

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской
реабилитации ПО

Лекция № 1

**Тема: Вступительная лекция. Организация
произвольных движений**

Специальность 31.05.01 – Лечебное дело

д.м.н, проф. Прокопенко С.В.

Красноярск 2018

План лекции:

1. Произвольные и непроизвольные движения человека.
2. Понятие о рефлекторной дуге.
3. Центральный и периферический двигательный нейроны.
4. Управление произвольными движениями.
5. Центральный и периферический парез.

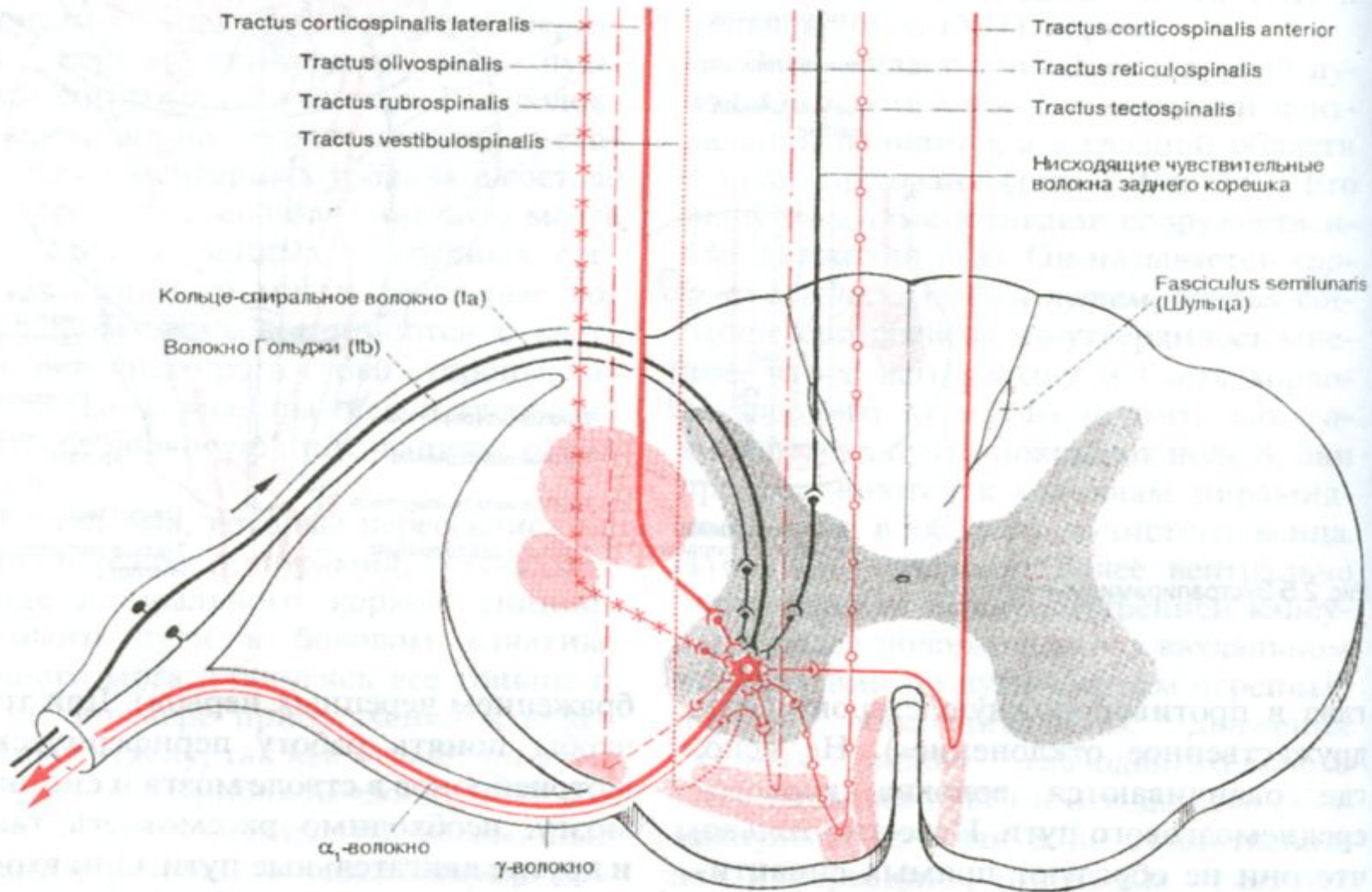
Цель:

- Знать организацию, строение и ход двигательного пути; центральный паралич и периферический паралич; синдромы поражения пирамидного пути на различных уровнях: кора, капсула, ствол, спинной мозг; синдромы поражения периферического нейрона на уровне: переднего рога, переднего корешка, двигательного ядра ЧМН и периферического нерва.

Движения

Человека:

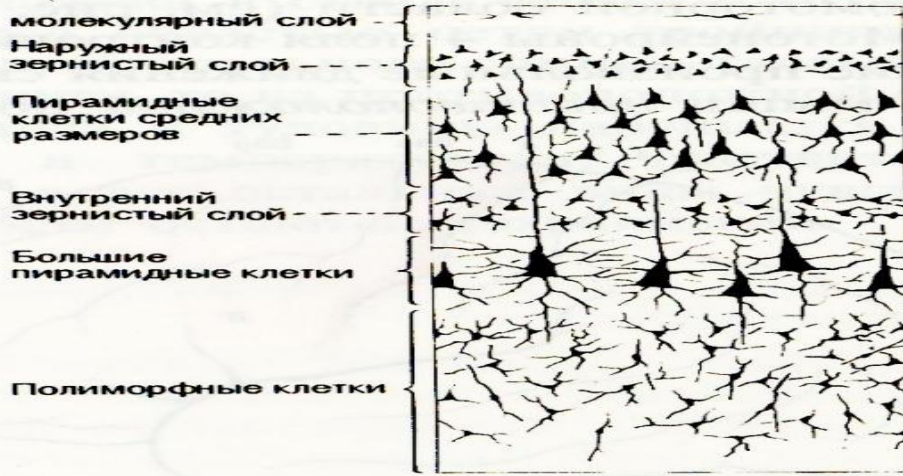
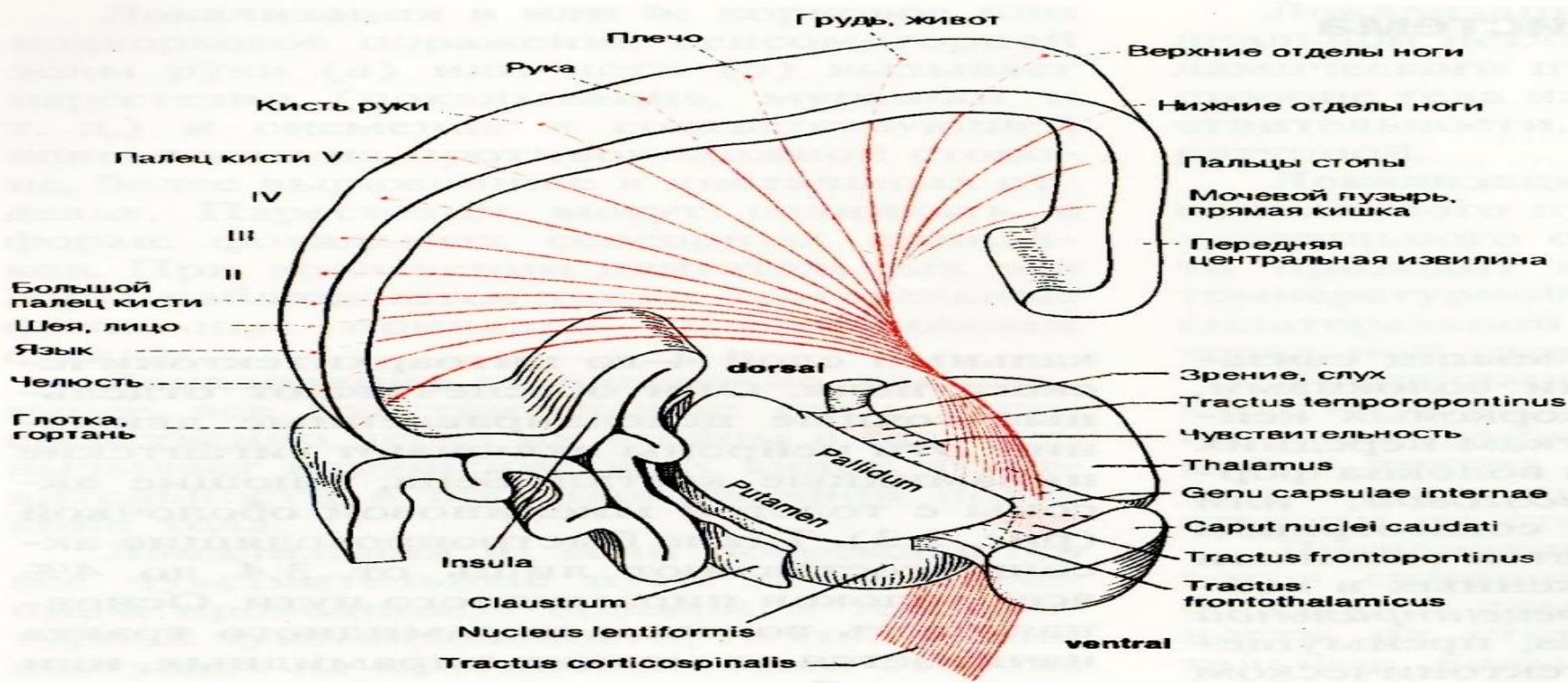
- произвольные
(сознательные)
- непроизвольные
(рефлекторная дуга)



Принцип «воронки»:

- двигательные пути (кортикоспинальный, руброспинальный, ретикулоспинальный, вестибулоспинальный и др.) заканчиваются на уровне мотонейронов передних рогов спинного мозга

- Первый двигательный нейрон (корковый) – управление движением
- Второй двигательный нейрон (мотонейроны спинного мозга) – выполнение двигательных команд



ны тела, поскольку кон пирамидных противоположности продолговатости стимуляция движения отдельных как стимуляция сложные движения всей руки или Импульсы гательной коры заключенным пирамидного трактово-ядерный п (corticobulbaris) на ядрах череп в стволе мозга

Кортикоспинальный путь (пирамидный тракт):

- передняя центральная извилина – лучистый венец – внутренняя капсула – ствол головного мозга – перекрест – боковые столбы спинного мозга – мотонейроны передних рогов спинного мозга

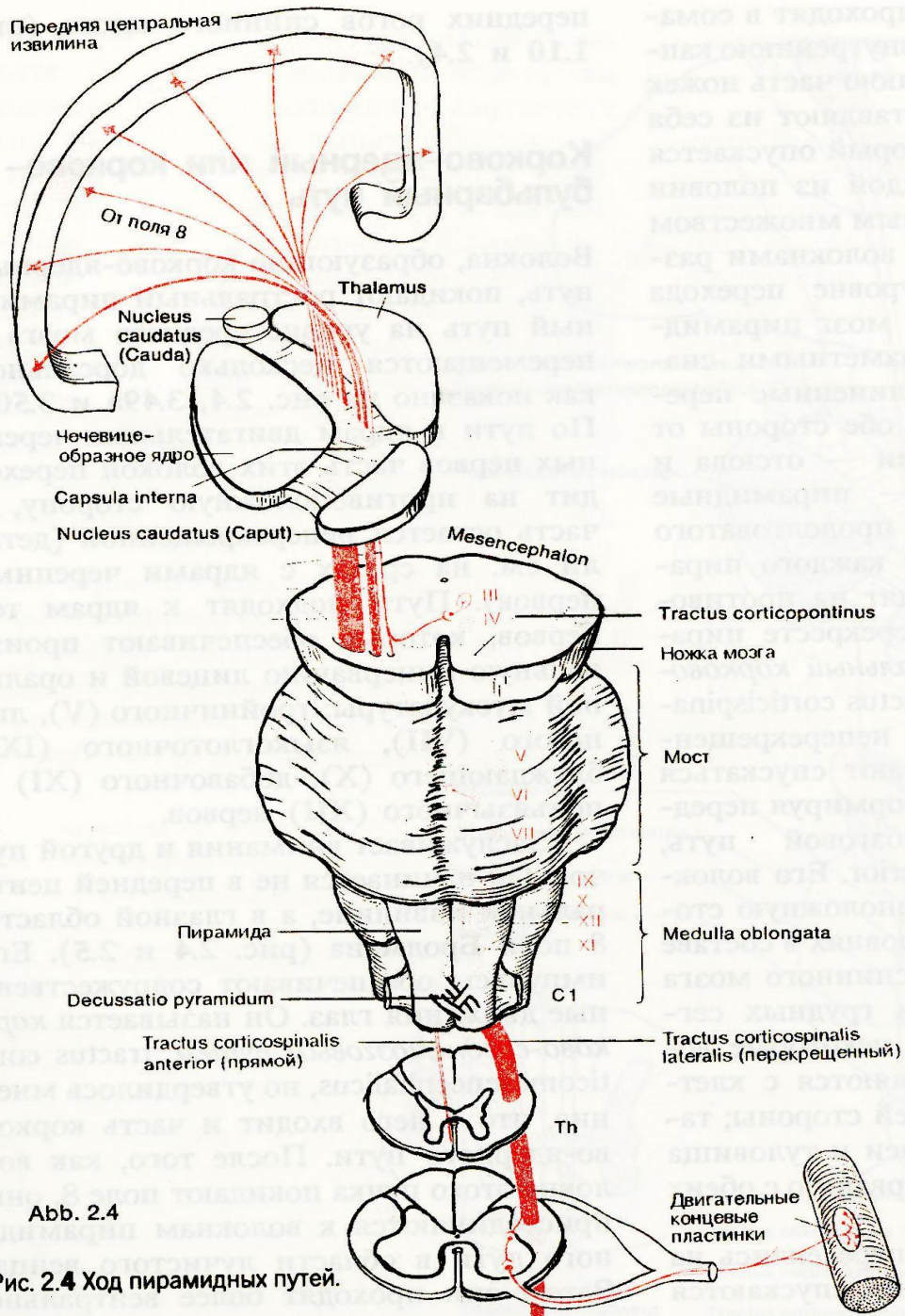
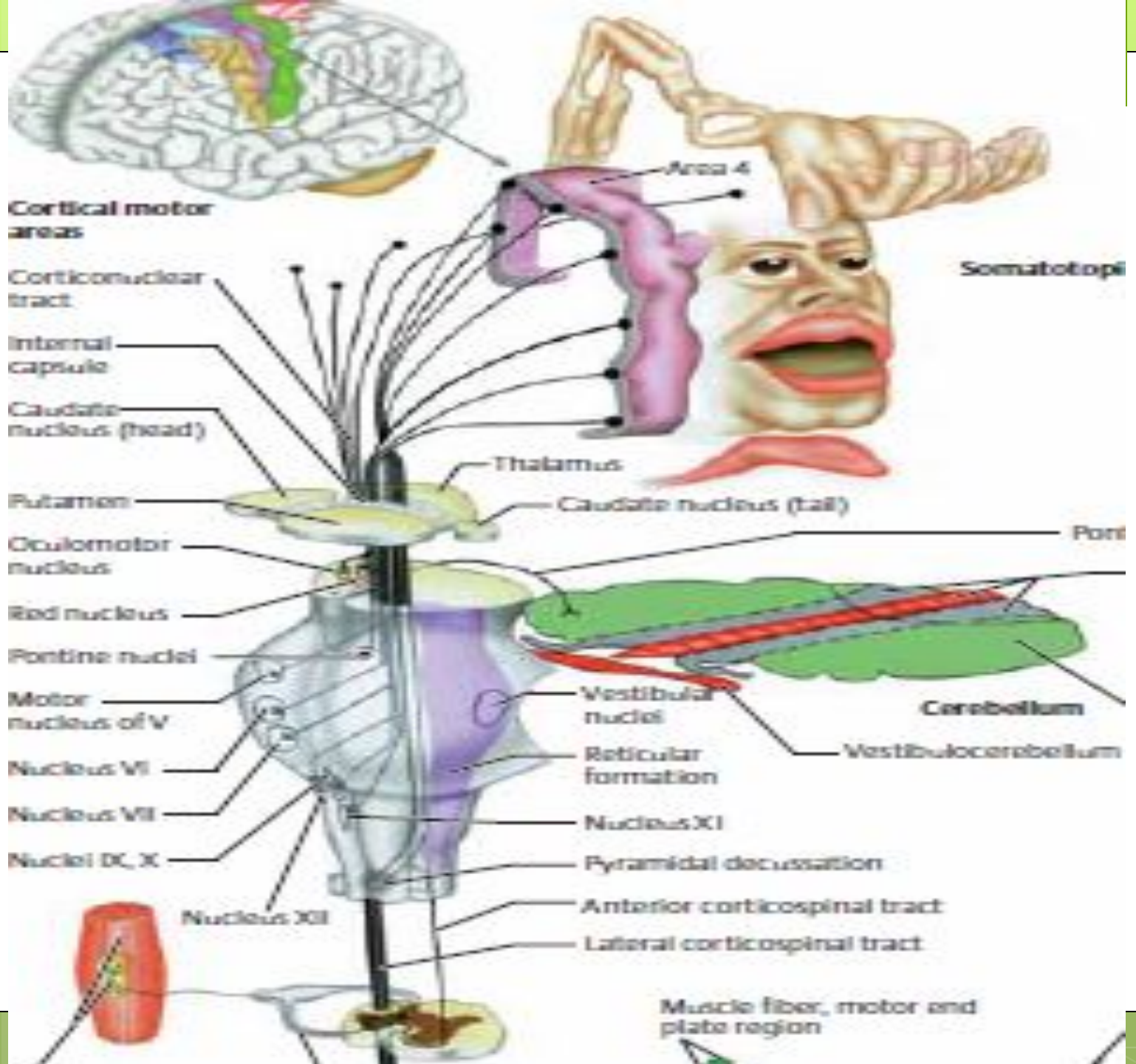
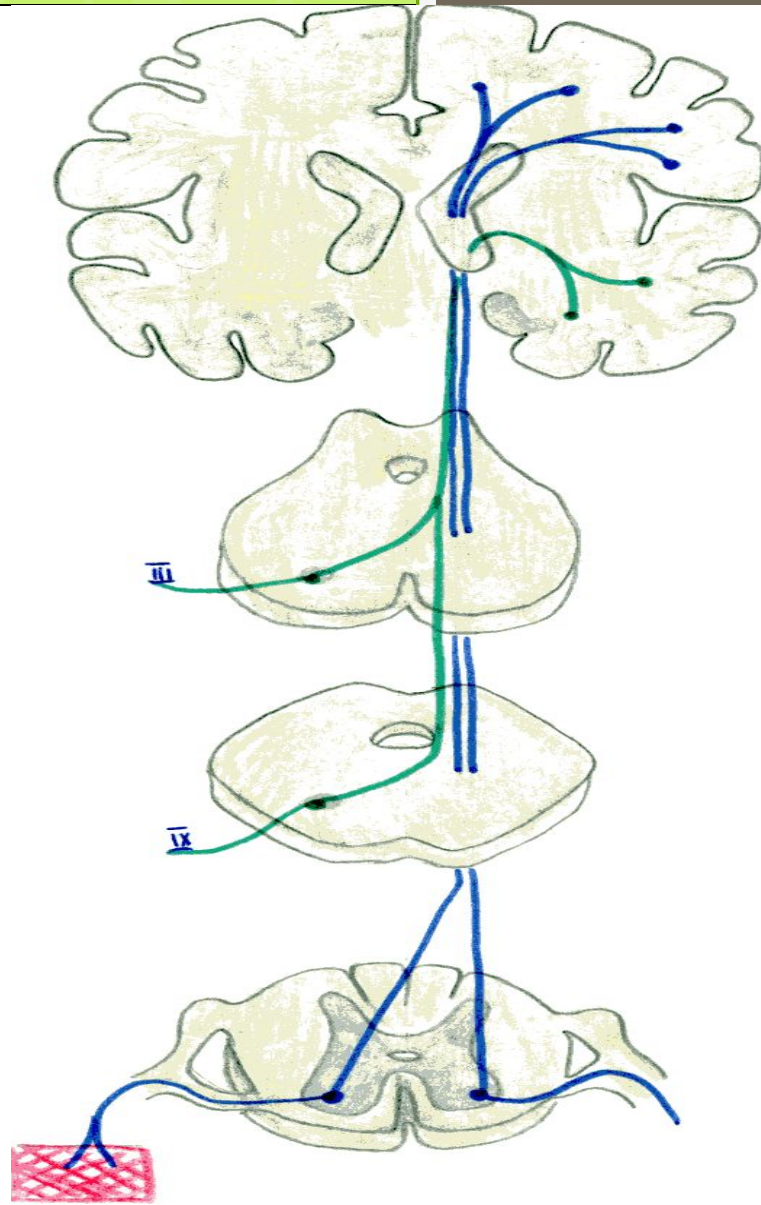


Abb. 2.4

Рис. 2.4 Ход пирамидных путей.





Оценка состояния двигательной сферы:

- Произвольные движения –
мотоскопия, объем
произвольных движений,
мышечная сила;
- Непроизвольные движения –
мышечный тонус, рефлекссы

- Поражение первого (коркового) нейрона или аксона – центральный парез (паралич)
- Поражение второго (периферического) нейрона или аксона – периферический парез (паралич)

- Центральный парез (паралич): отсутствие коркового влияния на двигательную активность и «растормаживание» активности периферических (вторых) мотонейронов;
- Периферический парез (паралич): двигательный импульс не доходит до мышцы

Симптомы центрального пареза (паралича):

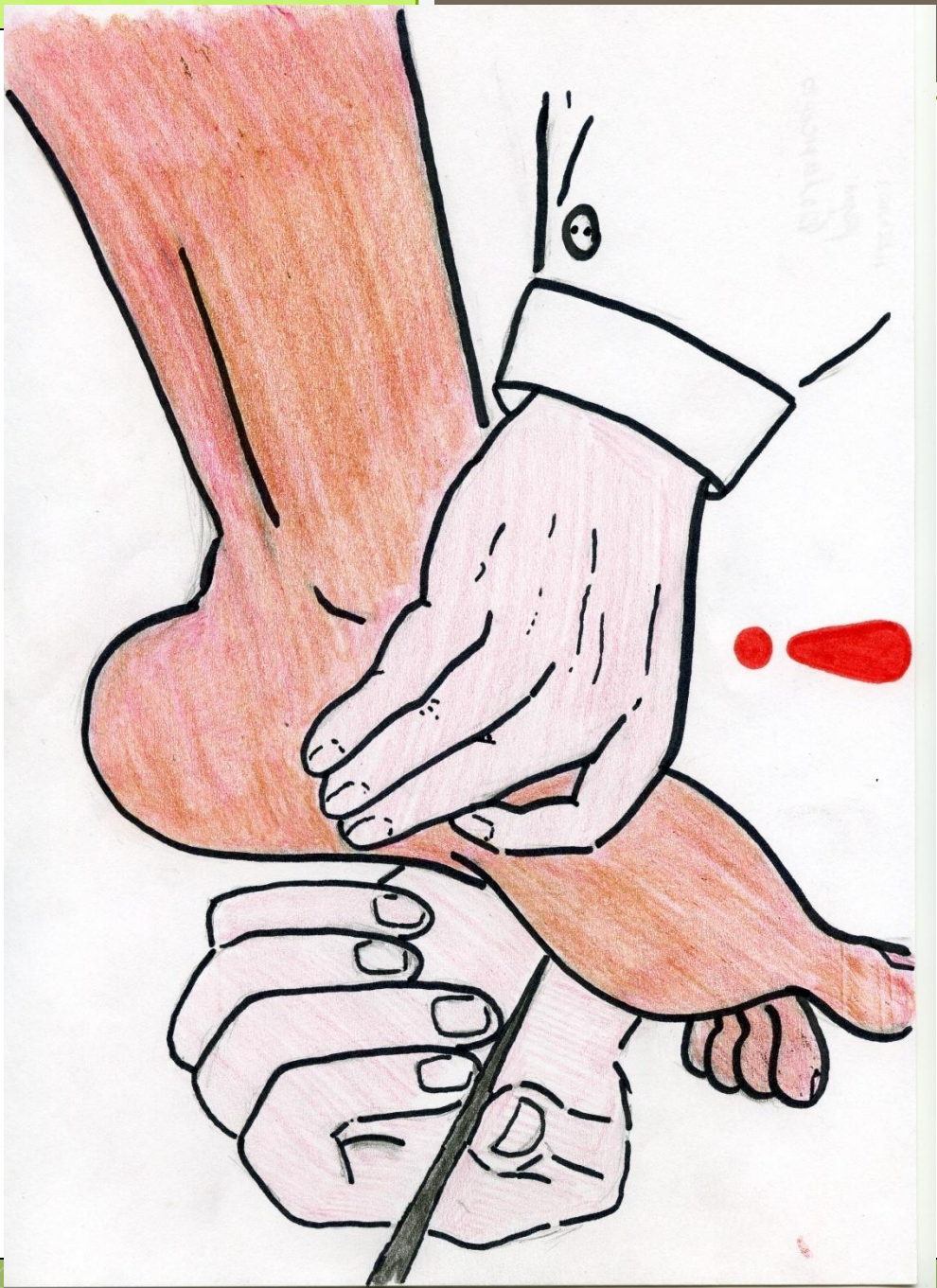
- - ограничение объёма произвольных движений, снижение мышечной силы;
- - высокий мышечный тонус;
- - гипереререфлексия, но при этом исчезновение поверхностных рефлексов и трансформация части из них в патологические;
- - патологические рефлексы;
- - клонусы стоп;
- - патологические синкинезии;
- - защитные рефлексы;
- - отсутствие грубых мышечных атрофий;
- - отсутствие грубых изменений на электромиограмме

Симптомы центрального пареза (паралича):

- - ограничение объёма произвольных движений, снижение мышечной силы;
- - высокий мышечный тонус;
- - гипереререфлексия, но при этом исчезновение поверхностных рефлексов и трансформация части из них в патологические;
- - патологические рефлексы;
- - клонусы стоп;
- - патологические синкинезии;
- - защитные рефлексы;
- - отсутствие грубых мышечных атрофий;
- - отсутствие грубых изменений на электромиограмме

Симптомы центрального пареза (паралича):

- - ограничение объёма произвольных движений, снижение мышечной силы;
- - высокий мышечный тонус;
- - гипереререфлексия, но при этом исчезновение поверхностных рефлексов и трансформация части из них в патологические;
- - патологические рефлексы;
- - клонусы стоп;
- - патологические синкинезии;
- - защитные рефлексы;
- - отсутствие грубых мышечных атрофий;
- - отсутствие грубых изменений на электромиограмме



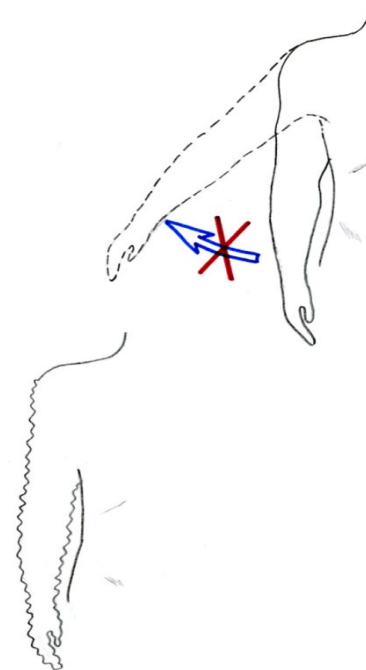
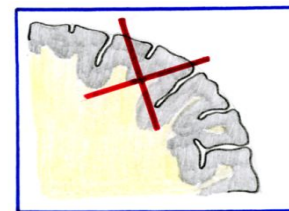
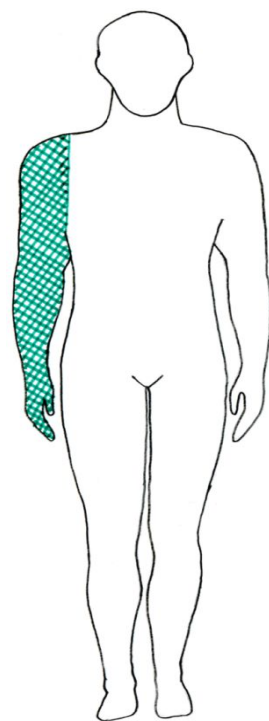


Симптомы периферического пареза (паралича):

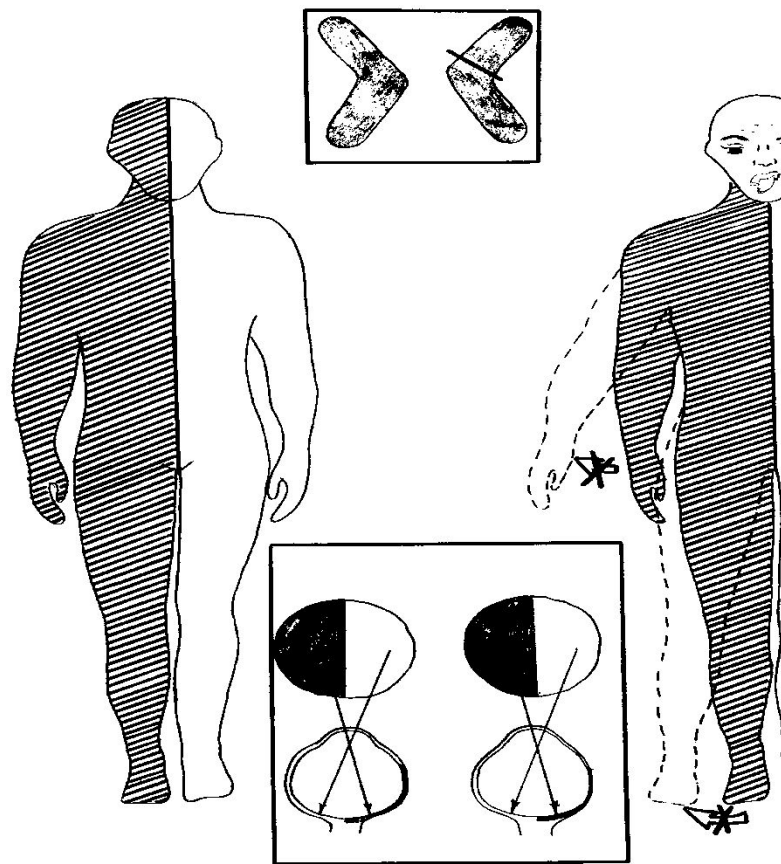
- - ограничение объёма произвольных движений, снижение мышечной силы;
- - гипотония (атония);
- - гипорerefлексия (арerefлексия);
- - гипотрофия мышц (атрофия);
- - грубые изменения на электромиограмме;
- - фибрилляции (при поражении мотонейрона)

**Особенности
центрального
пареза при
различных уровнях
поражения:**

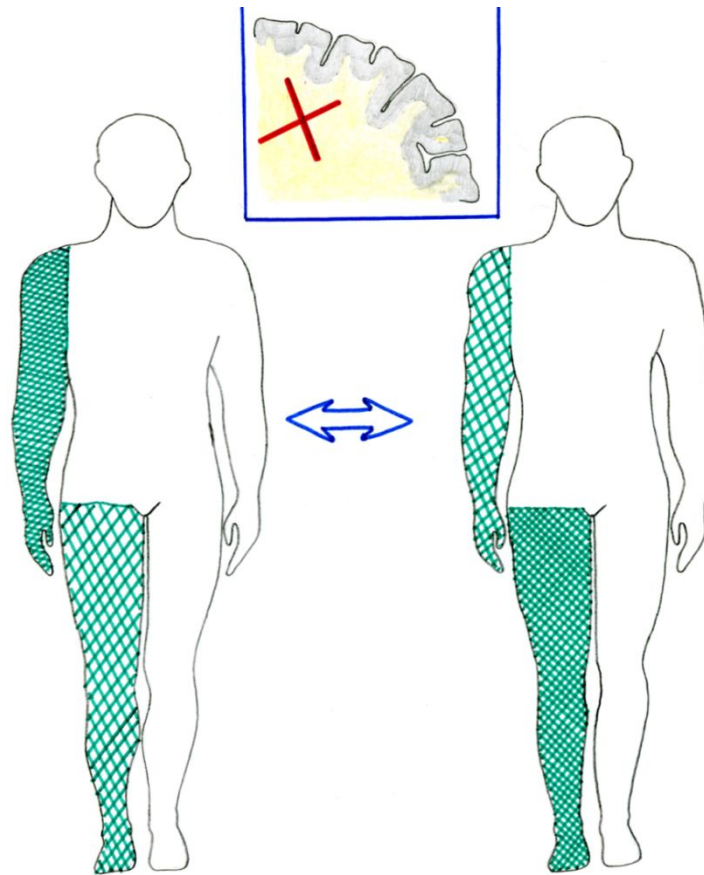
Корковый уровень поражения – монопарез на противоположной стороне, синдром Джексоновской эпилепсии;



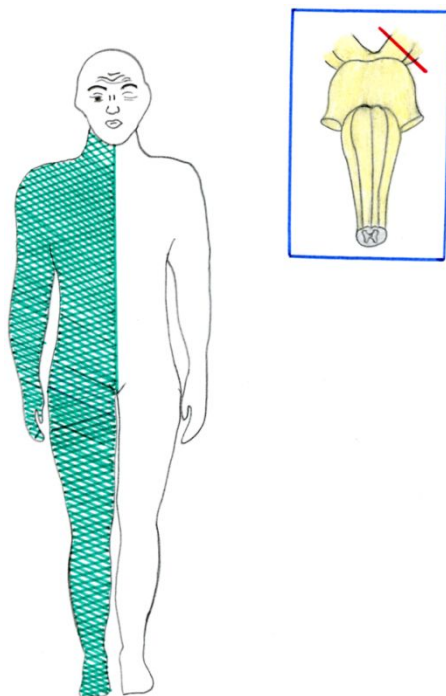
**Капсулярный (внутренняя капсула) –
гемиплегия на противоположной
стороне, гемианестезия,
гемианопсия**



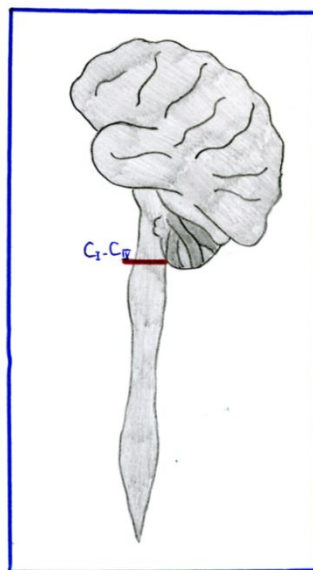
Лучистый венец – гемипарез на противоположной стороне, больше выраженный в руке или в ноге;



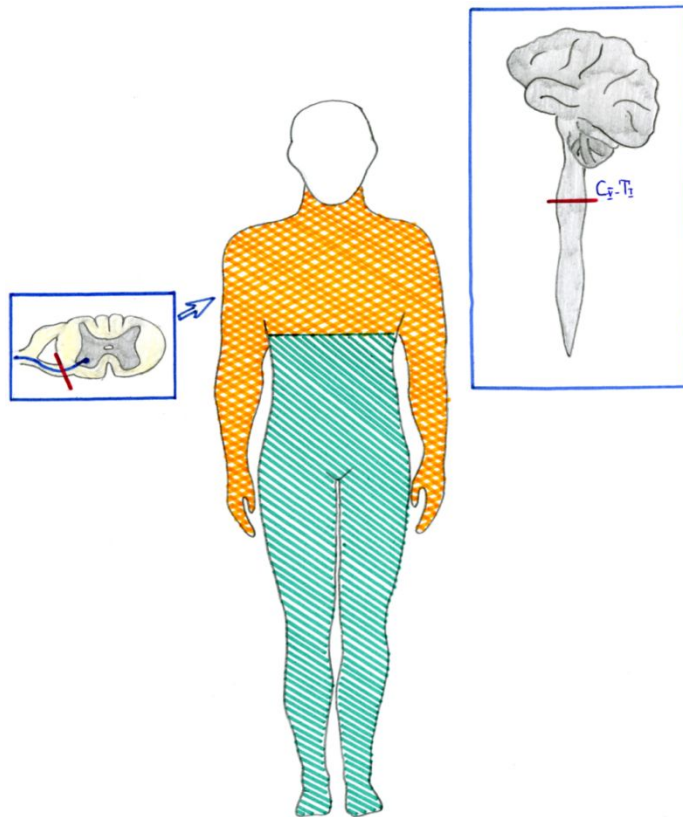
Ствол головного мозга – альтернирующий синдром;



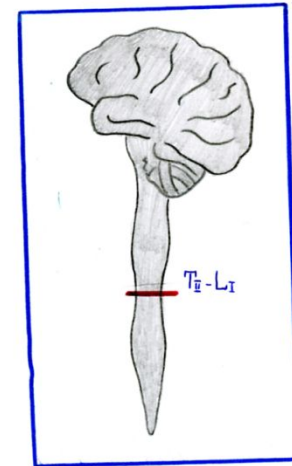
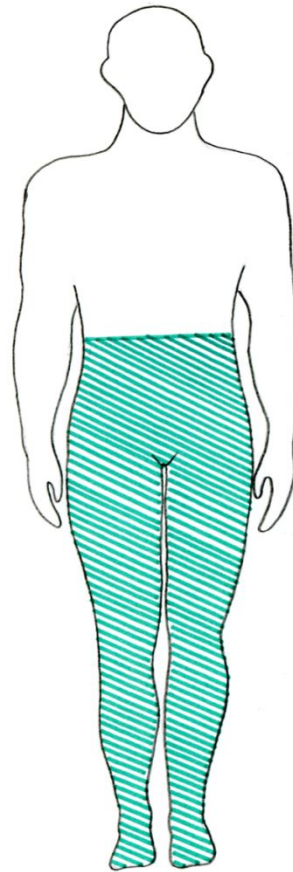
Спинной мозг, верхнешейный
уровень – центральный парез ниже
места поражения



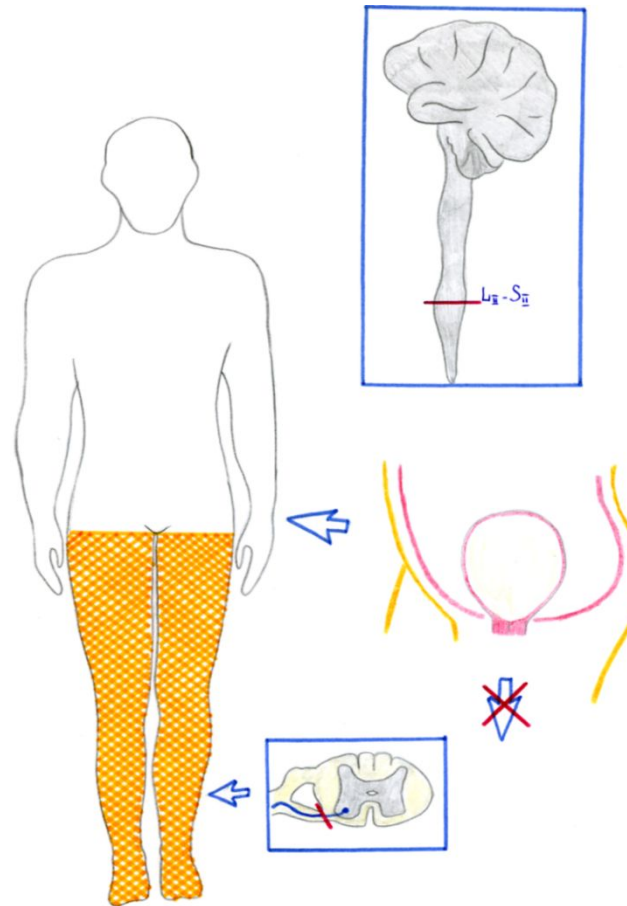
Спинальный мозг, шейное утолщение –
периферический парез рук,
центральный парез ног



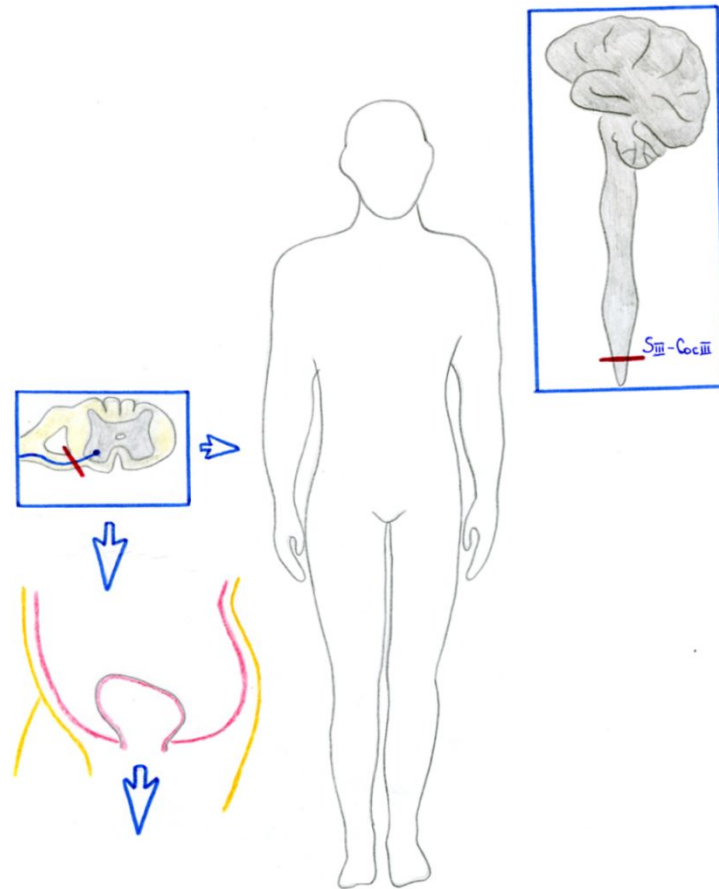
Спинной мозг, грудной уровень –
центральный парез ниже места
поражения



Спинной мозг, поясничное утолщение – периферический парез ног, тазовые нарушения



Спинальный мозг, тазовые нарушения



Вопрос

- Симптомы центрального пареза?

Список литературы

Основная

1. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Дополнительная

1. Скоромец А. А. Неврологический статус и его интерпретация: учеб.: рук-во к практич. занятиям по нервн. Болезням. - М.: МЕДпресс. – 2009.
2. Нервные болезни: метод. указ. для внеаудиторных занятий студентов 4 курса, обучающихся по специальности: 060101 – лечебное дело / сост. С.В. Прокопенко [и др.]. – Красноярск.: тип. КрасГМА, 2010.

Электронные ресурсы

1. ЭБС КрасГМУ

Спасибо за внимание!