

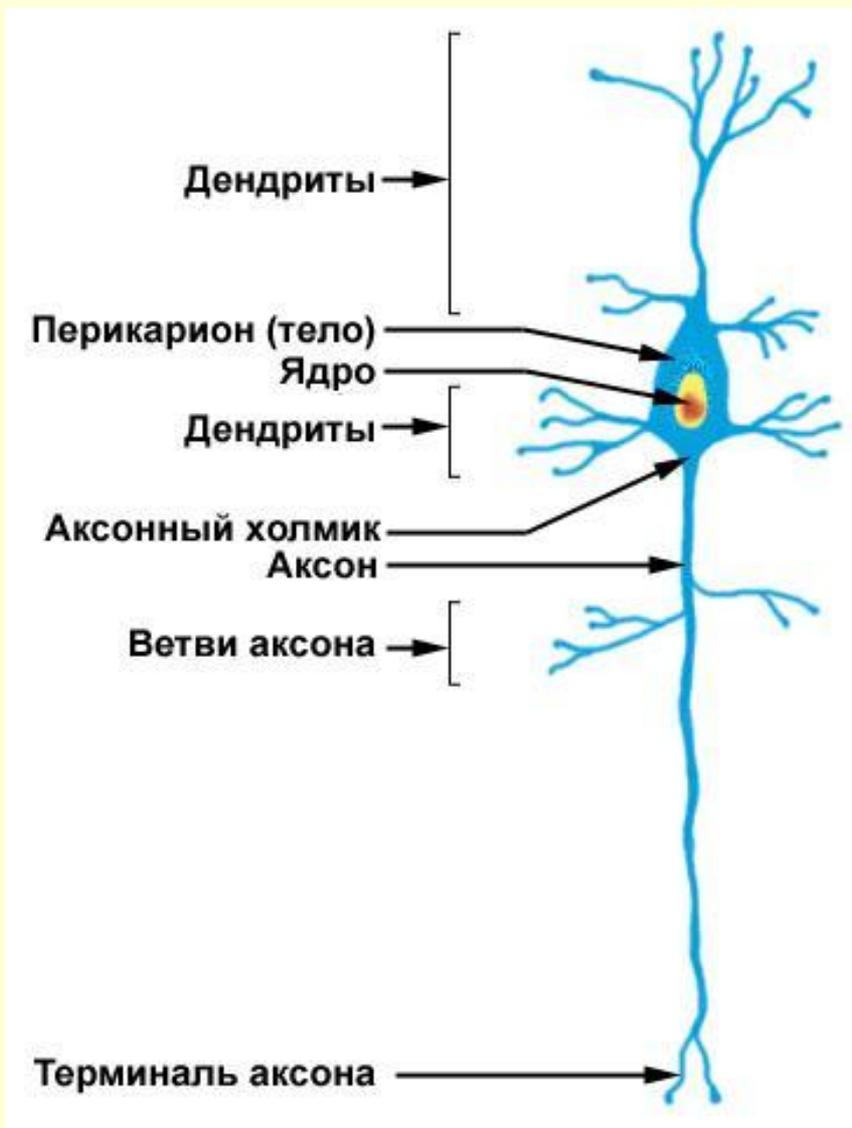
ОБЩАЯ АНАТОМИЯ И РАЗВИТИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

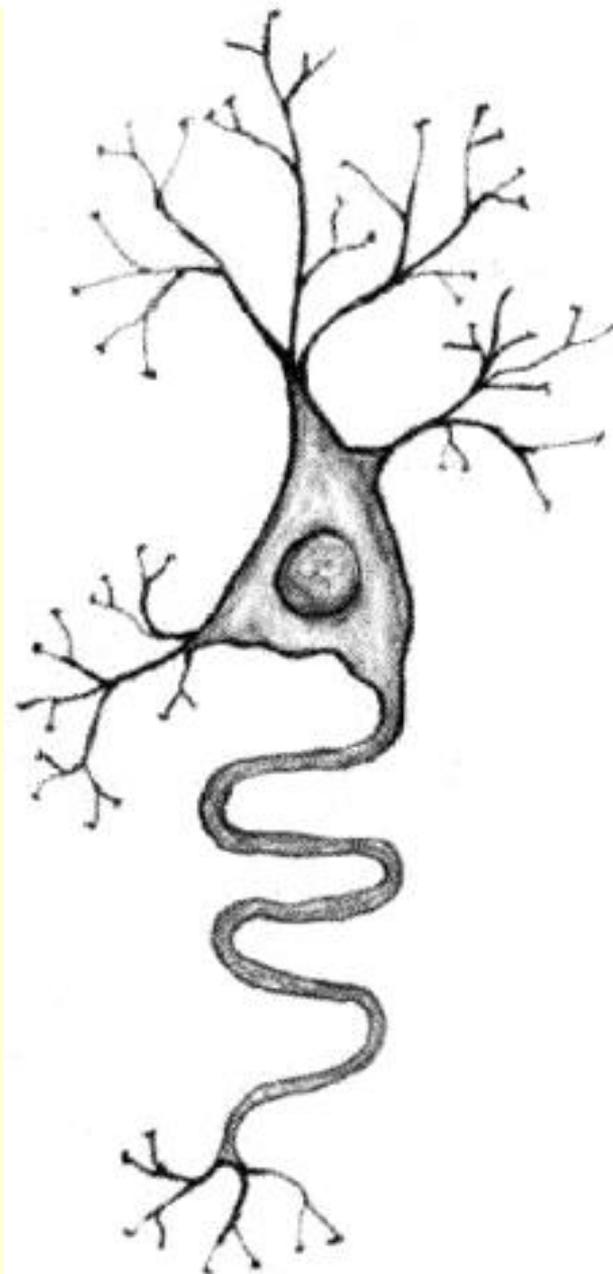
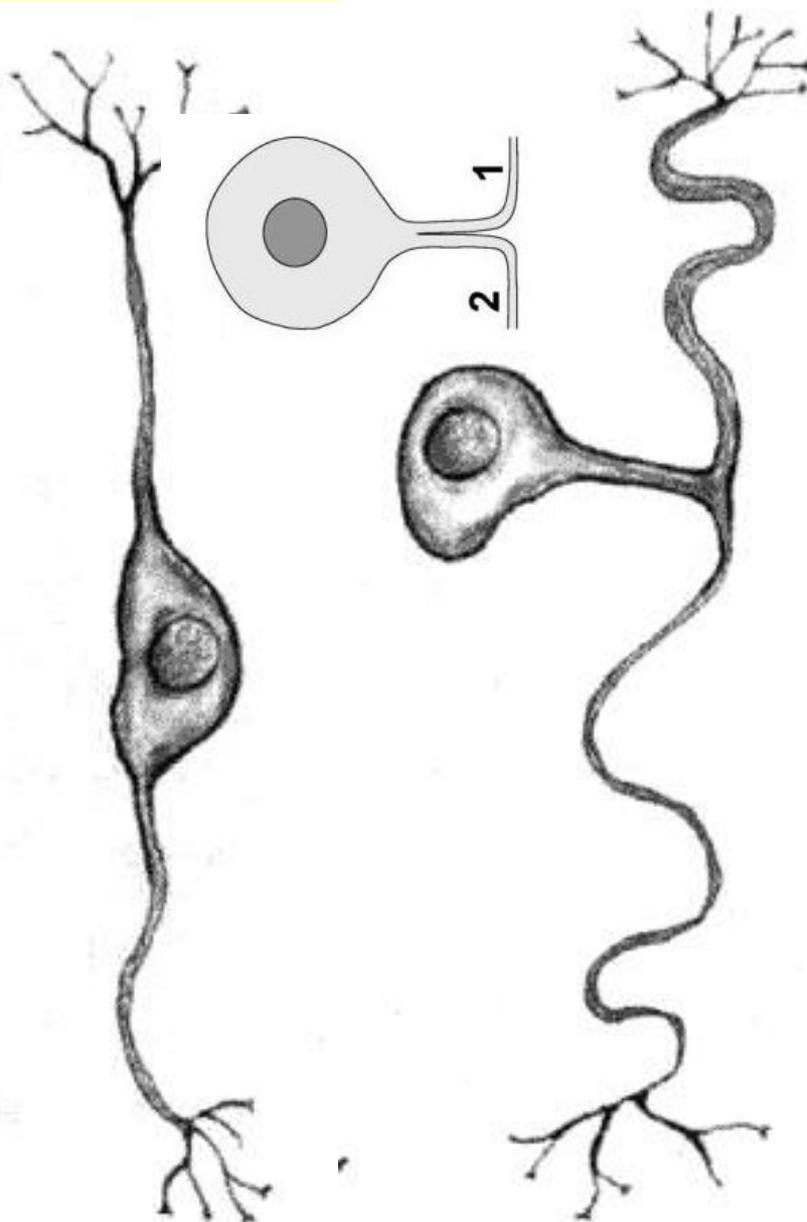
2013

ФУНКЦИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ – ЭТО

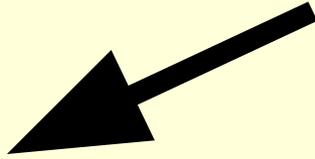
НЕЙРОН – СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ



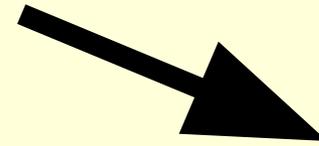
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕЙРОНОВ



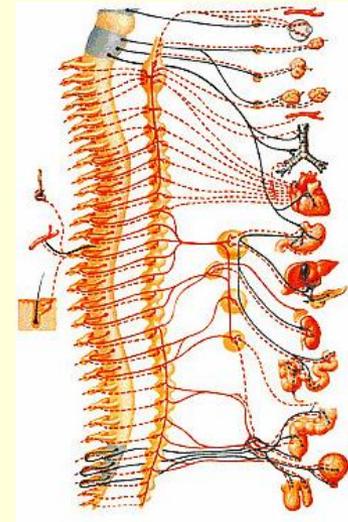
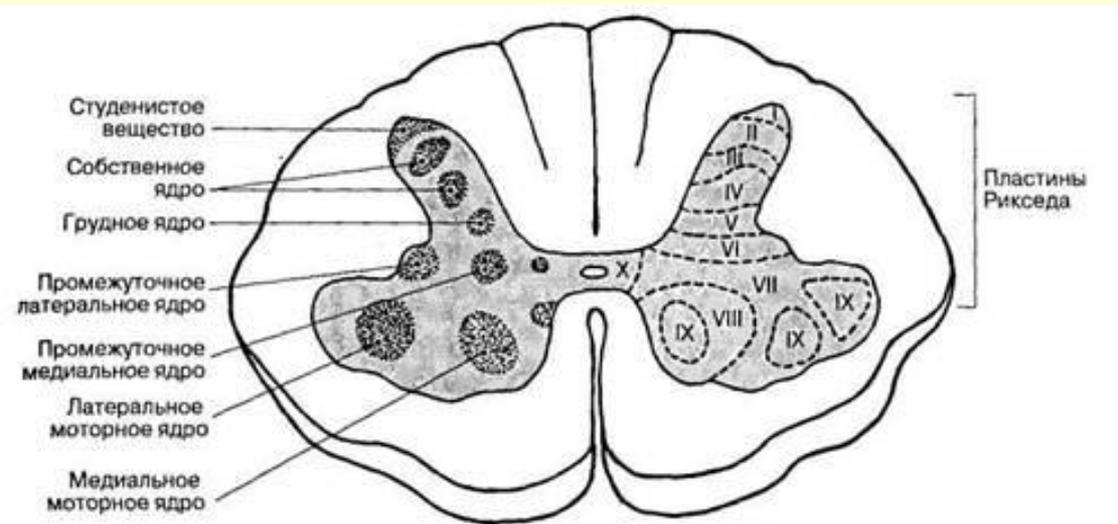
НЕРВНАЯ СИСТЕМА



ЦЕНТРАЛЬНАЯ
(ГОЛОВНОЙ И СПИННОЙ
МОЗГ)

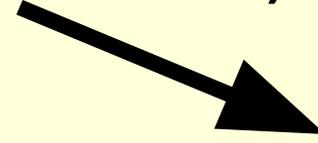
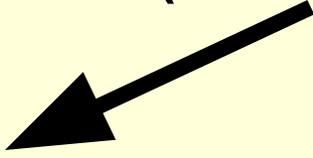


ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ
(ГАНГЛИИ, КОРЕШКИ,
СТВОЛЫ, СПЛТЕНИЯ, НЕРВЫ,
НЕРВНЫЕ ОКОНЧАНИЯ)



ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

(ГОЛОВНОЙ И СПИННОЙ МОЗГ)

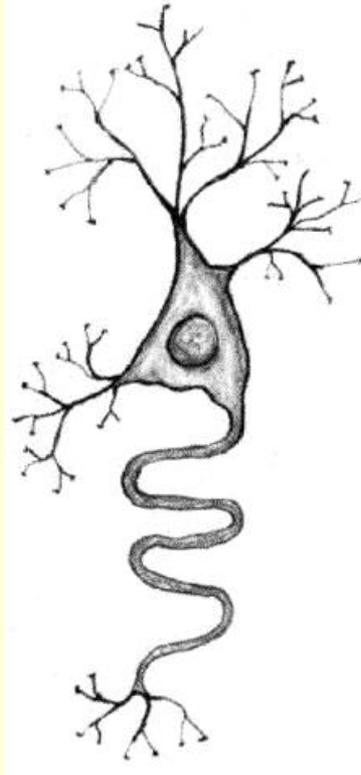


СЕРОЕ ВЕЩЕСТВО

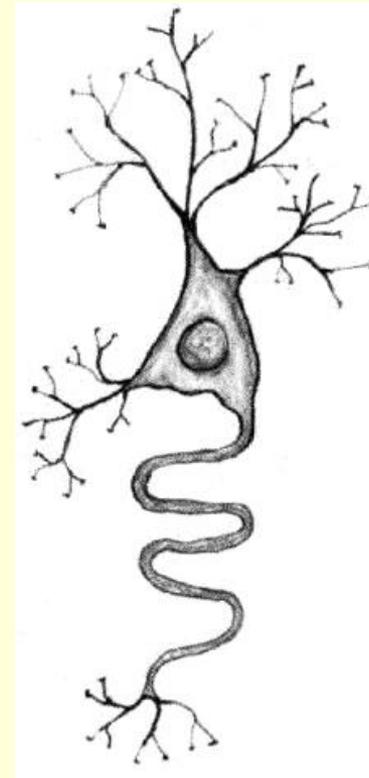
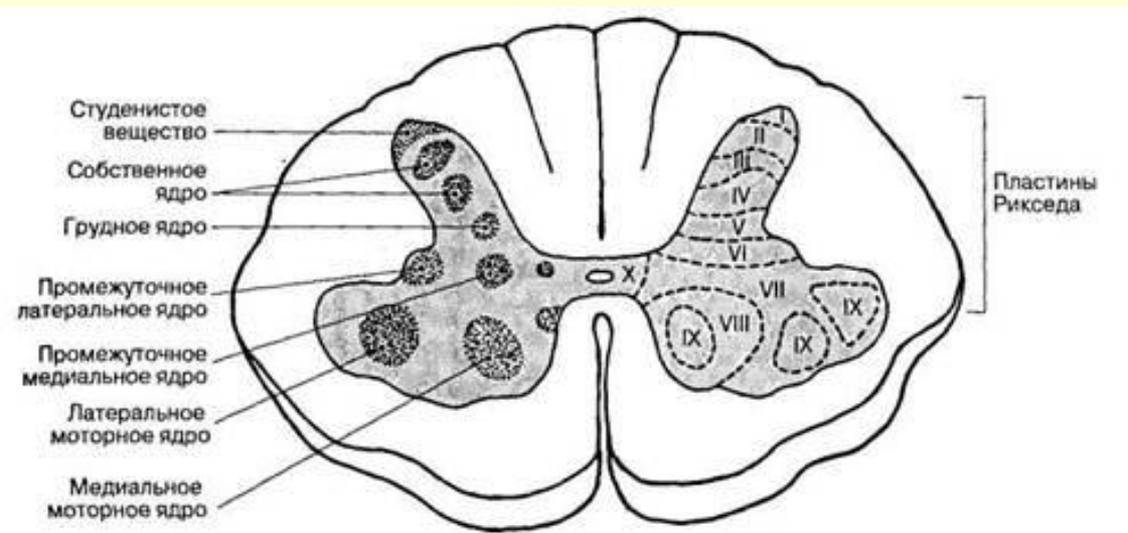
(ЯДРА, ПОДКОРКОВЫЕ ЦЕНТРЫ,
КОРКОВЫЕ КОНЦЫ АНАЛИЗАТОРОВ)

БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО

(ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ)



ЯДРО– скопление тел нейронов в определённом участке ЦНС, объединенных одной функцией



ПРОВОДЯЩИЕ СОВОКУПНОСТЬ

определённом
обеспечивающее
определённых импульсов

ПУТИ

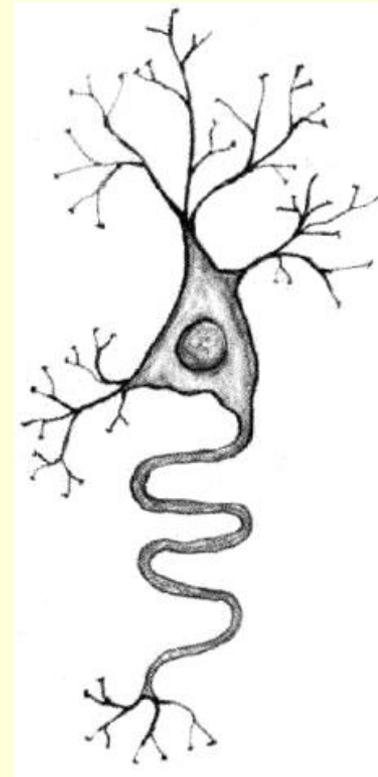
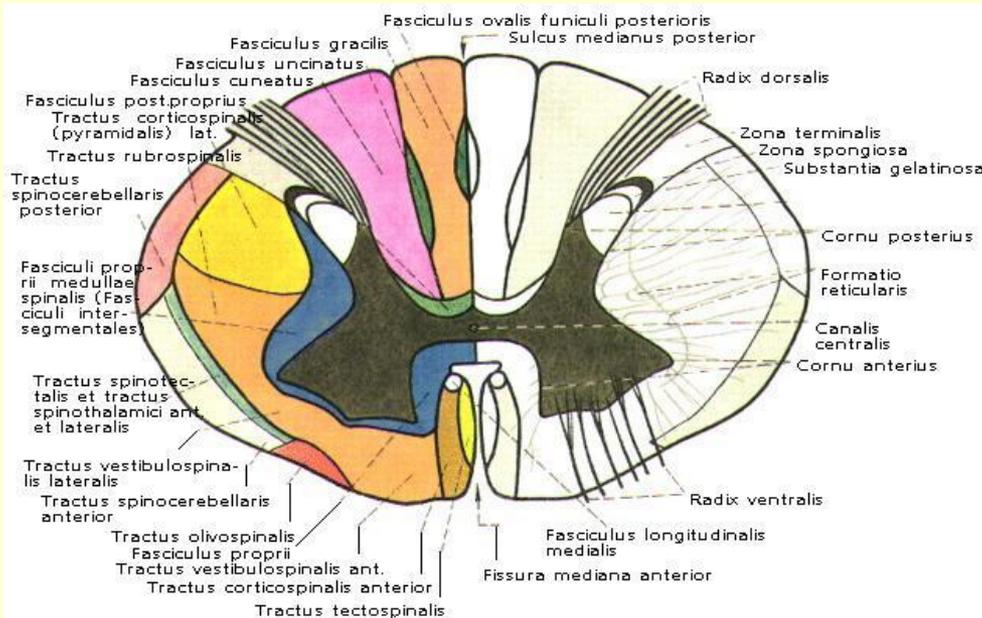
нейронов

В

участке

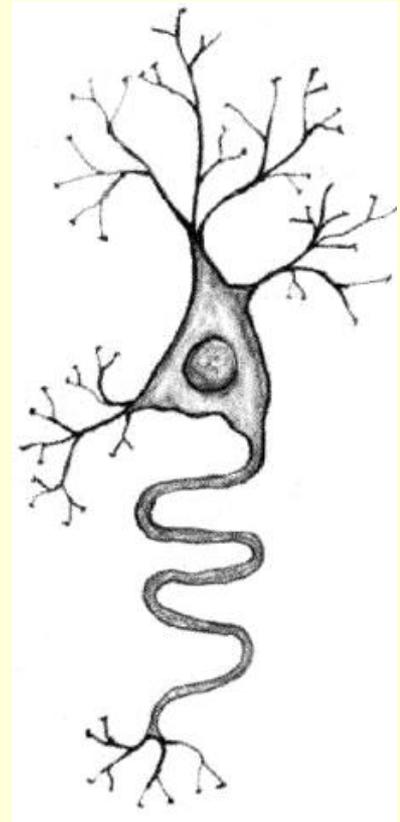
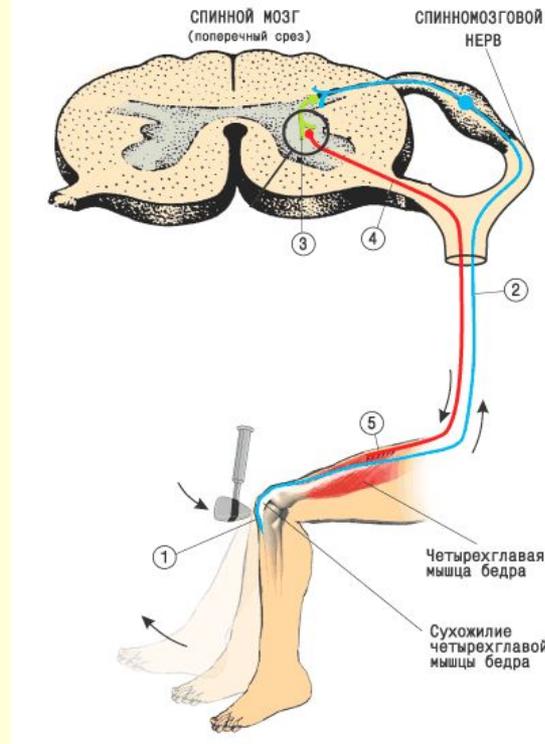
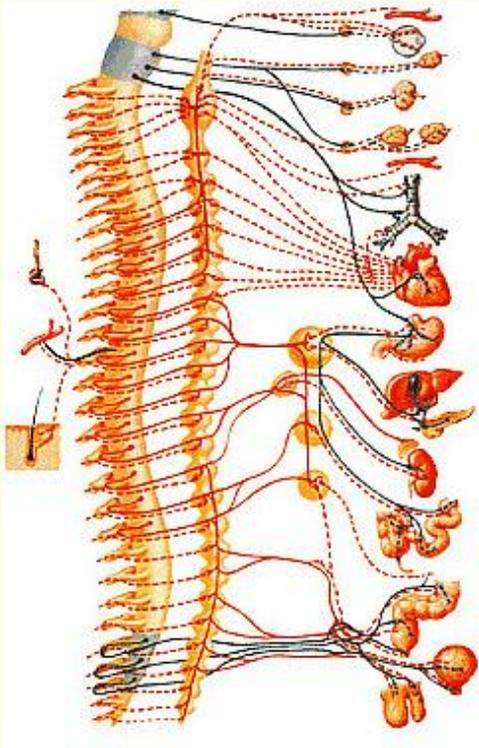
ЦНС,

проведение

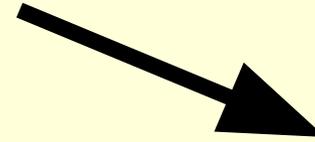
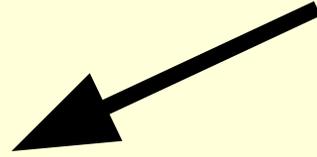


ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА (ГАНГЛИИ, КОРЕШКИ, НЕРВЫ, СТВОЛЫ)

ГАНГЛИЙ (УЗЕЛ) - скопление тел
нейронов за пределами ЦНС.

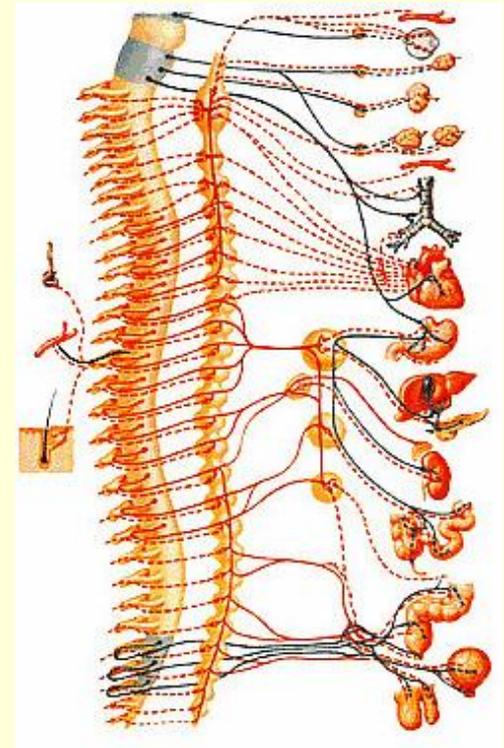
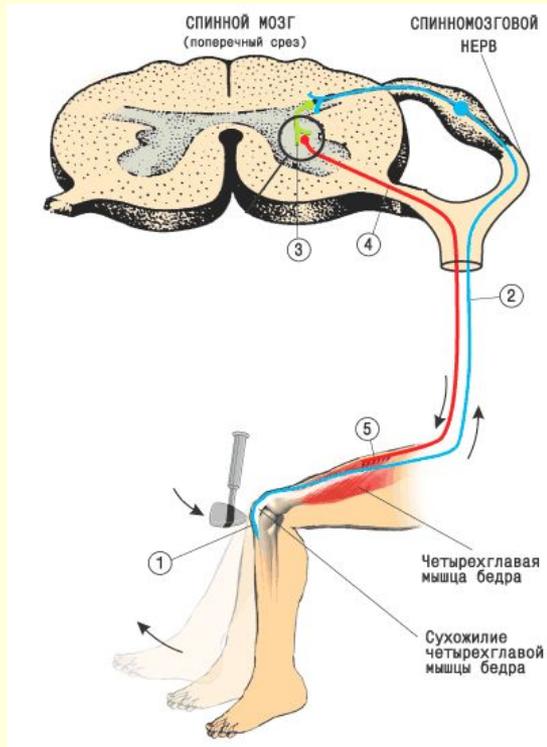


ГАНГЛИЙ (УЗЕЛ)

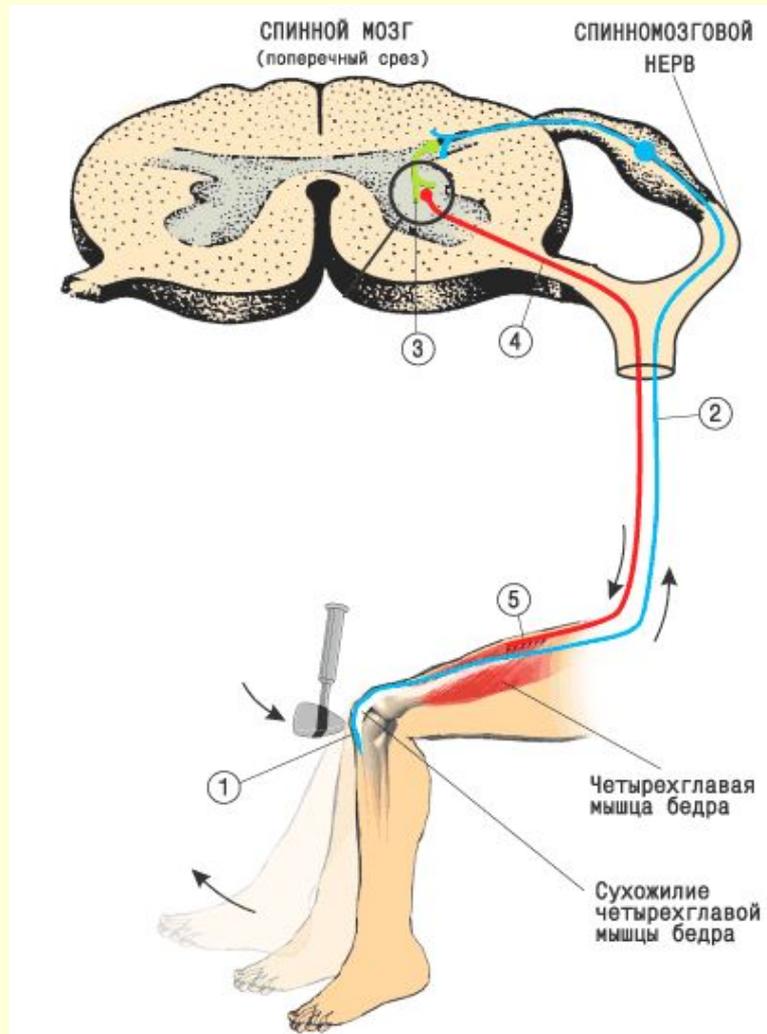


ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ
(ЧЕРЕПНЫХ И
СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ)

АВТОНОМНЫЕ (ВЕГЕТАТИВНЫЕ)



КОРЕШКИ, НЕРВЫ – совокупность отростков чувствительных и/или двигательных нейронов вне ЦНС



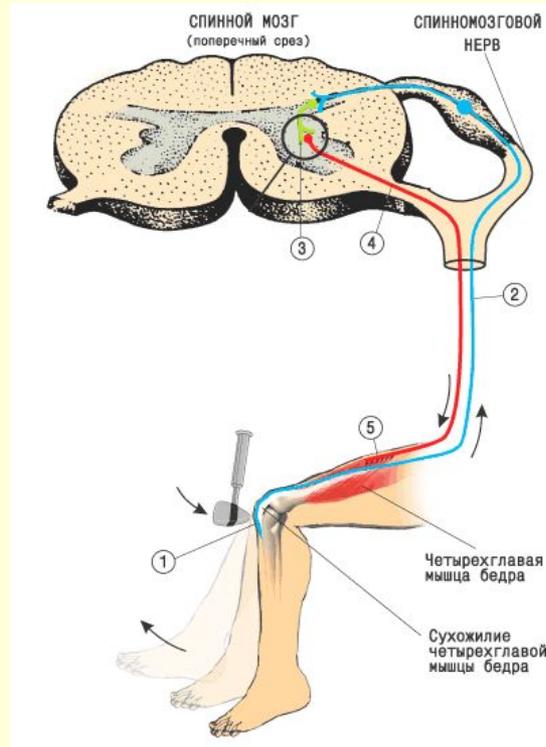
КОРЕШКИ

ПЕРЕДНИЕ

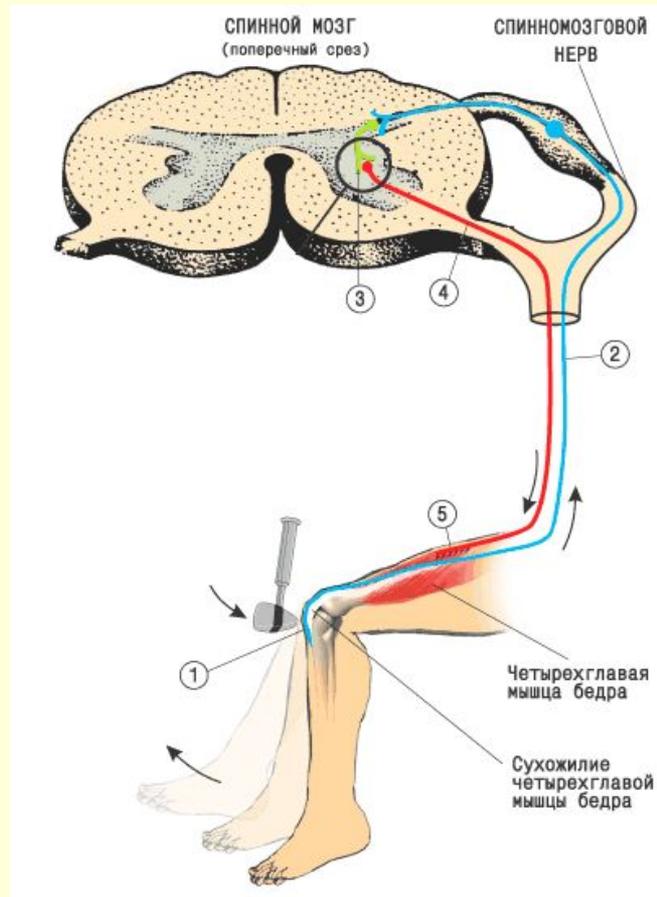
(ДВИГАТЕЛЬНЫЕ) –
аксоны двигательных
нейронов

ЗАДНИЕ

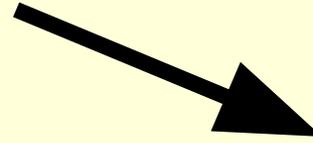
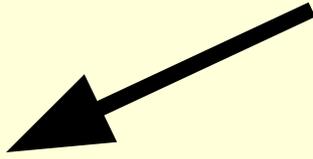
(ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ) –
аксоны чувствительных
нейронов



НЕРВЫ – совокупность дендритов (периферических отростков) чувствительных нейронов и аксонов двигательных нейронов



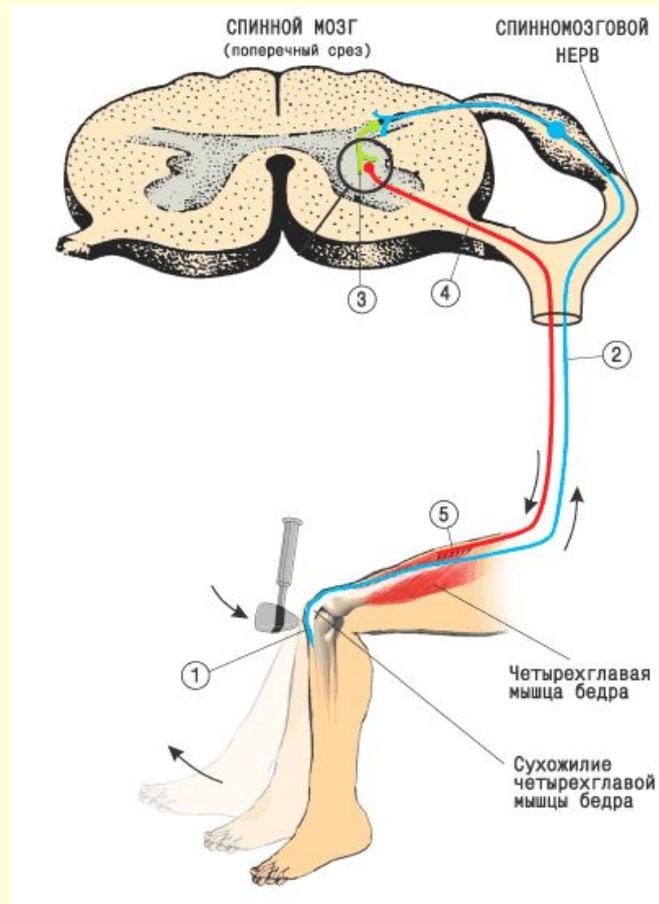
НЕРВЫ



СПИННОМОЗГОВЫЕ
31 ПАРА

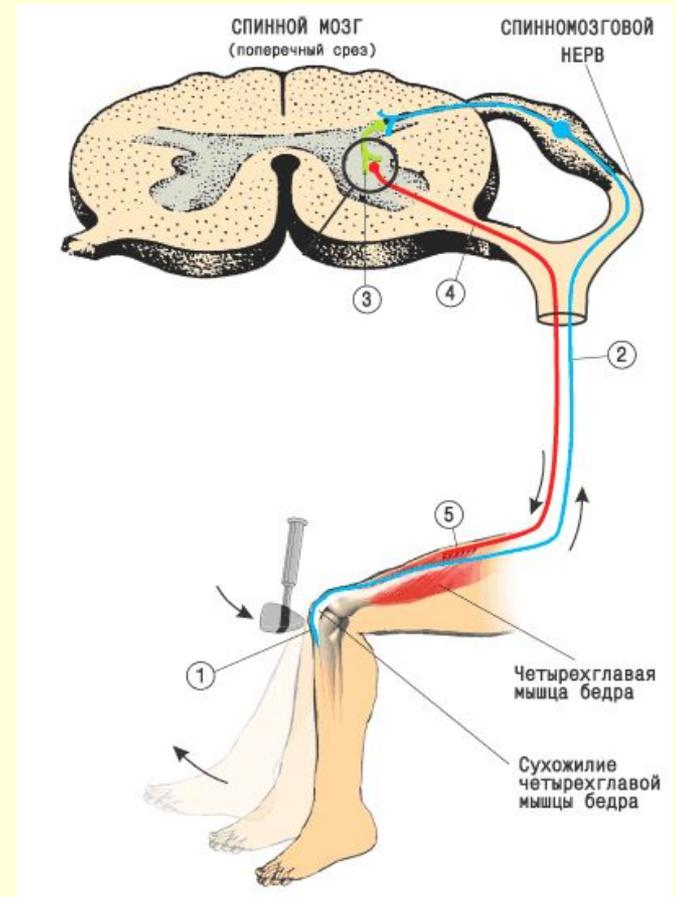
ЧЕРЕПНЫЕ
12 ПАР

РЕФЛЕКС – ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляющаяся при участии ЦНС



РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА – путь, по которому проходит нервный импульс от рецептора до эффектора.

РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА – функциональная единица нервной системы





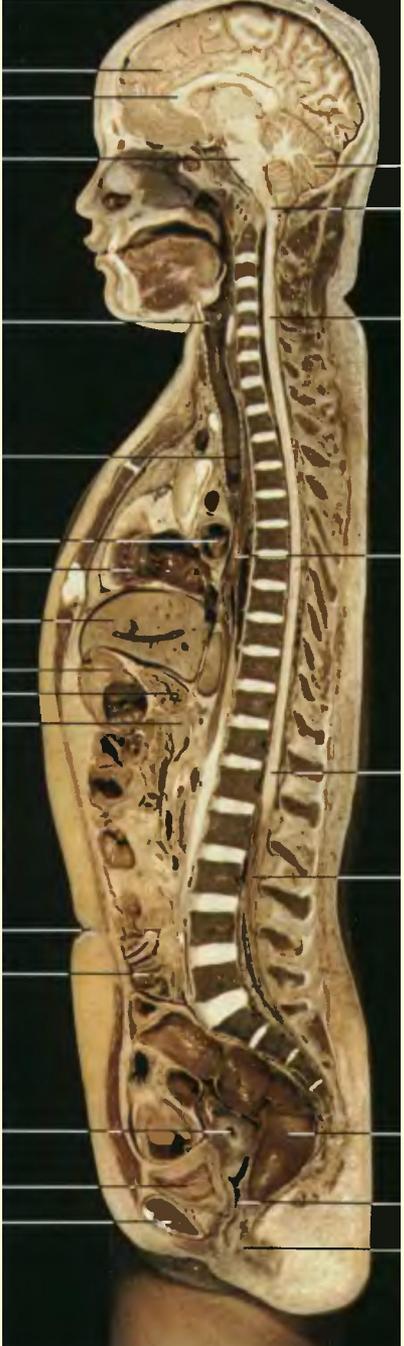
A



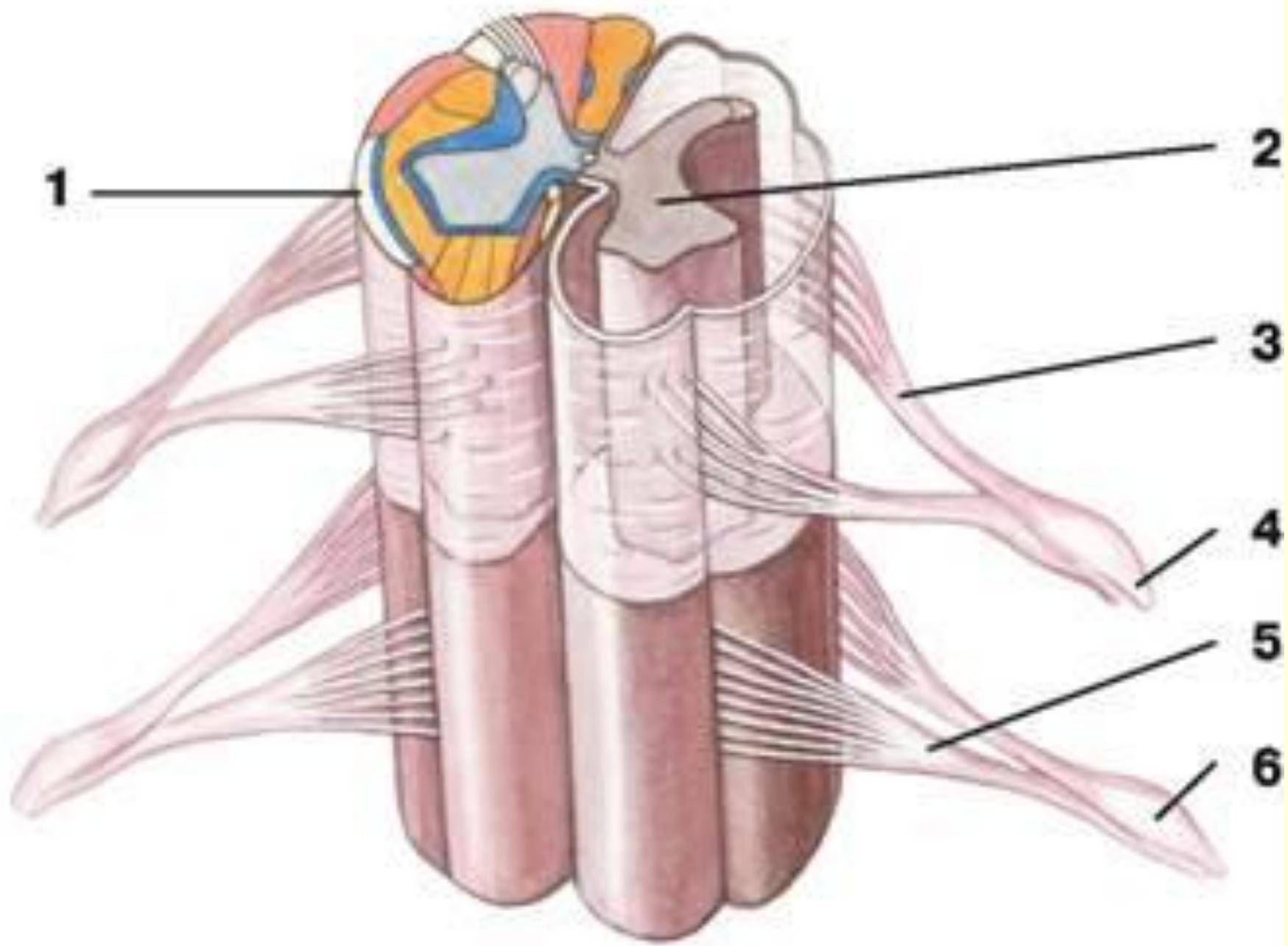
Б

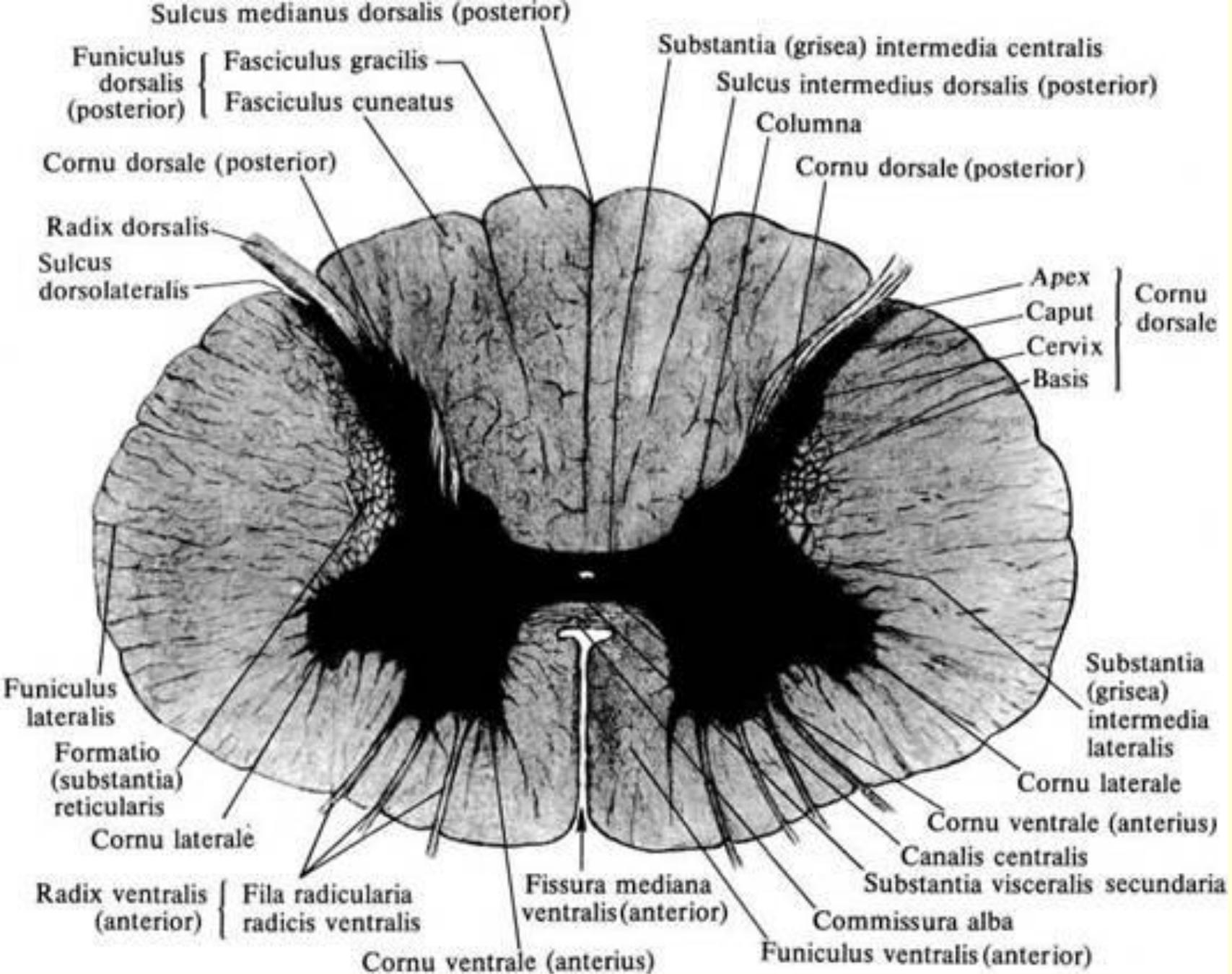


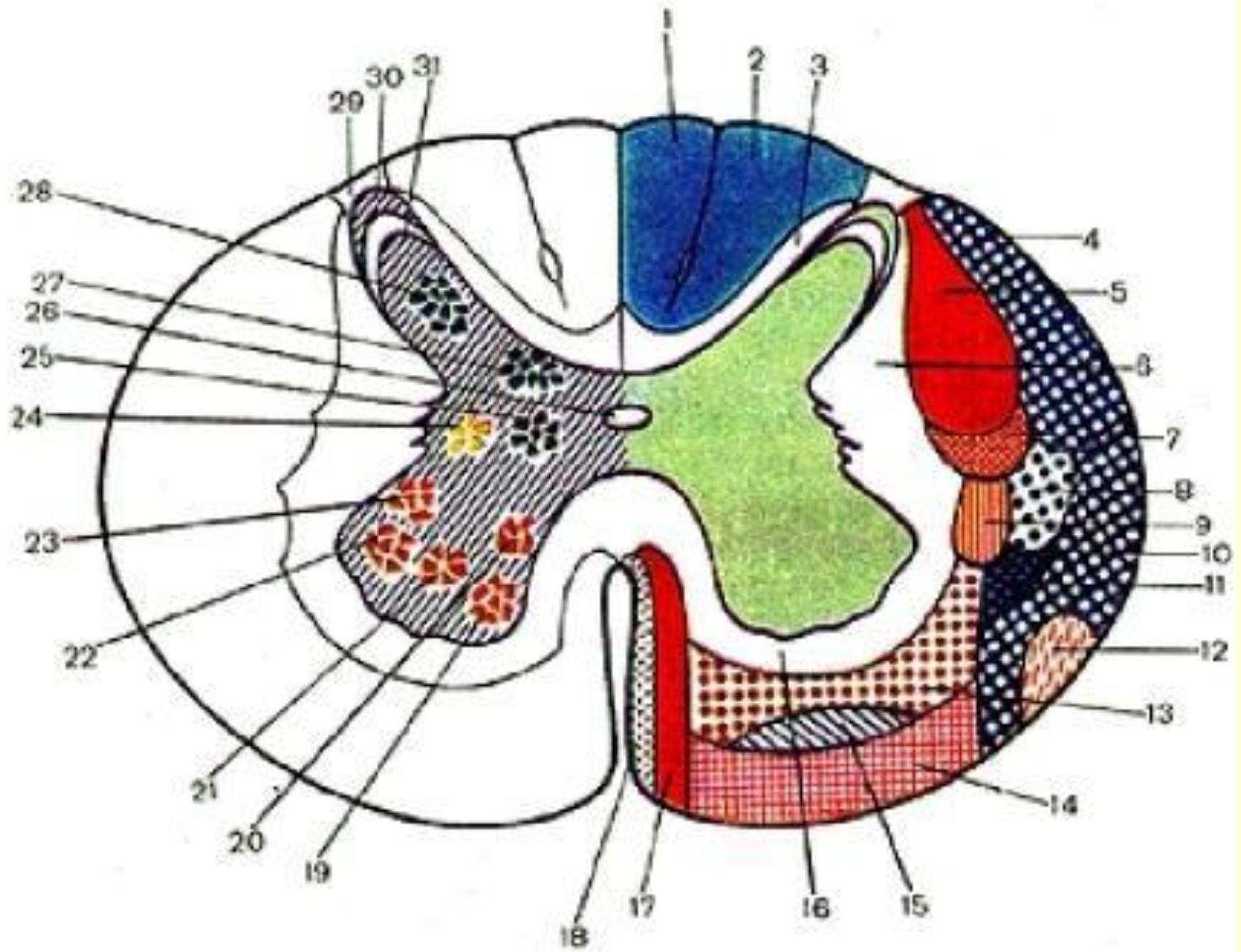
B

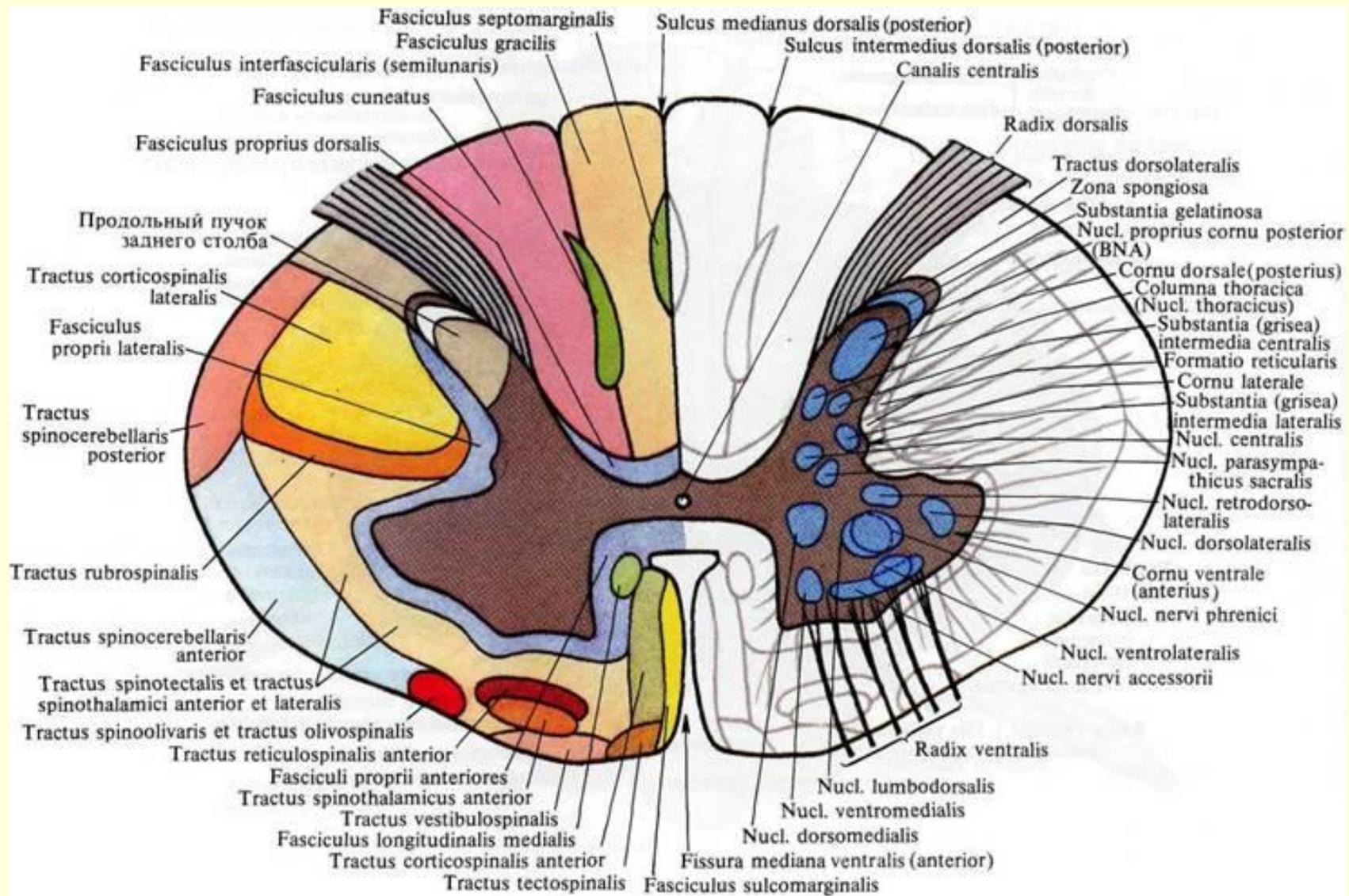


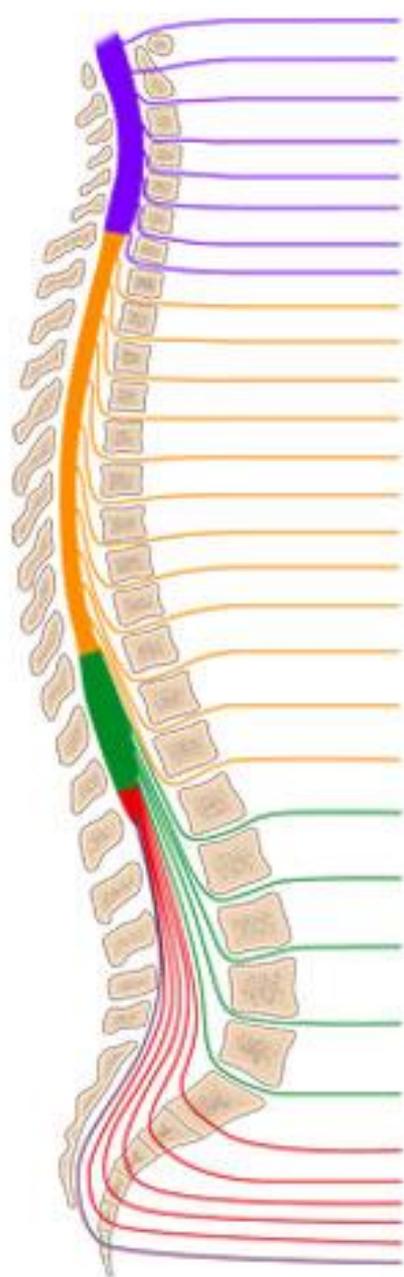












The Spinal Cord

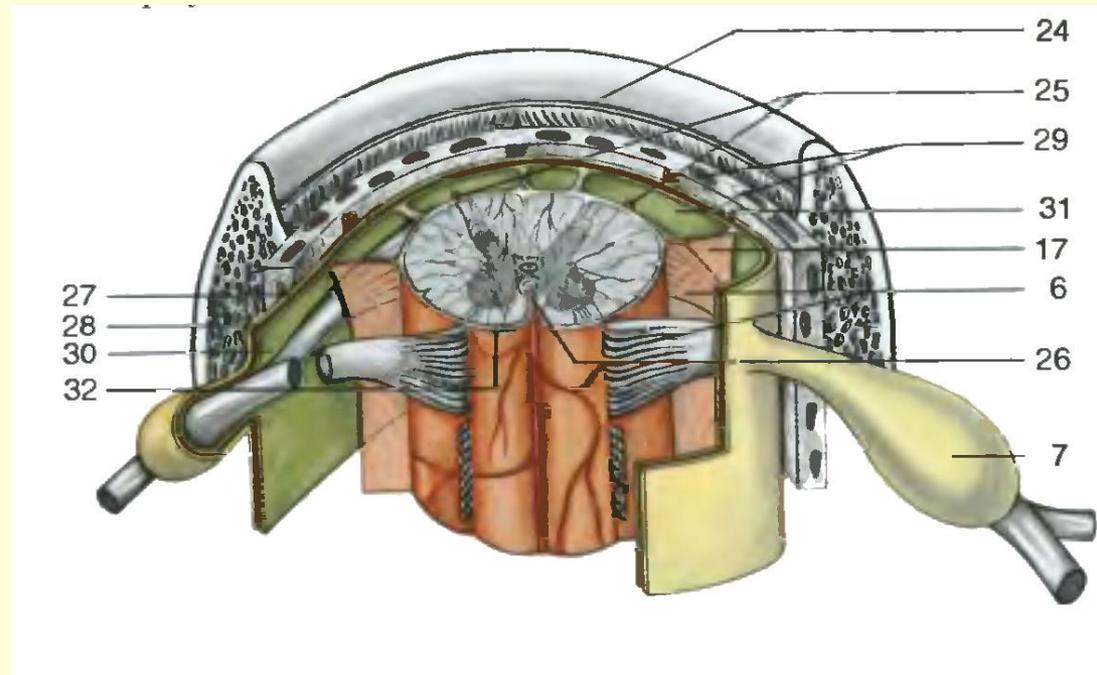
Cervical
(8 Cervical Nerve Pairs)

Thoracic
(12 Thoracic Nerve Pairs)

Lumbar
(5 Lumbar Nerve Pairs)

Sacrum (5 Sacral Nerve Pairs)

1 Coccygeal Nerve



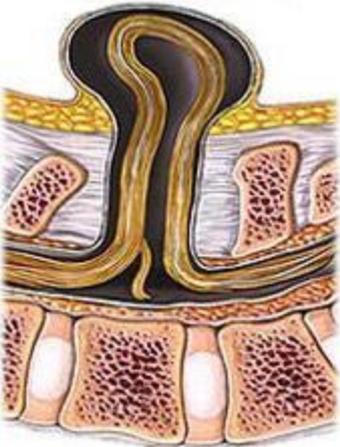
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СПИННОГО МОЗГА

- 1. Амиелия** - полное отсутствие спинного мозга с сохранением твердой мозговой оболочки и спинальных ганглиев. На месте спинного мозга иногда располагается тонкий фиброзный тяж. Обычно сочетается с акранией, анэнцефалией, расщеплением позвоночного канала.
- 2. Арафия** - врожденное незамыкание эмбриональной нервной трубки, в результате чего спинной мозг развивается в виде пластинки.
- 3. Ателомиелия** - недоразвитие всего спинного мозга или какого-либо его участка.
- 4. Гидромиелия** - водянка спинного мозга. Чаще возникает в шейном отделе спинного мозга.
- 5. Грыжа спинномозговая** - сочетанный порок развития вследствие дефекта закрытия нервной трубки. Порок проявляется выпячиванием мозговых оболочек, корешков спинномозговых нервов и вещества спинного мозга через отверстие, образованное в результате врожденного незаращения позвоночного столба. Наиболее частая локализация грыжи в пояснично-крестцовом отделе.
- 6. Дипломиелия** (*син.: удвоение спинного мозга*) - удвоение спинного мозга в области шейного или поясничного утолщения. Реже удваивается весь спинной мозг.

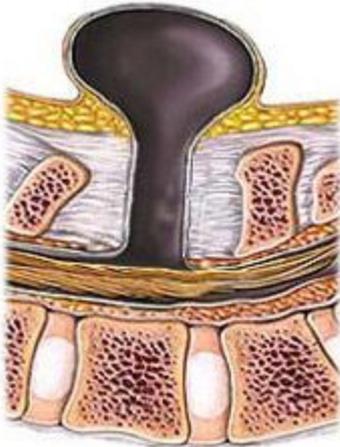
7. Киста пилонидальная (*син.: ход копчиковый эпителиальный, синус пилонидальный, синус эктодермальный крестцово-копчиковый, «пупок задний»*) - канал, выстланный многослойным плоским эпителием, заполнен сальным секретом и представлен на поверхности тела очень маленьким отверстием.

8. Микромиелия - малые размеры спинного мозга.

9. Расщелина позвоночного столба (*spina bifida*) - в области расщелины имеется менингоцеле - грыжевой мешок различных размеров, стенка которого представлена кожей и мягкой мозговой оболочкой



Миеломенингоцеле



Менингоцеле

