

# Топическая диагностика заболеваний спинного мозга

**Сегментарный аппарат** – совокупность взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих выполнение безусловных рефлексов, морфологической основой которых являются простые рефлекторные дуги.

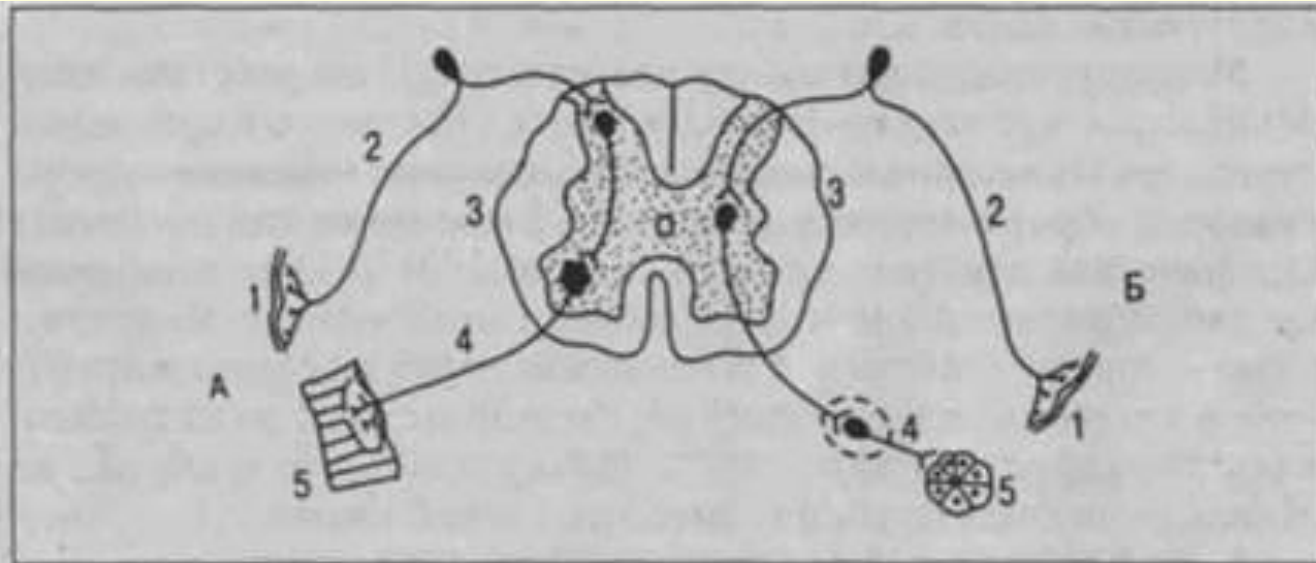


Рис. 2.1. Рефлекторная дуга: А – соматического, Б – вегетативного рефлексов

# Повреждение сегментарного аппарата

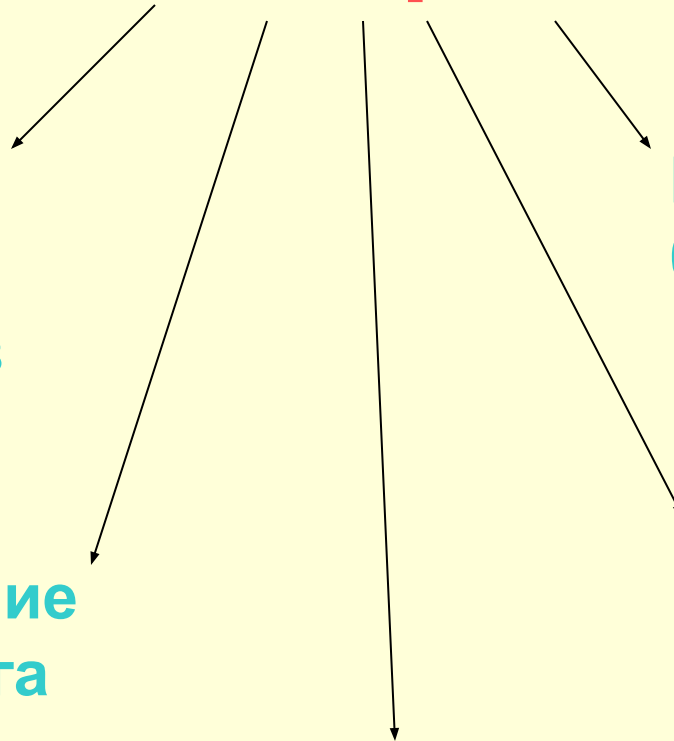
Синдром повреждения передних рогов

Повреждение заднего рога

Повреждение задних и передних корешков

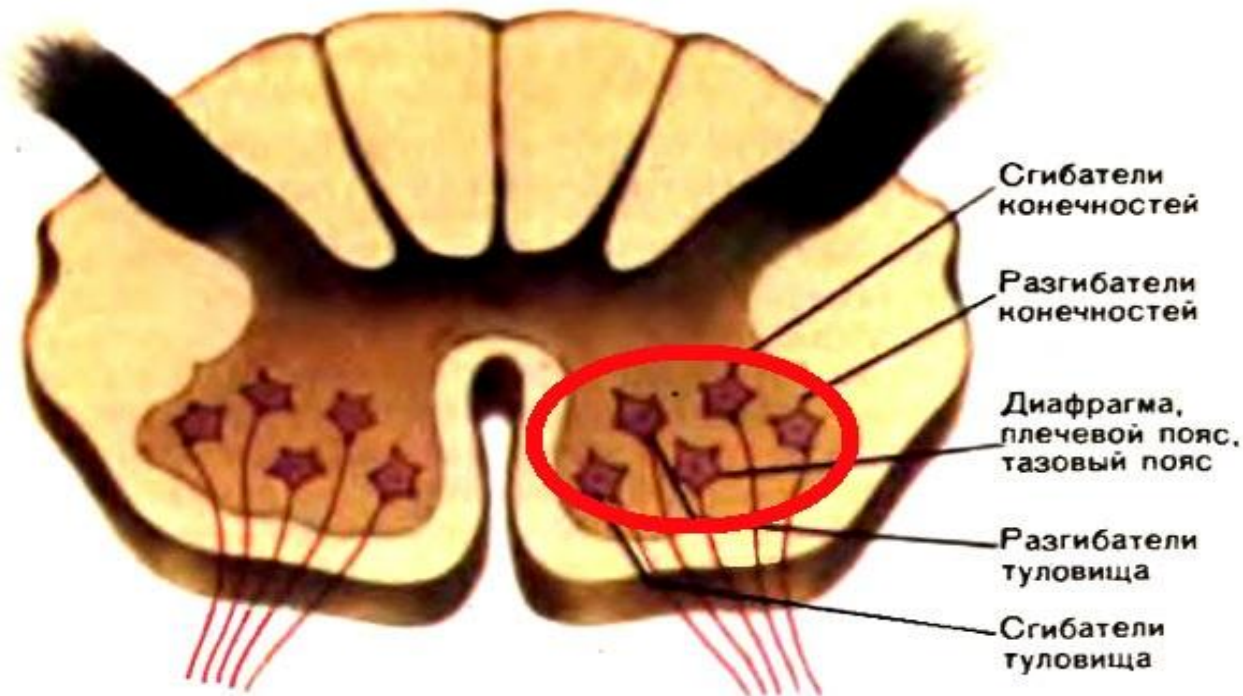
Повреждение бокового рога

Повреждение передней серой спайки



# Синдром поражения передних рогов

- Двигательные сегментарные расстройства
- Периферический паралич и атрофия мышц, иннервируемых поврежденными мотонейронами соответствующего сегмента
- Фасцикулярные подергивания



# Поражение заднего рога.

- Диссоциированное нарушение чувствительности (снижение болевой и температурной чувствительности).
- Сохраняется суставно-мышечная и тактильная чувствительность.
- Рефлексы угасают или ослабляются.

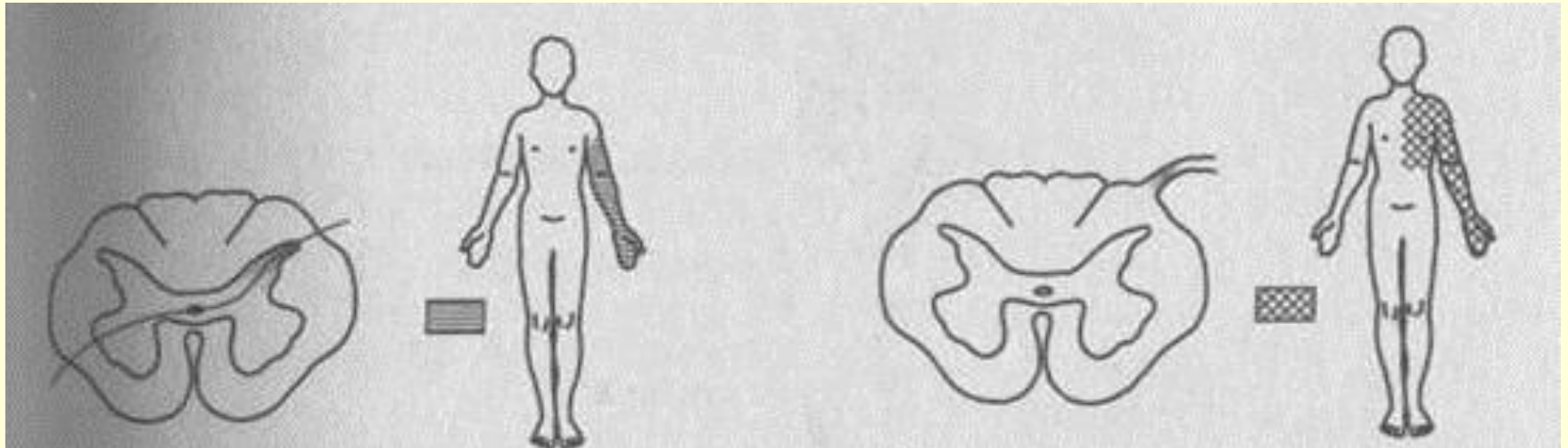
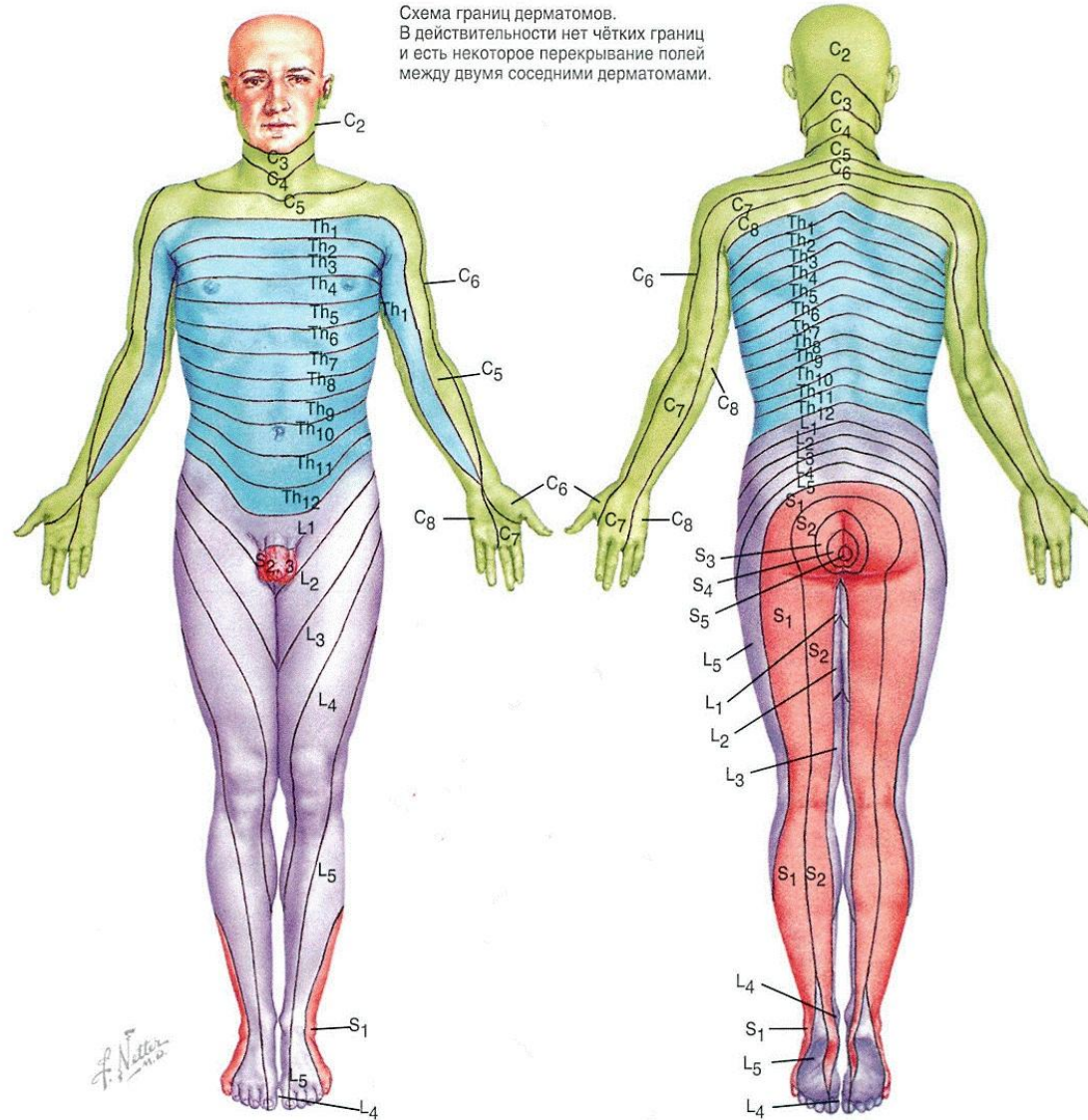


Схема границ дерматомов.  
В действительности нет чётких границ  
и есть некоторое перекрывание полей  
между двумя соседними дерматомами.



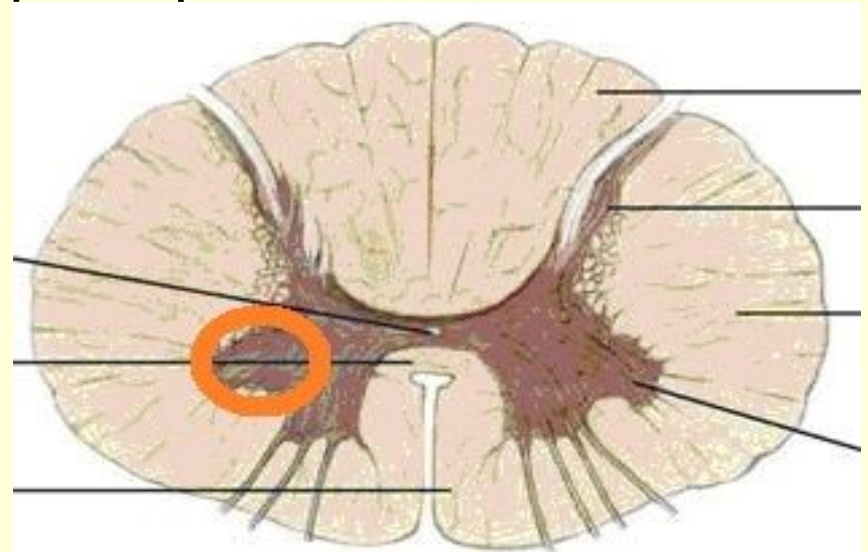
**Локализация дерматомов**

- C<sub>5</sub> (C<sub>4</sub>) Ключица
- C<sub>5</sub>, 6, 7 Латеральные поверхности плеча и предплечья
- C<sub>8</sub>, Th<sub>1</sub> Медиальные поверхности плеча и предплечья
- C<sub>6</sub> Большой палец кисти
- C<sub>6</sub>, 7, 8 Кисть
- C<sub>8</sub> 4 и 5 пальцы
- Th<sub>4</sub> Уровень сосков

- Th<sub>10</sub> Уровень пупка
- Th<sub>12</sub> Паховая область
- L<sub>1</sub>, 2, 3, 4 Передние и внутренние поверхности ног
- L<sub>4</sub>, 5, S<sub>1</sub> Стопа
- L<sub>4</sub> Медиальная поверхность большого пальца
- S<sub>1</sub>, 2, L<sub>5</sub> Задние и наружные поверхности ног
- S<sub>1</sub> Латеральный край стопы и мизинец
- S<sub>2</sub>, 3, 4 Промежность

# Синдром поражения бокового рога.

- отсутствие рефлекторного дермографизма (вызываемого раздражением кожи острием булавки),
- другие сосудистые расстройства (например, цианоз);
- аномалии потоотделения (ангидроз или гипергидроз);
- исчезновение пилоаррекции (рефлекс гусиной кожи при щипковом раздражении или охлаждении);
- трофические изменения кожи, ногтей
- Вазомоторные и трофические расстройства в зоне вегетативной инервации



- Поражение на уровне CVIII – T1 – Синдром Клода Бернара-Горнера.

- Поражение на уровне III, IV и V крестцовых сегментов— нарушение функции тазовых органов



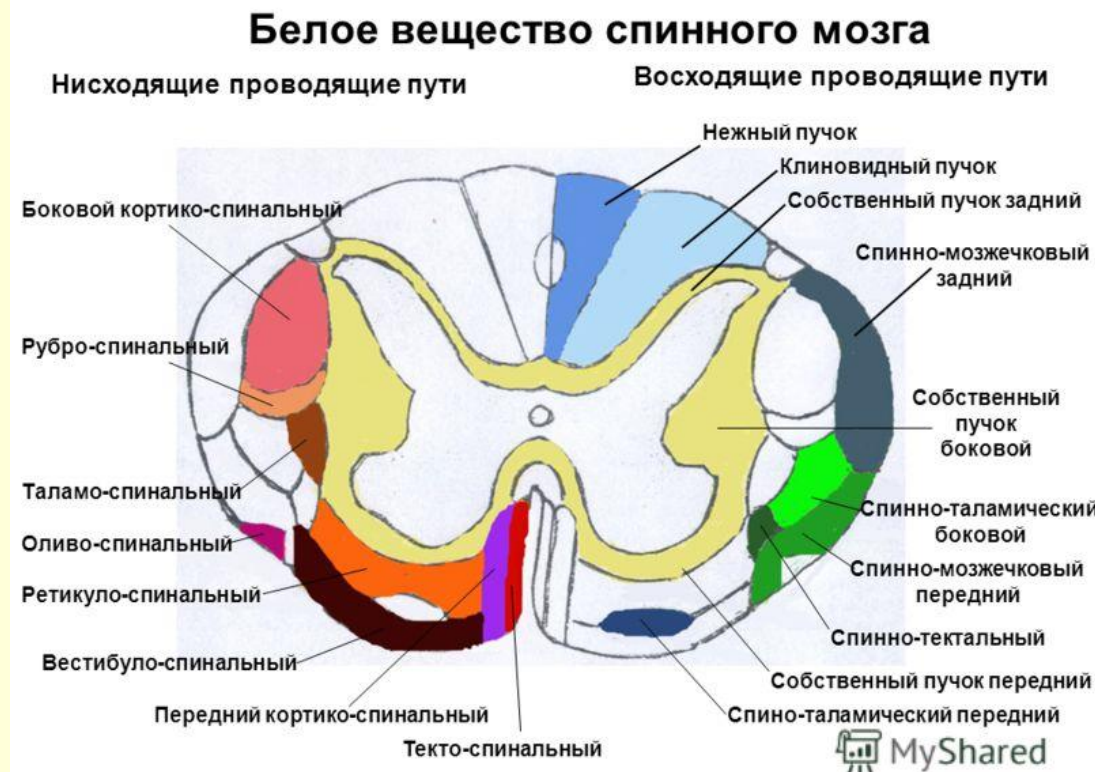


# Синдром передней серой спайки

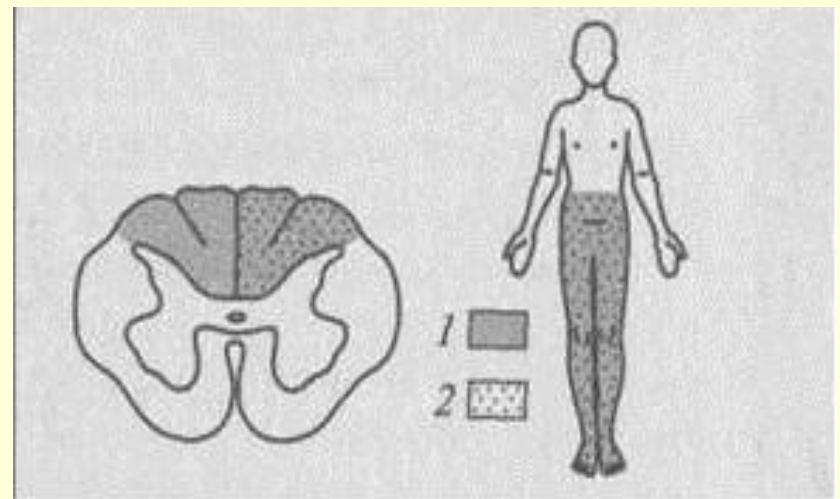
- Симметричное двустороннее расстройство болевой и температурой чувствительности
- Мышечная, тактильная и вибрационная сохраняется
- Дуга глубокого рефлекса не нарушается, рефлексy сохранены

# ПРОВОДНИКОВЫЕ РАССТРОЙСТВА

Проводниковый аппарат – обеспечивает двустороннюю связь спинного мозга с интеграционными центрами головного мозга. Представлен афферентными и эфферентными путями.



- Поражение заднего столба вызывает утрату суставно-мышечного чувства, вибрационной и тактильной чувствительности книзу от уровня поражения на стороне очага.



- Поражение бокового столба спинного мозга дает книзу от уровня поражения центральный паралич на своей стороне и утрату болевой и температурной чувствительности на противоположной.
- Поражение половины спинного мозга дает на стороне очага: нарушение суставно-мышечного чувства при наличии центрального паралича книзу от уровня поражения, на противоположной же стороне — проводниковую болевую и температурную анестезию (Синдром Броун-Секара)

Травма в области С4 (тетраплегия)



Травма в области С6  
(тетраплегия)



Травма в области Т6  
(параплегия)



Травма в области L1  
(параплегия)



Шейный отдел

Грудной отдел

Поясничный  
отдел

Крестцовый  
отдел

Копчиковый  
отдел

# Верхнешейный отдел (C1 — CIV).

- В случае его поражения возникает паралич или раздражение диафрагмы (одышка, икота), спастический паралич всех четырех конечностей, утрата всех видов чувствительности с соответствующего уровня книзу, расстройства мочеиспускания центрального типа (задержка, периодическое недержание мочи). Могут быть корешковые боли в шее, отдающие в затылок.

# Шейное утолщение (CV — T1)

- Периферический паралич верхних конечностей, спастический паралич нижних; утрата всех видов чувствительности, те же расстройства мочеиспускания. Возможны корешковые боли, иррадиирующие в верхние конечности. Нередко присоединяется симптом Горнера.

# Грудной отдел (ТIII — ТХII)

- Верхние конечности свободны от поражения; наблюдается спастическая параплегия нижних конечностей с теми же расстройствами мочеиспускания; утрата всех видов чувствительности в нижней половине тела. Корешковые боли носят здесь опоясывающий характер.

- Поясничное утолщение (L1 — SII) — периферический паралич нижних конечностей, анестезия на нижних конечностях и в промежности, те же расстройства моче-испускания.
- Conus medullaris (SIII — SV) — параличи отсутствуют; утрата чувствительности в области промежности, расстройства мочеиспускания периферического типа (обычно истинное недержание мочи).
- Конский хвост (cauda equina) — поражение его дает симптомокомплекс, весьма сходный с поражением поясничного утолщения и conus medullaris. Возникает периферический паралич нижних конечностей с расстройствами мочеиспускания типа задержки или истинного недержания. Анестезия на нижних конечностях и в промежности. Характерны жестокие корешковые боли в ногах и для начального и неполного поражения — асимметрия симптомов.