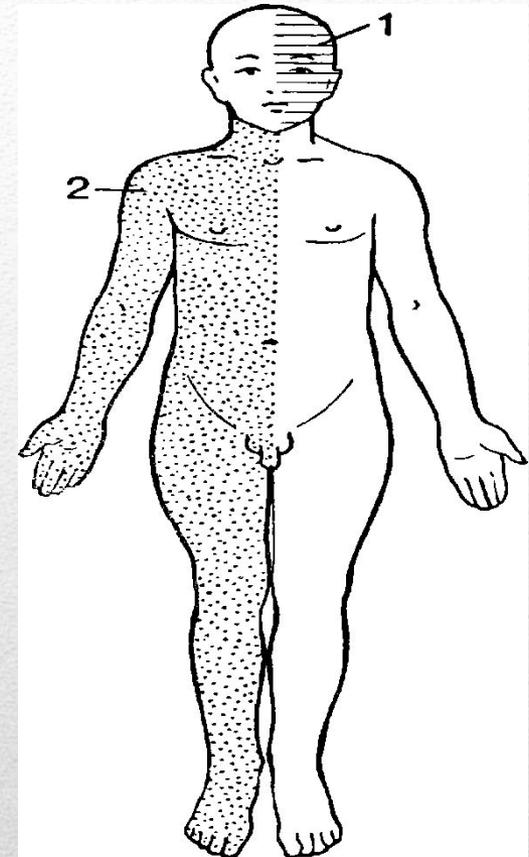
## Синдром Броун-Секара

❖ Поражение поперечника спинного мозга характеризуется выпадением всех видов чувствительности ниже уровня поражения (по проводниковому типу) и развивается центральный паралич ниже уровня поражения. Граница патологического очага поднимается на два сегмента выше, учитывая то, что перекрест волокон поверхностной чувствительности происходит косо на протяжении 2-3 сегментов.



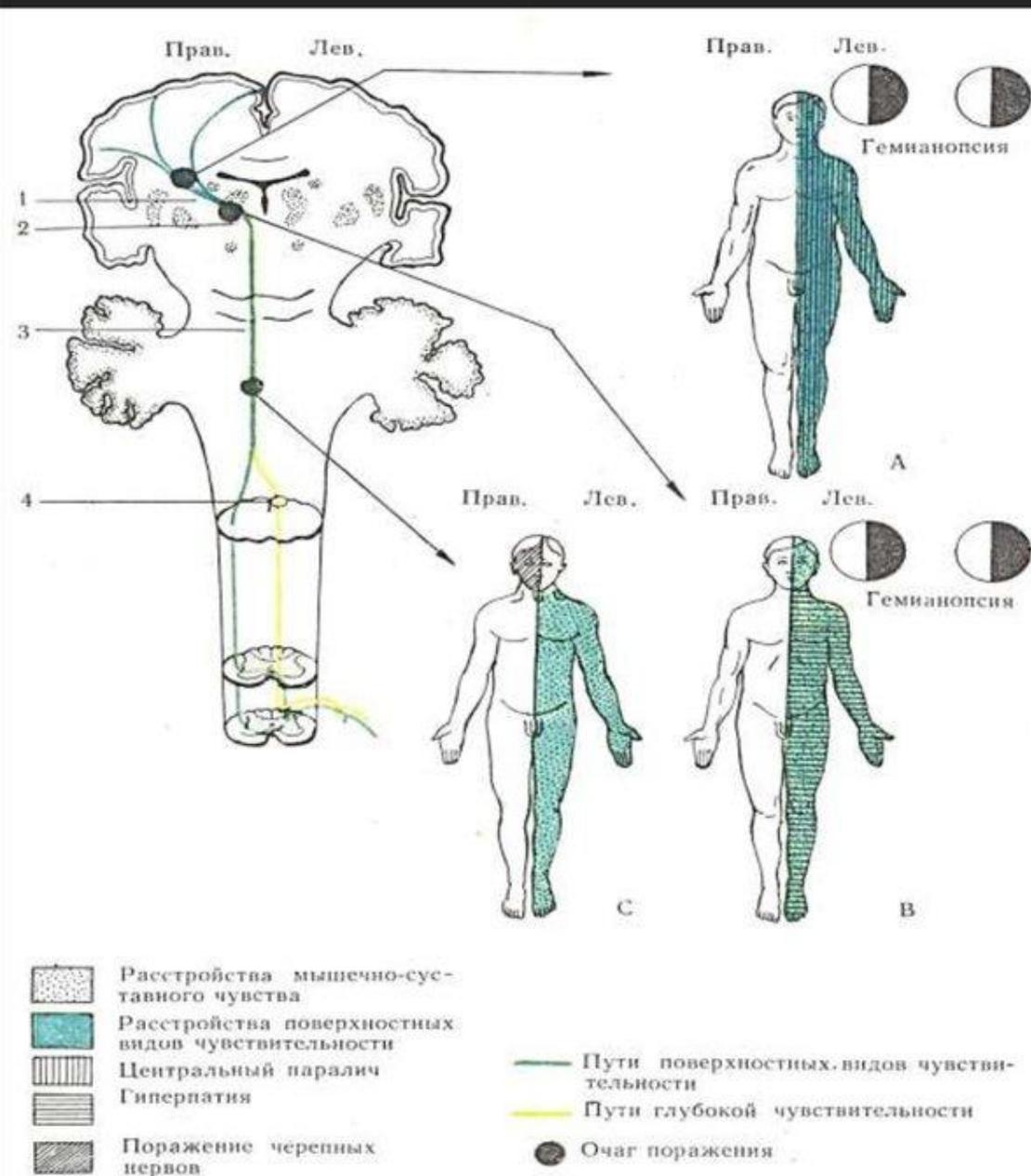
# Типы расстройств чувствительности

- Поражение ствола головного мозга характеризуется возникновением альтернирующих синдромов: на стороне поражения выявляется дефектность определенного черепно-мозгового нерва, а на противоположной стороне – утрата всех видов чувствительности по проводниковому типу, а также центральные параличи или парезы по гемитипу.



# Типы расстройств чувствительности

# ПОРАЖЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА



А- в области внутренней капсулы  
 В- в области таламуса  
 С- в области ствола

- 1- внутренняя капсула
- 2- таламус
- 3- медиальная петля
- 4- ядра задних канатиков

- Поражение постцентральной извилины характеризуется возникновением коркового варианта чувствительных расстройств, когда возникает утрата всех видов чувствительности в руке или ноге в зависимости от локализации патологического очага в постцентральной извилине. При распространении патологического очага на верхнюю и нижнюю теменные доли нарушаются сложные виды чувствительности: стереогноз, расстройства дискриминационного чувства и т.д.

## **Типы расстройств чувствительности**

---

# Синдром поражения постцентральной извилины

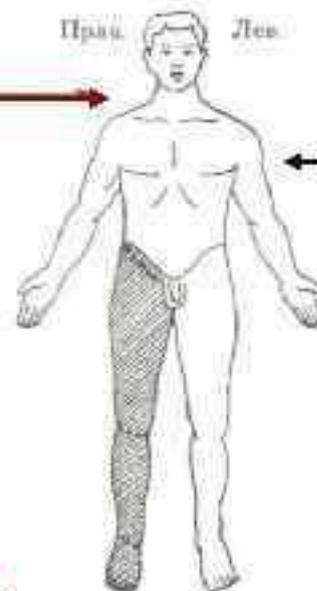
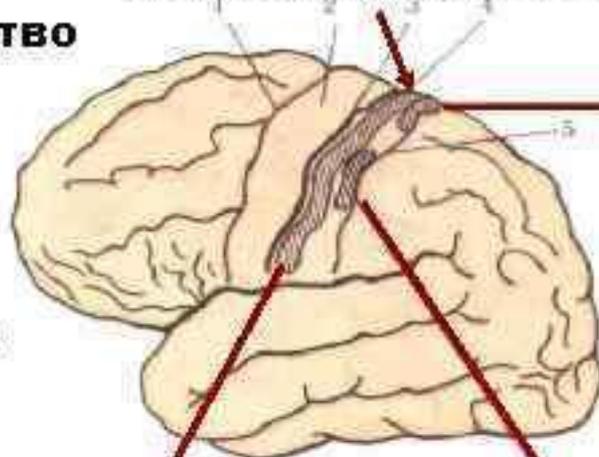
## Постцентральная извилина

Б Расстройство мышечно-суставного чувства

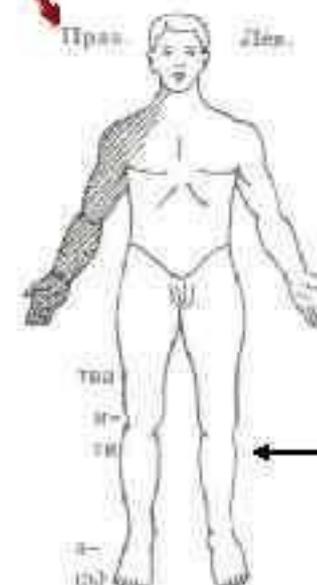
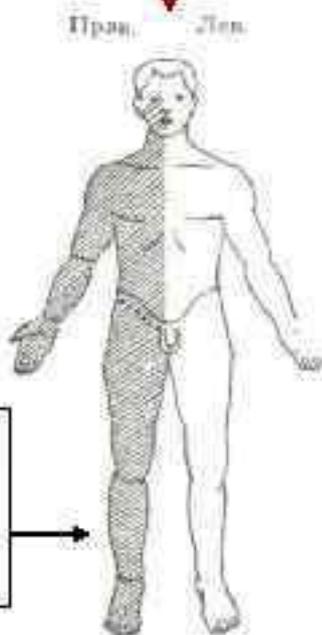
Б Расстройство болевой и температурной чувствительности

Б Расстройство сложных видов чувствительности (астереогноз, чувство локализации раздражения и др.)

Обширный очаг поражения с захватом всех отделов извилины



Очаг поражения в верхних отделах извилины



Очаг поражения в средних отделах извилины

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

