

# Система организации произвольных движений



# Основные неврологические синдромы расстройств движений

**Поражение  
Пирамидной  
системы**

**Парезы**

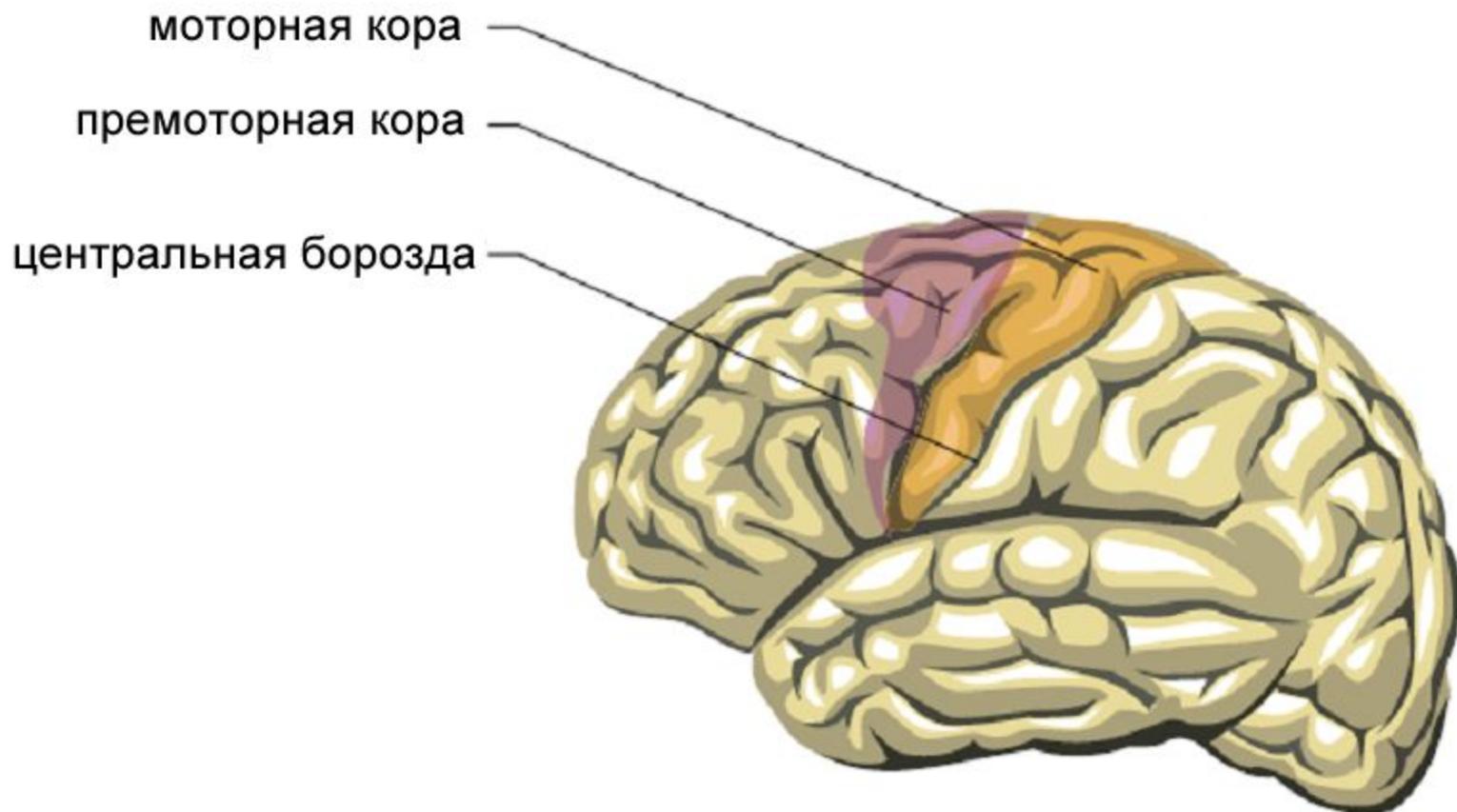
**Поражение  
Экстрапирамидной  
системы**

**Экстра-  
пирамидные  
расстройства**

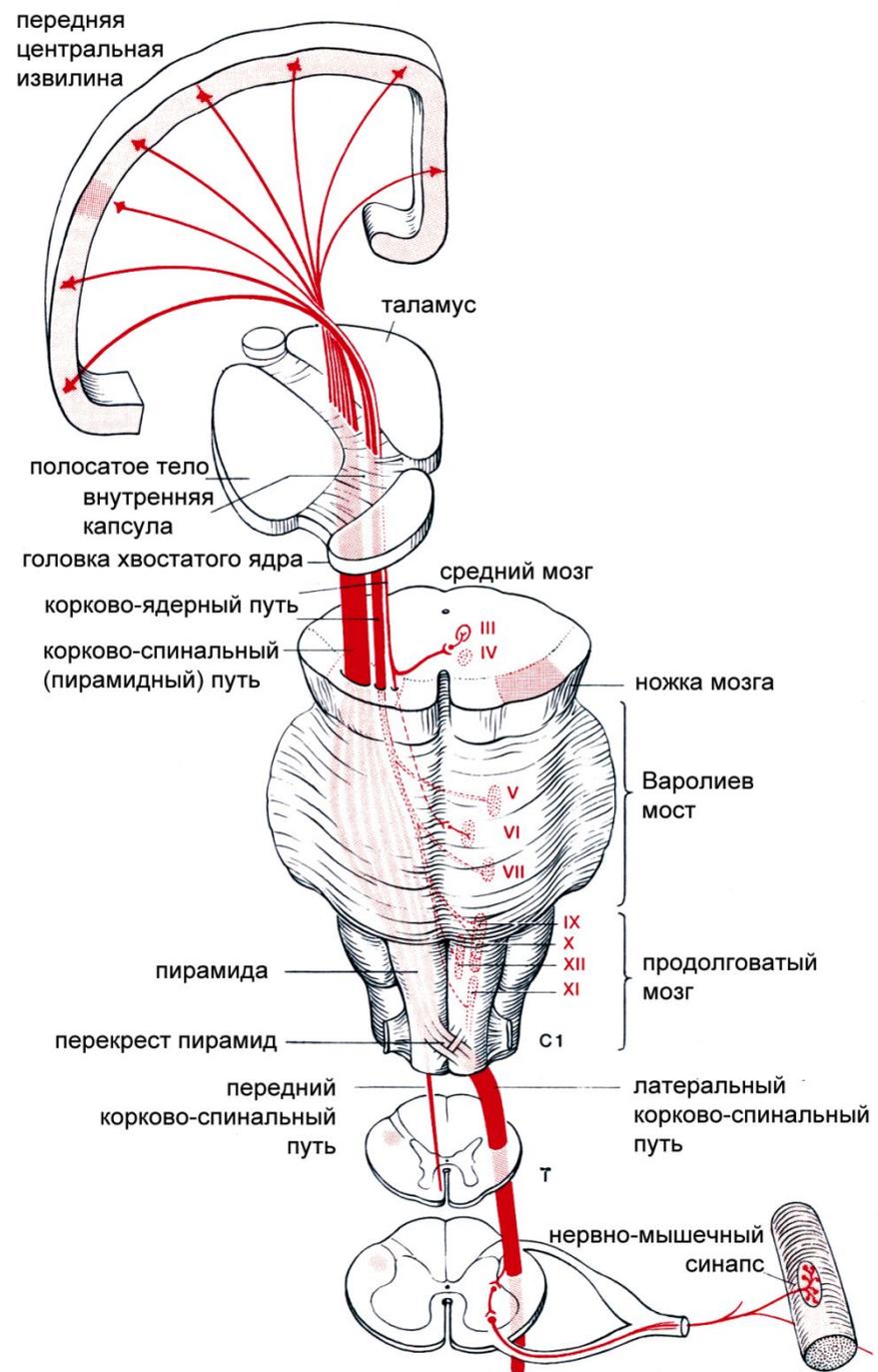
**Поражение  
мозжечка**

**Атаксия**

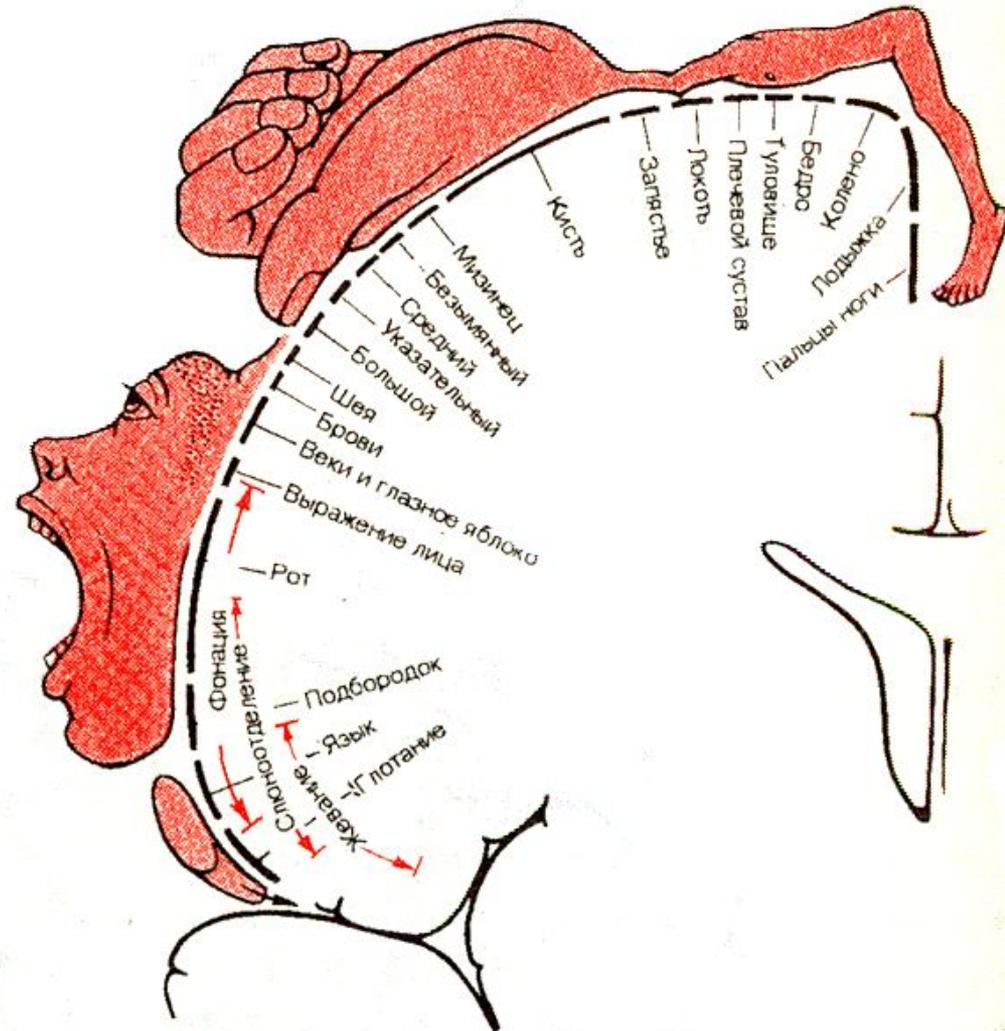
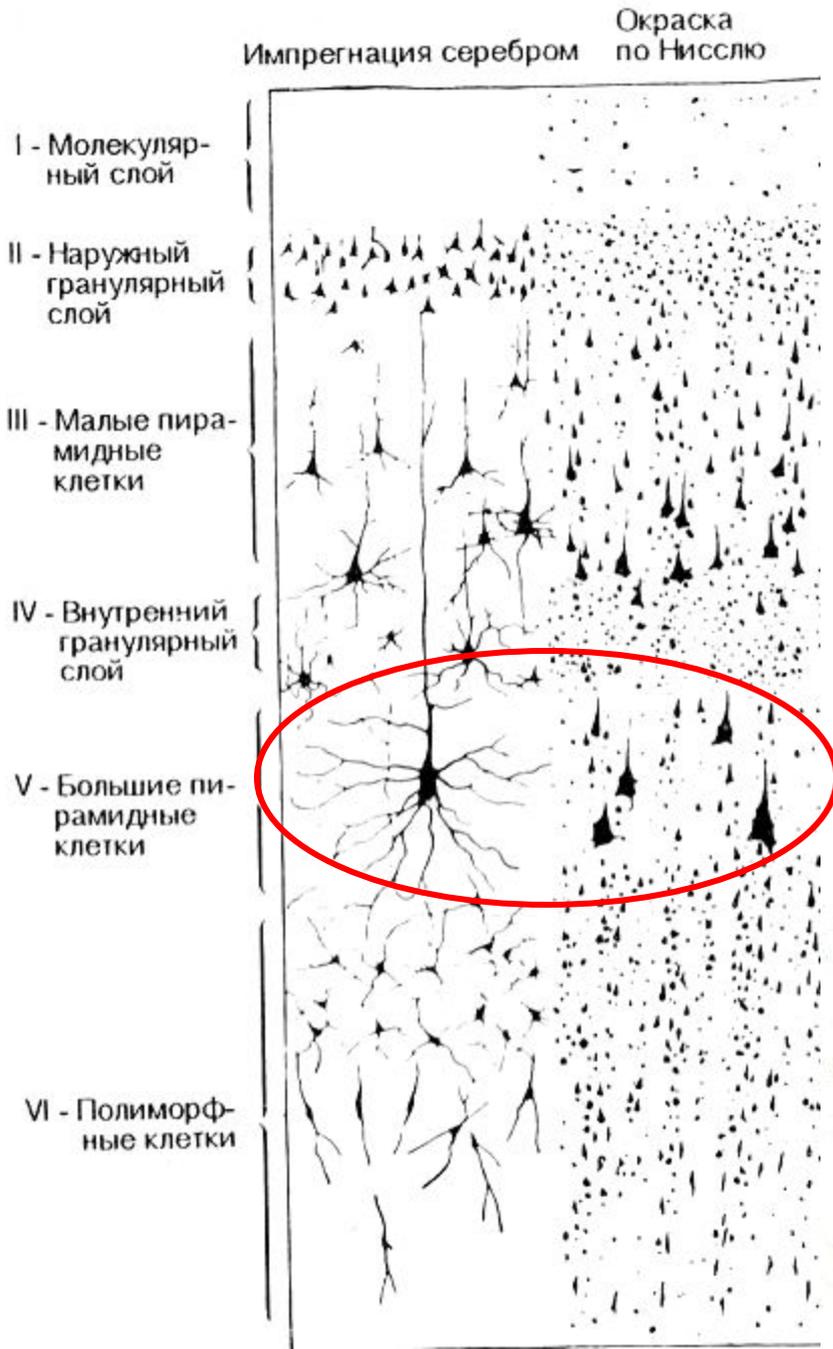
# Ведущая роль лобной доли в организации произвольных движений



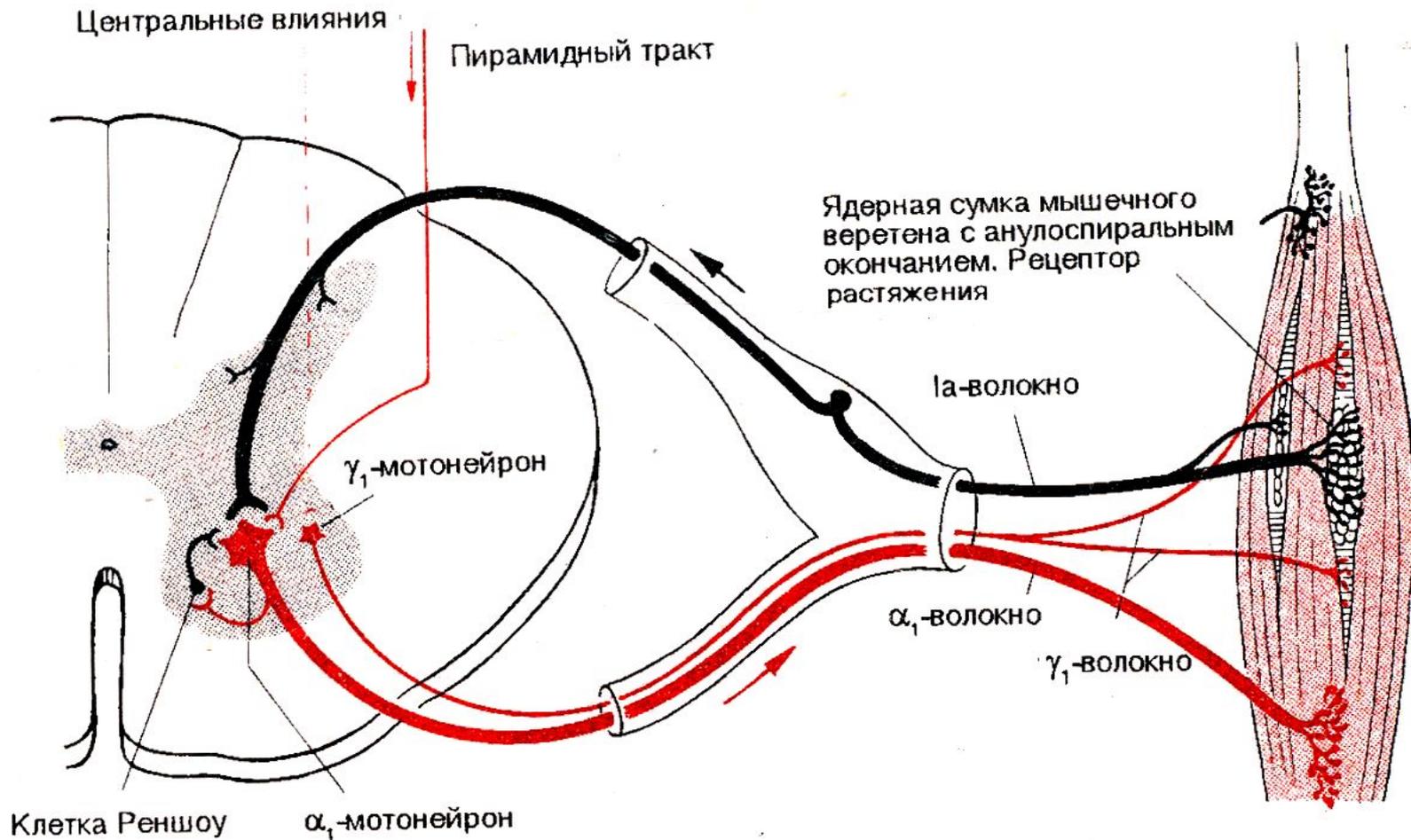
# Корково-мышечный путь - основа произвольных движений



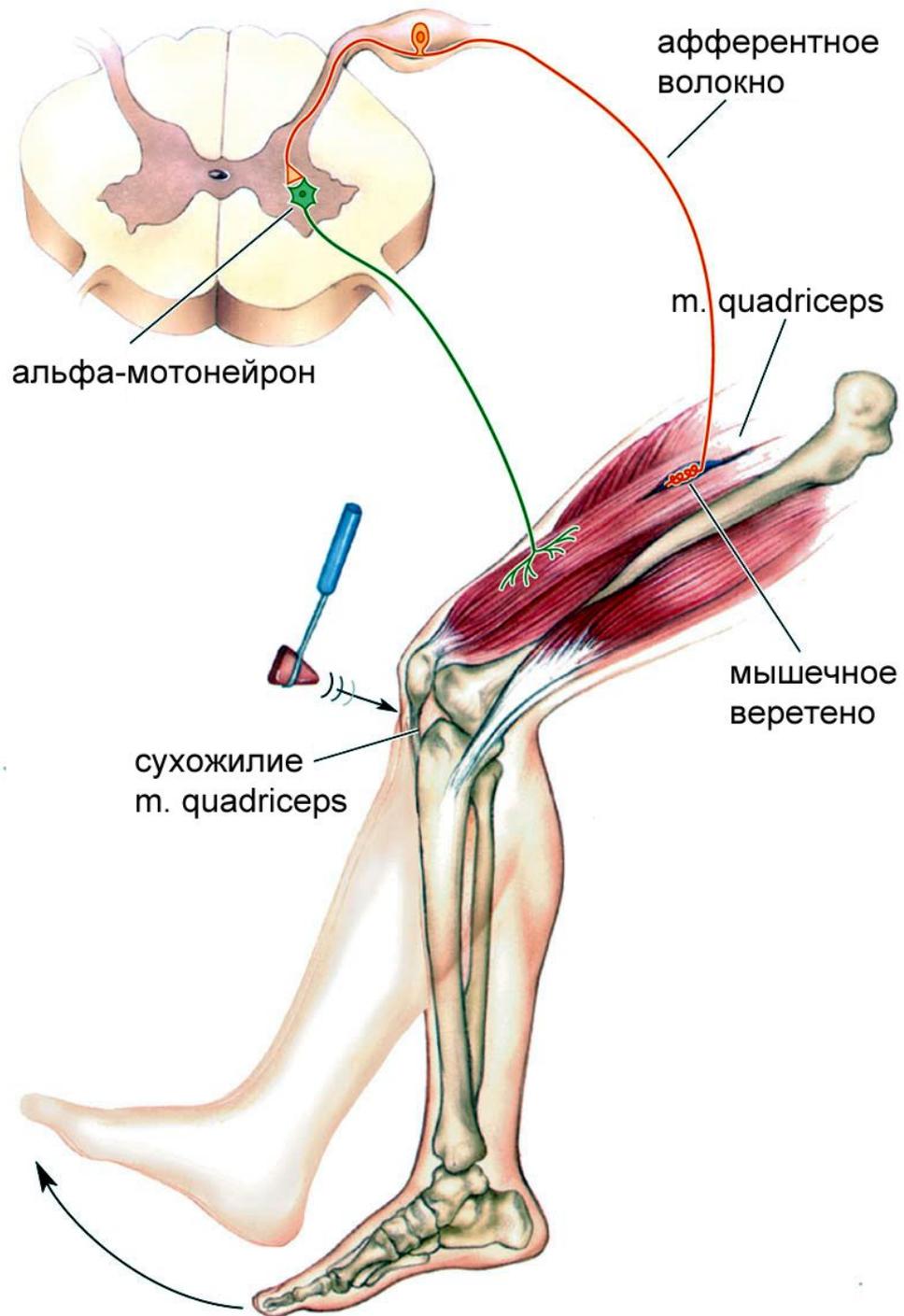
# Гистология и соматотопическая организация передней центральной извилины лобной доли

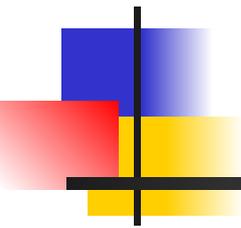


# Сегментарный аппарат спинного мозга



# Рефлекторная дуга коленного рефлекса

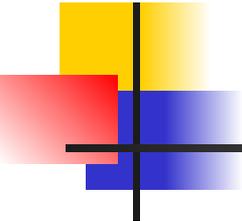




# Клинические проявления поражения корково-мышечного пути

---

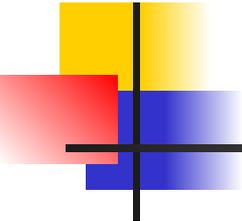
- Снижение силы и объема движений (парез)
- Изменение рефлексов
- Изменение мышечного тонуса



# Методы исследования произвольных движений

---

- Внешний осмотр мышц конечностей
- Исследование силы и объема движений
- Оценка мышечного тонуса
- Исследование сухожильных и периостальных рефлексов
- Выявление патологических рефлексов
- Исследование ходьбы и других движений, выявление патологических синкинезий



# Характеристика пареза

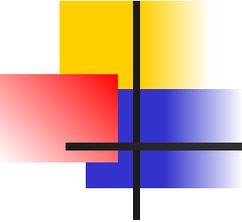
---

- Тип
  - центральный
  - периферический
- Локализация
  - гемипарез
  - монопарез
  - парапарез (верхний и нижний)
  - трипарез
  - тетрапарез
- Степень по 5-балльной системе
- Инвалидность пациента (при постинсультном парезе шкалы Бартел, Ренкина и другие)

# Периферический парез

- Ранние и значительные атрофии мышц
- Снижение мышечного тонуса (мышечная гипотония)
- Снижение сухожильных и периостальных рефлексов
- Фасцикуляции в мышцах





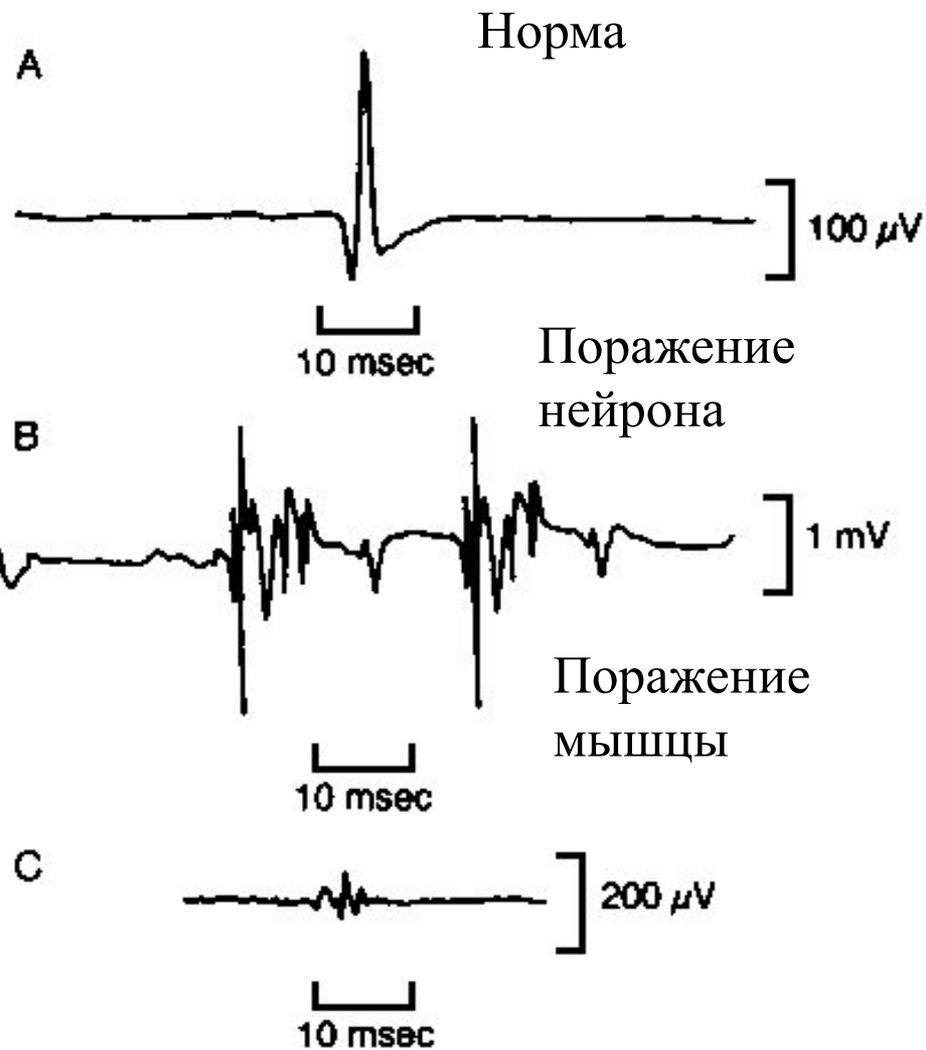
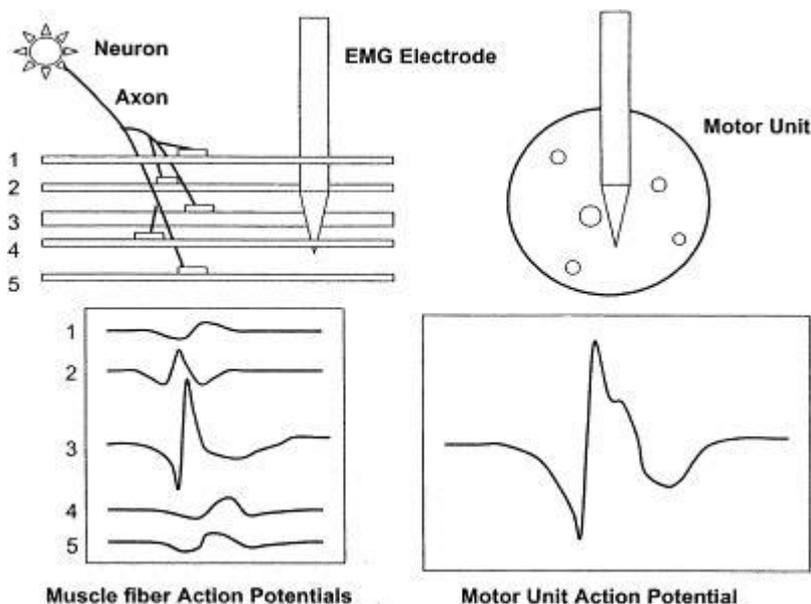
# Локализация поражения при периферическом парезе

---

- Передние рога спинного мозга
- Передние спинномозговые корешки
- Сплетения
- Периферические нервы
- Нервно-мышечный синапс
- Мышца

# Игольчатая электромиография

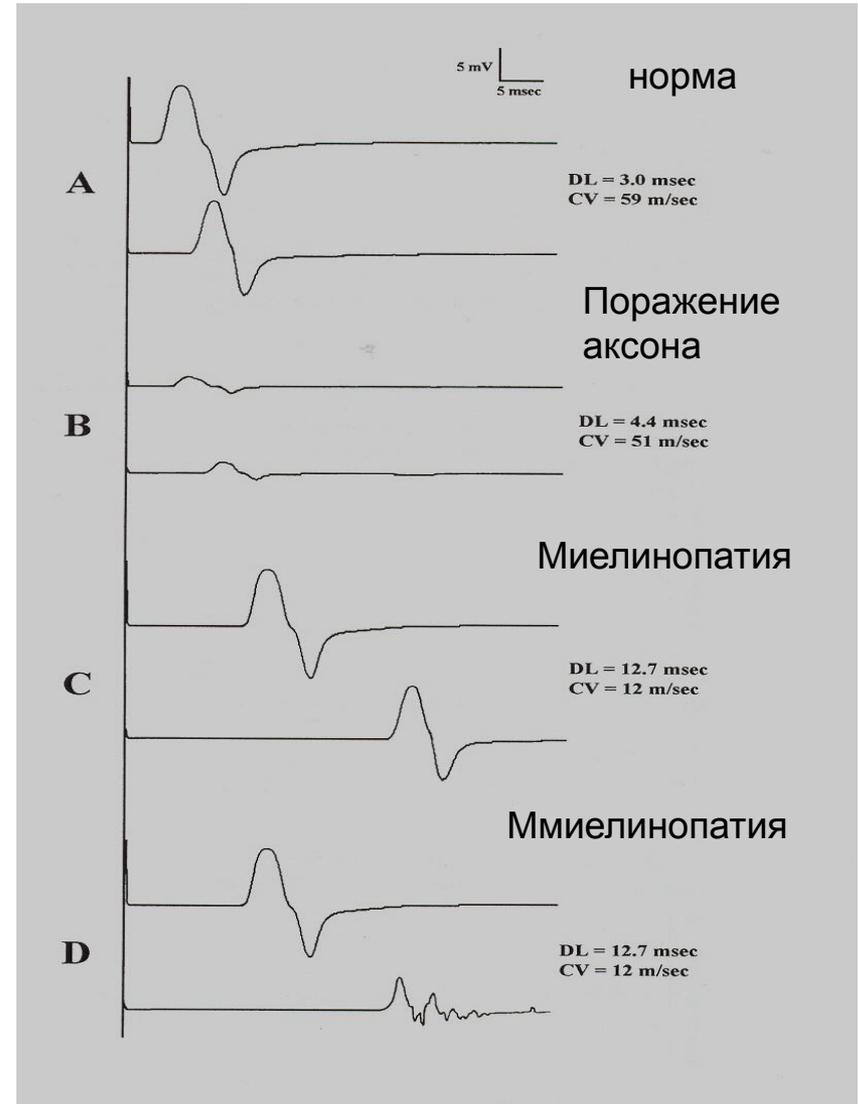
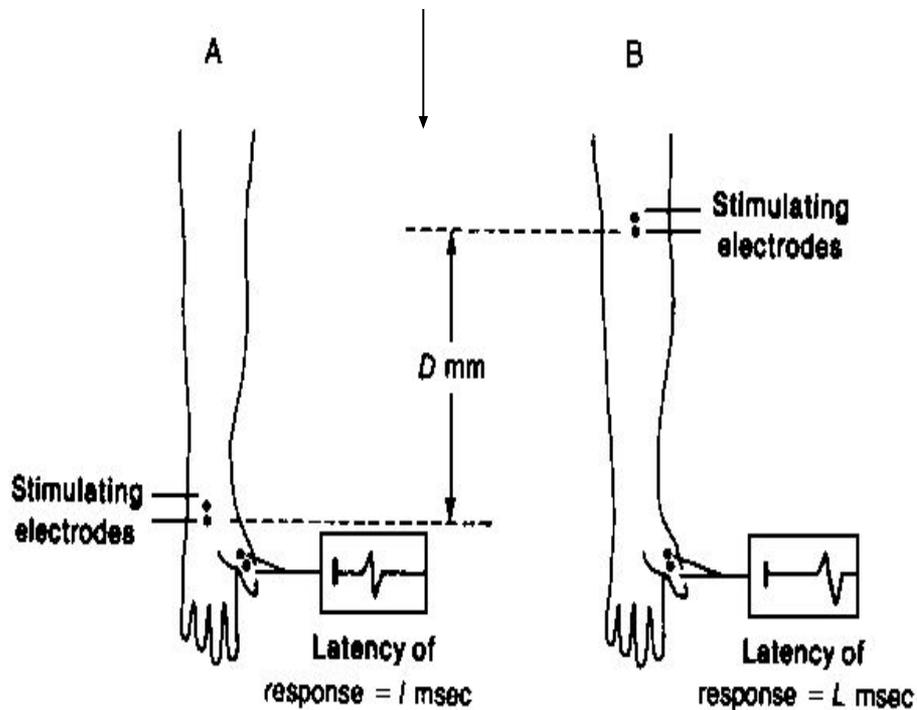
## Методика исследования

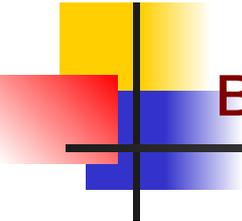


# Электронейромиография

Исследование скорости распространения возбуждения (СРВ) по нерву (норма – более 50 м/с на руках и более 40 м/с ногах)

## Методика исследования СРВ





# Основные заболевания, вызывающие периферический парез

---

- мышечные дистрофии
- миастения
- невропатии или полиневропатии
- дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника с грыжами дисков (радикулопатии)
- боковой амиотрофический склероз

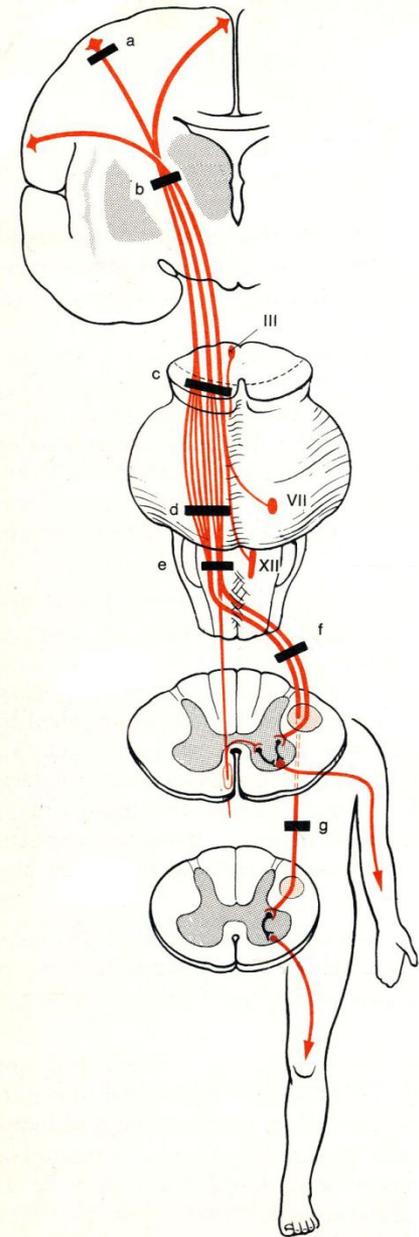
# Центральный парез

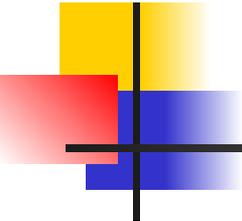
- Поздние и легкие атрофии мышц
- Повышение тонуса мышц по типу спастичности
- Повышение сухожильных и периостальных рефлексов
- Утрата поверхностных рефлексов
- Появление патологических рефлексов



# Локализация поражения при центральном парезе

- Передняя центральная извилина
- Лучистый венец
- Внутренняя капсула
- Основание ствола головного мозга
- Боковые канатики спинного мозга





# Основные заболевания, вызывающие центральный парез

---

- инсульт
- черепно-мозговая травма
- рассеянный склероз
- опухоль головного или спинного мозга
- энцефалит

# Лечение двигательных нарушений при парезе

- Лечебная гимнастика
- Вспомогательные средства для самостоятельного передвижения
- Лечение спастичности при центральном парезе
  - Миорелаксанты (сирдалуд, баклофен, мидокалм)
  - Местное введение ботулинического токсина в спастическую мышцу

