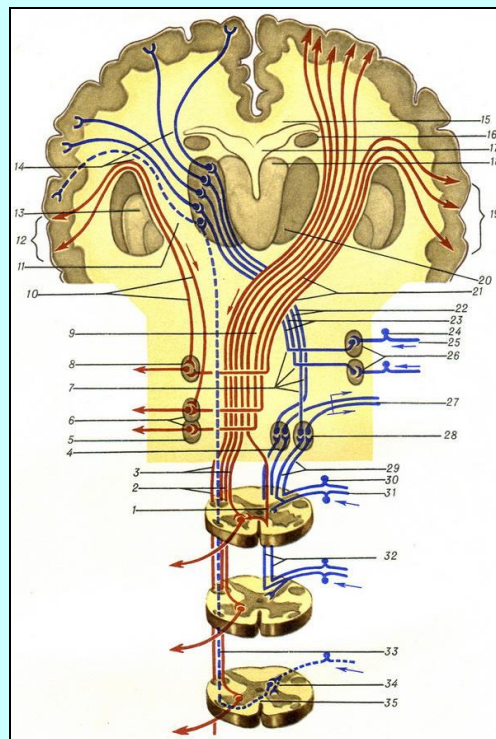


ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ



**Составитель: преподаватель анатомии и физиологии
БОЙЧЕНКО Ю.Н.
2018-2019 год**

ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

```
graph TD; A[ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ] --> B[ДВИГАТЕЛЬНЫЕ  
(НИСХОДЯЩИЕ, ЭФФЕРЕНТНЫЕ)]; A --> C[ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ  
(ВОСХОДЯЩИЕ, АФФЕРЕНТНЫЕ)]; B --> D[ОТ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ]; C --> E[ОТ ОРГАНОВ ЧУВСТВ]; C --> F[ОТ МЫШЦ И СУСТАВОВ]; E --> G[КОНТАКТНЫЕ]; E --> H[ДИСТАНТНЫЕ];
```

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ
(НИСХОДЯЩИЕ, ЭФФЕРЕНТНЫЕ)

**ОТ ВНУТРЕННИХ
ОРГАНОВ**

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ
(ВОСХОДЯЩИЕ, АФФЕРЕНТНЫЕ)

ОТ ОРГАНОВ ЧУВСТВ

**ОТ МЫШЦ И
СУСТАВОВ**

КОНТАКТНЫЕ

ДИСТАНТНЫЕ

ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

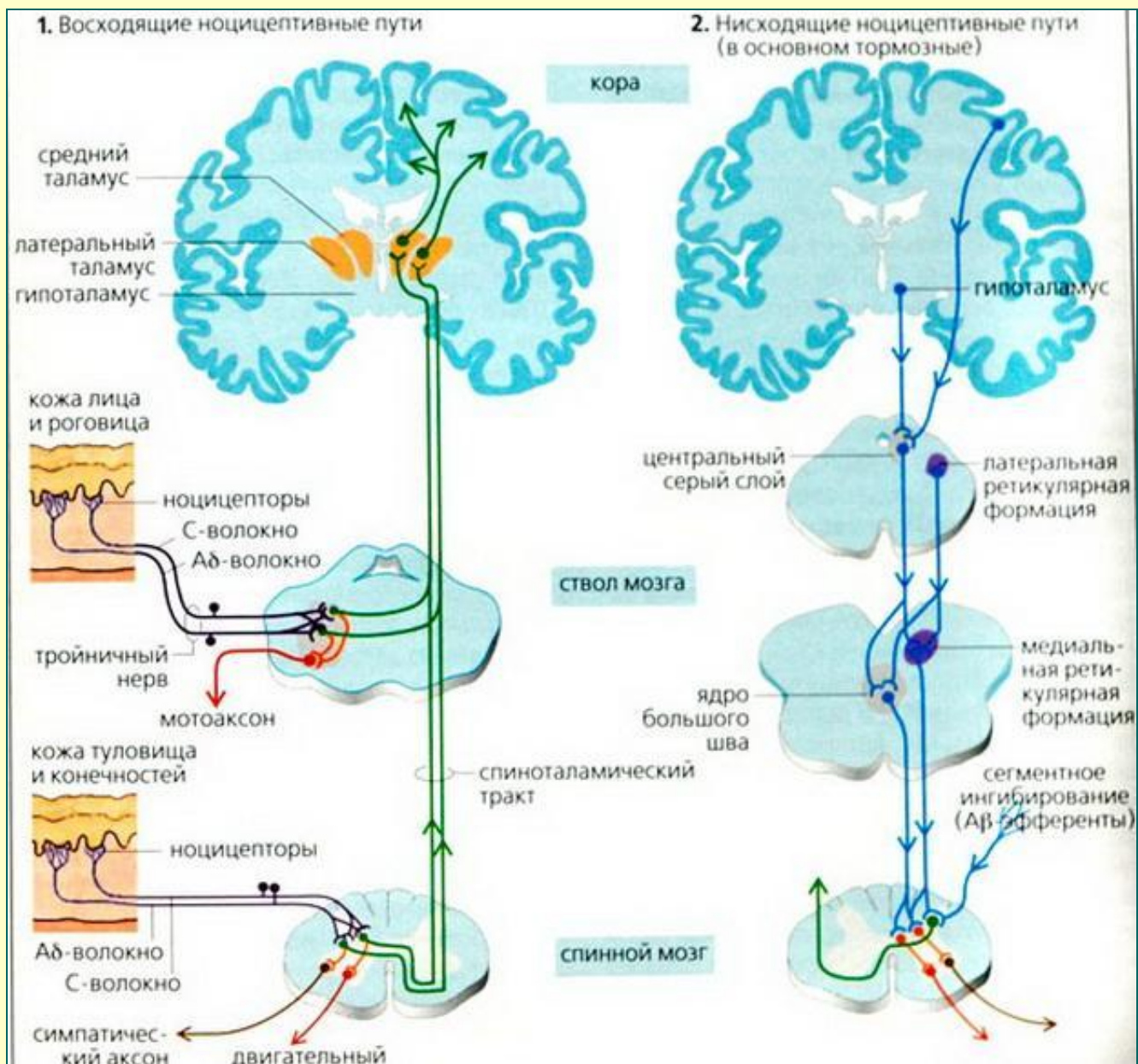
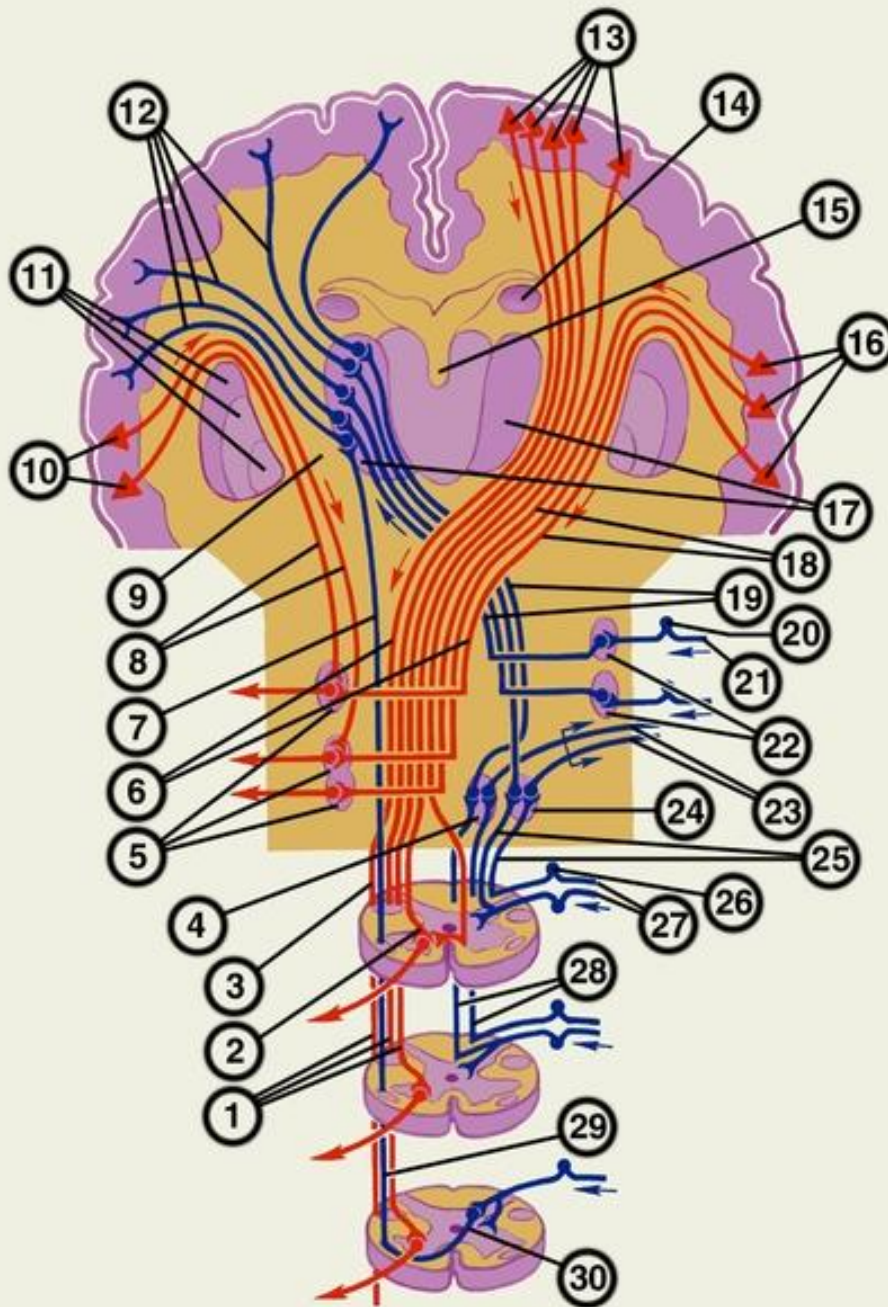
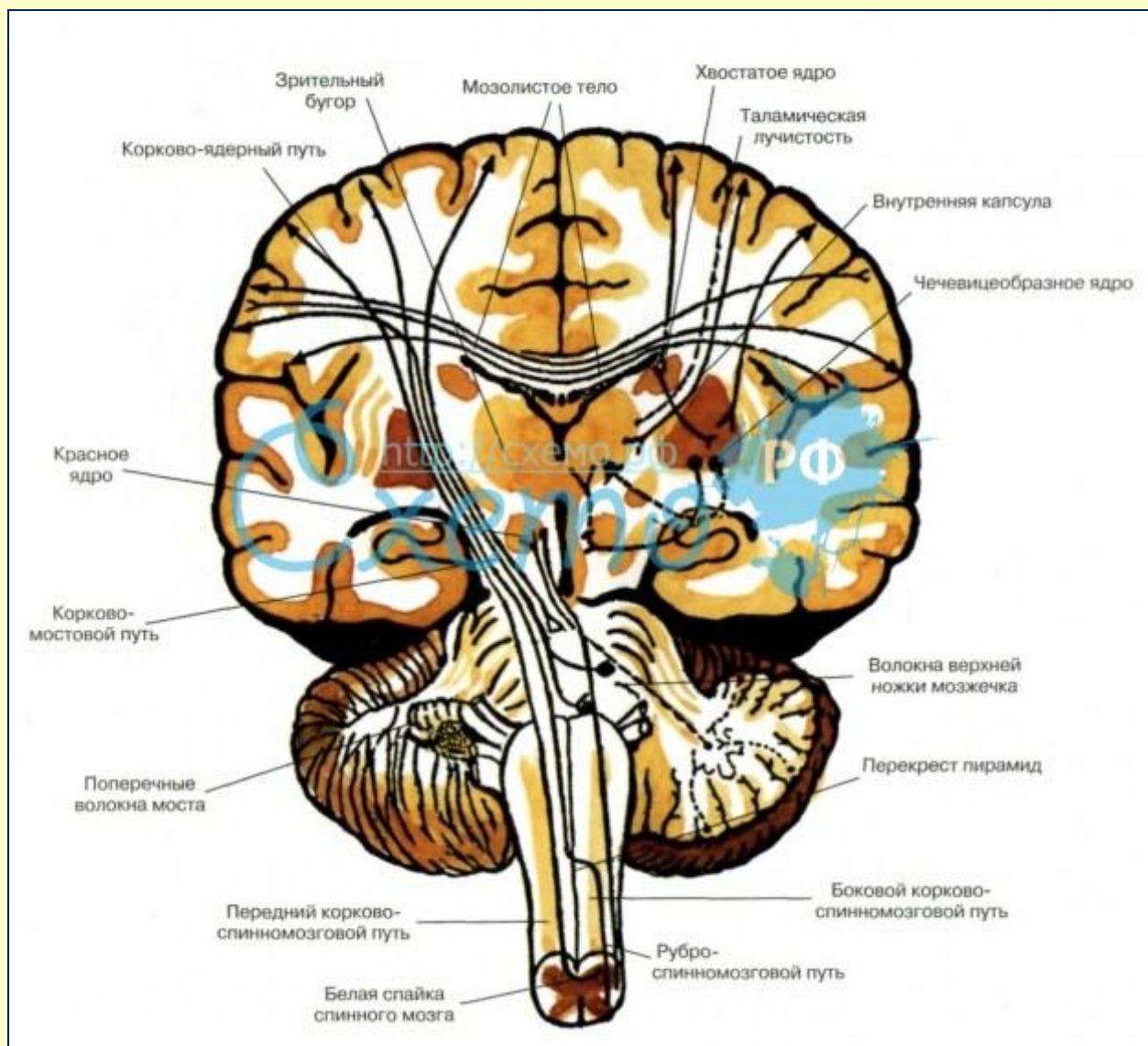


Схема основных восходящих и нисходящих путей центральной нервной системы



1 — латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 2 — передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 3 — перекрест пирамид; 4 — тонкое ядро; 5 — двигательные ядра черепных нервов; 6 — передний и латеральный корково-спинномозговые (пирамидные) пути; 7 — спинномозговая петля; 8 — неперекрещенные волокна корково-ядерного пути; 9 — внутренняя капсула; 10 и 16 — гигантопирамидные нейроны нижних отделов предцентральной извилины; 11 — чечевицеобразное ядро; 12 — таламокорковые пучки; 13 — гигантопирамидальные нейроны верхних отделов предцентральной извилины; 14 — хвостатое ядро; 15 — третий желудочек; 17 — вентролатеральные ядра таламуса; 18 — перекрещенные волокна корково-ядерного пути; 19 — медиальная петля и петля тройничного нерва; 20 — чувствительные узлы черепных нервов; 21 — чувствительные волокна в составе черепных нервов; 22 — чувствительные ядра черепных нервов; 23 — задние и наружные дугообразные волокна; 24 — клиновидное ядро; 25 — клиновидный пучок; 26 — спинномозговой узел; 27 — чувствительные волокна спинномозговых нервов; 28 — тонкий пучок; 29 — латеральный спиноталамический путь; 30 — нейроны заднего рога спинного мозга.

ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ



ВОЛОКНА ГОЛОВНОГО МОЗГА

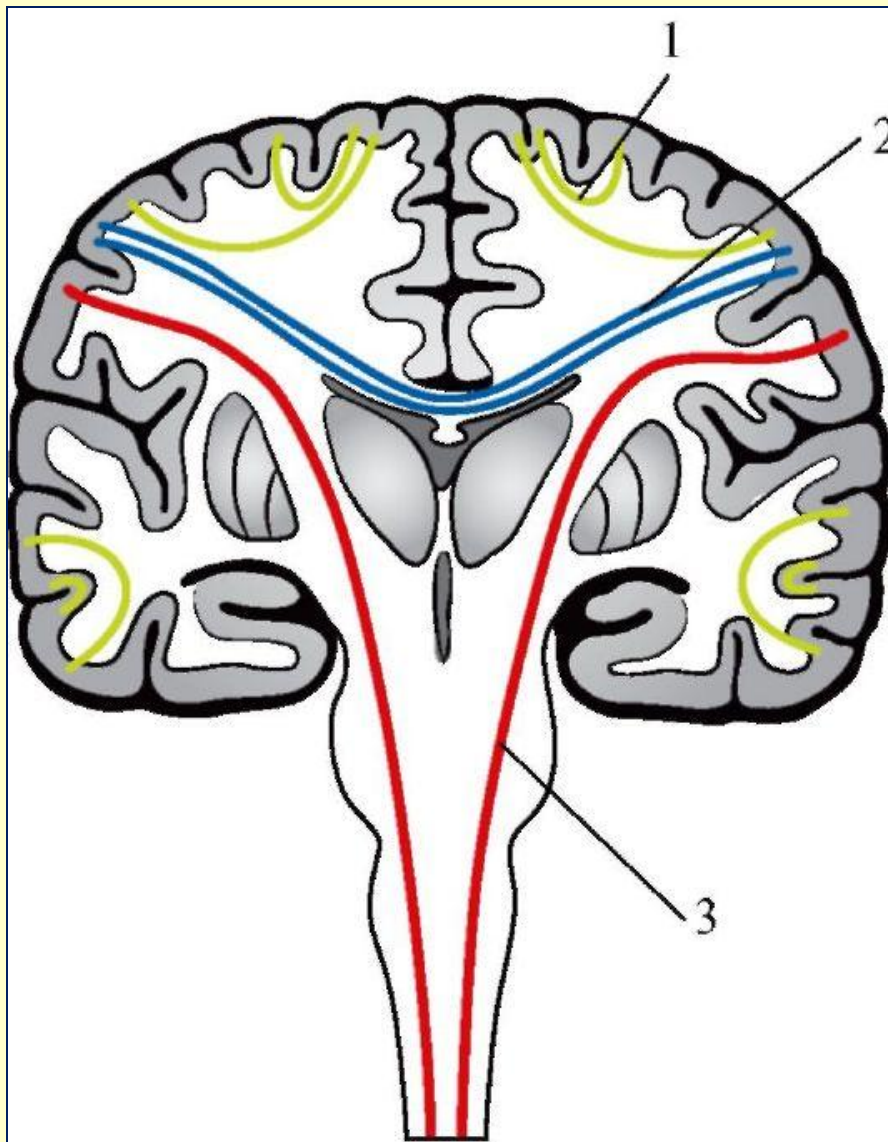
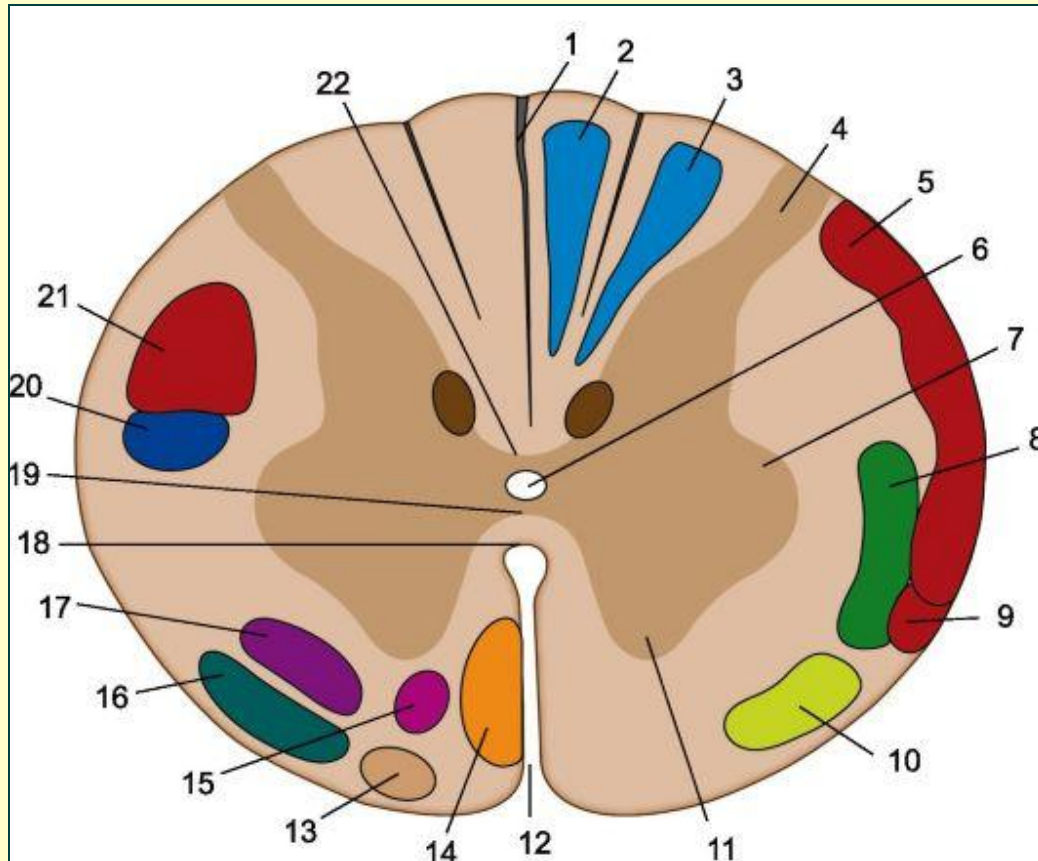


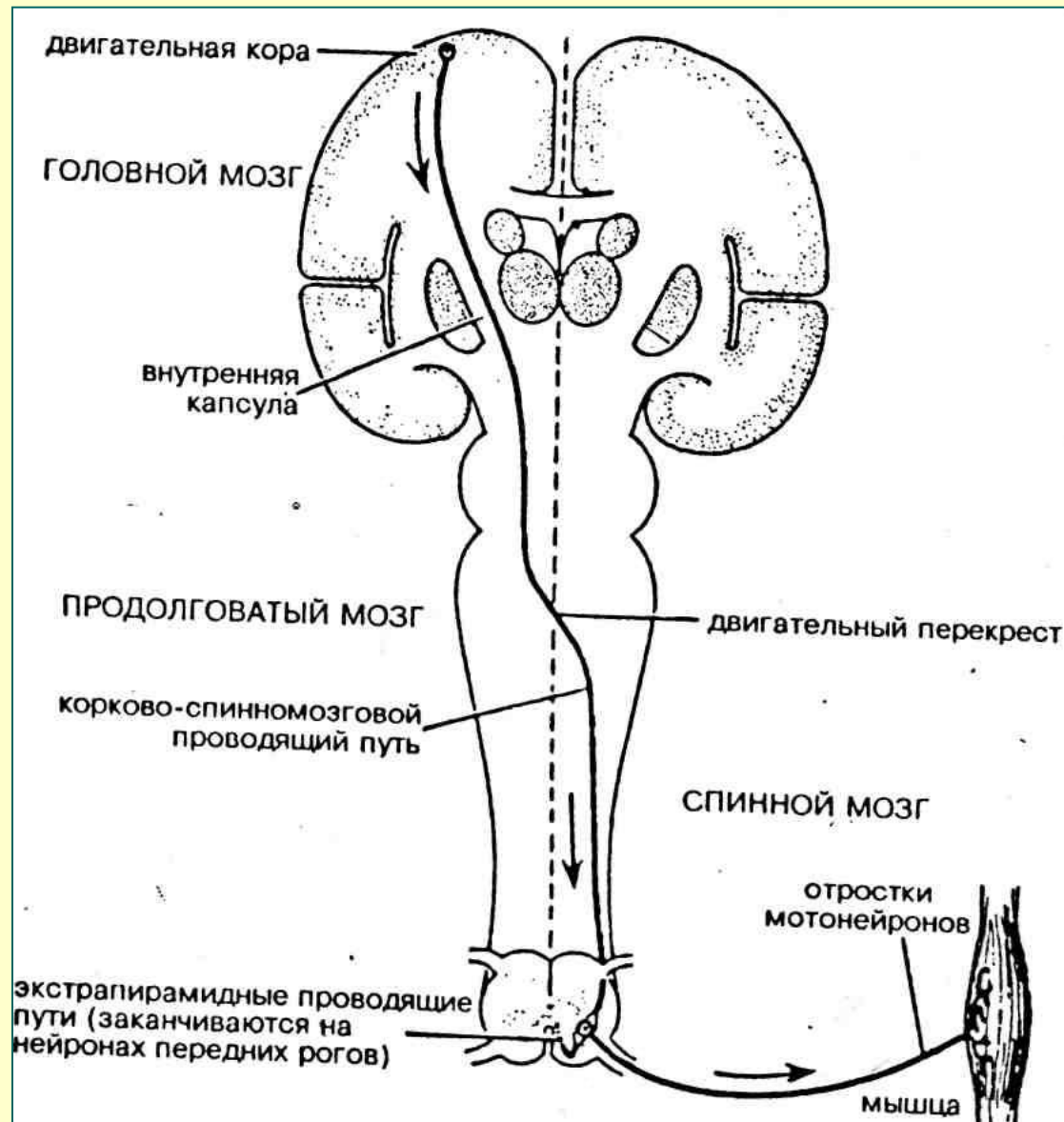
Схема
ассоциативных (1),
комиссуральных (2)
и проекционных (3)
нервных волокон,
соединяющих
различные ядра
головного и спинного
мозга

Проводящие пути на поперечном срезе верхнегрудного отдела спинного мозга

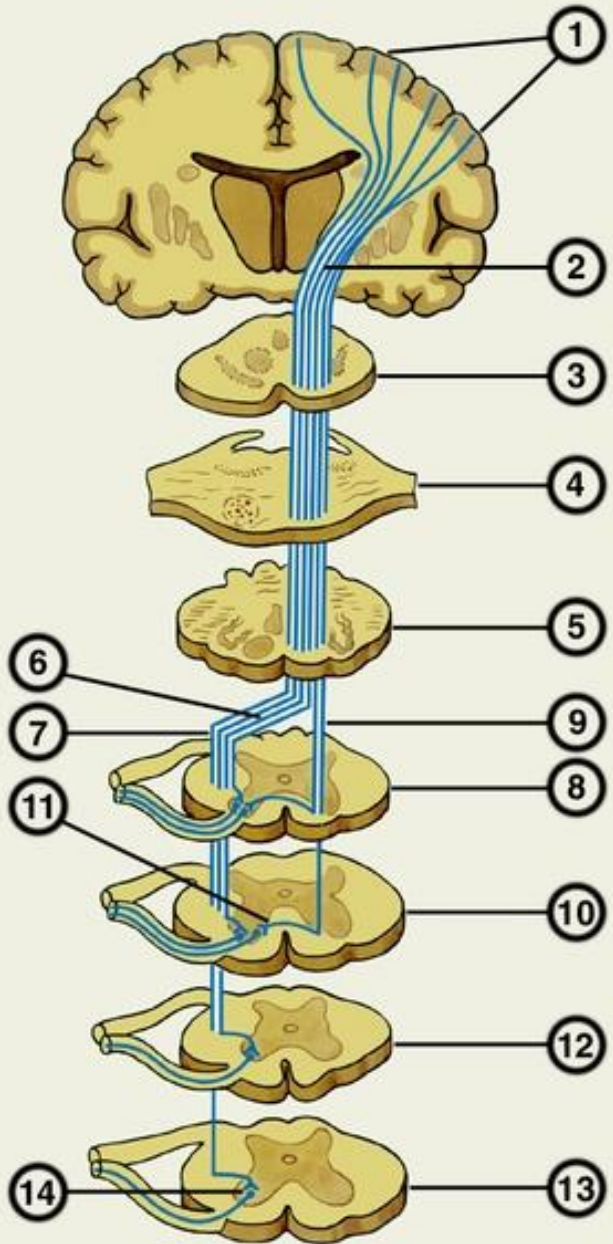


- 1 - задняя срединная перегородка;
- 2 - тонкий пучок; 3 - клиновидный пучок; 4 - задний рог;
- 5 - спинномозжечковый путь,
- 6 - центральный канал, 7 - боковой рог;
- 8 - латеральный спиноталамический путь;
- 9 - передний спинномозжечковый путь;
- 10 - передний спиноталамический путь;
- 11 - передний рог;
- 12 - передняя срединная щель;
- 13 - оливоспинномозговой путь;
- 14 - передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 15 – передний ретикулярно-спинномозговой путь;
- 16 - преддверноспинномозговой путь;
- 17 - ретикулярно-спинномозговой путь;
- 18 - передняя белая спайка;
- 19 - серая спайка; 20 - красное ядро-спинномозговой путь;
- 21 - латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь;
- 22 - задняя белая спайка.

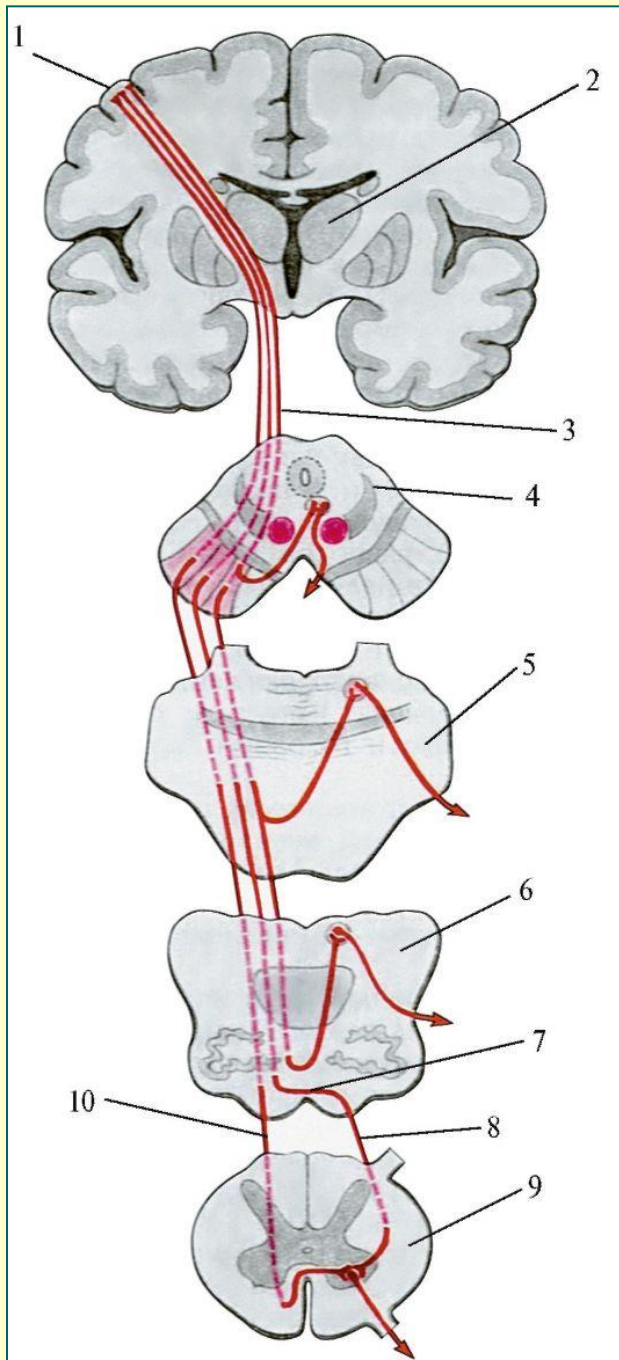
ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ



ПИРАМИДНЫЕ («двигательные») НИСХОДЯЩИЕ ПУТИ



- 1 — пирамидные нейроны коры большого мозга;
- 2 — внутренняя капсула;
- 3 — средний мозг;
- 4 — мост;
- 5 — продолговатый мозг;
- 6 — перекрест пирамид;
- 7 — латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь;
- 8, 10 — шейные сегменты спинного мозга;
- 9 — передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь;
- 11 — белая спайка;
- 12 — грудной сегмент спинного мозга;
- 13 — поясничный сегмент спинного мозга;
- 14 — двигательные нейроны передних рогов спинного мозга.

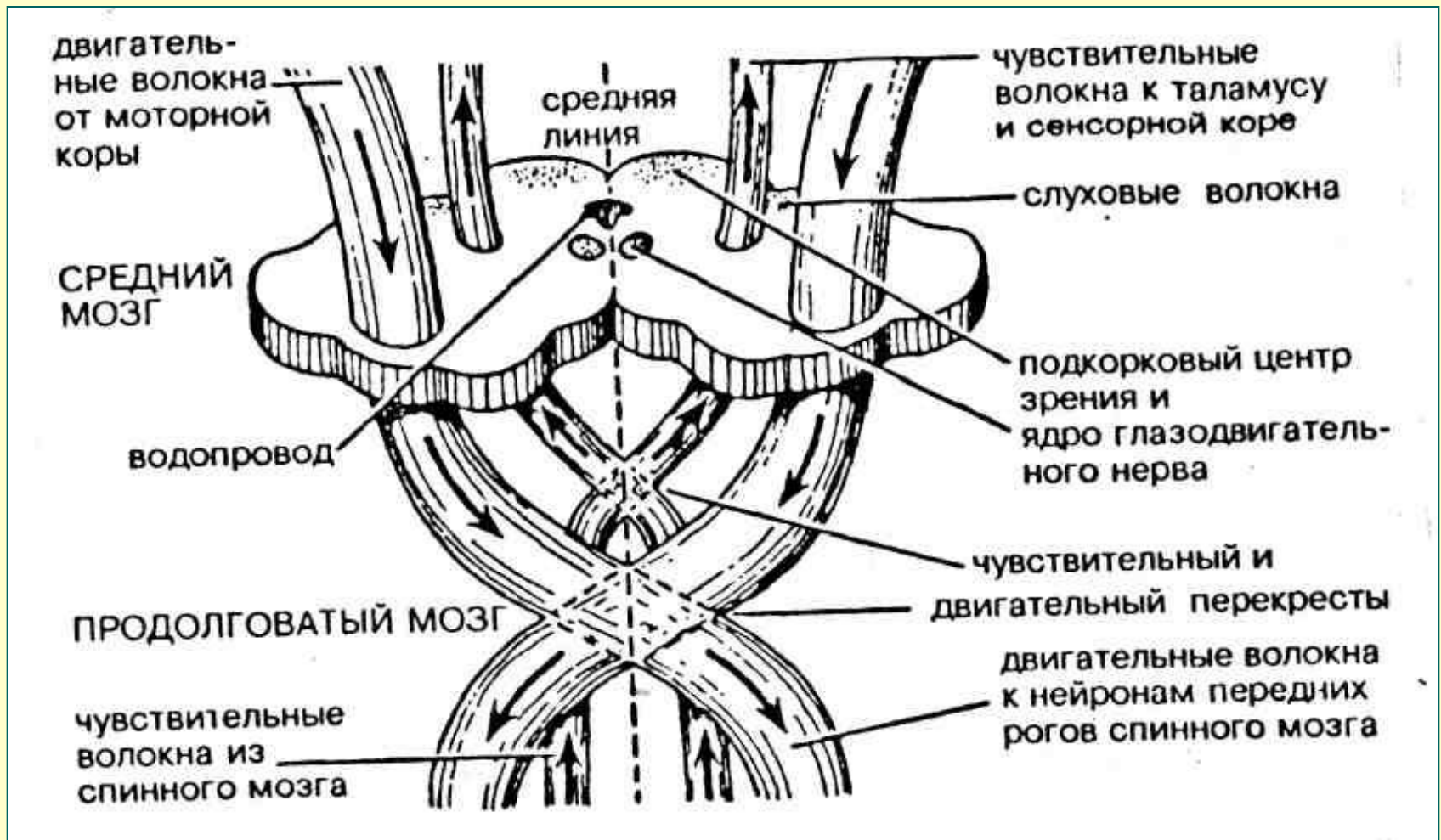


ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

Корково-ядерный и корково-спинномозговые пути (пирамидные)

- 1 - предцентральная извилина,
- 2 – таламус (сбоку внутренняя капсула),
- 3 - корково-ядерный путь,
- 4 - поперечный разрез среднего мозга,
- 5 - поперечный разрез моста,
- 6 - поперечный разрез продолговатого мозга,
- 7 - перекрест пирамиды,
- 8 - латеральный (боковой) корково-спинномозговой путь,
- 9 - поперечный разрез спинного мозга,
- 10 - передний корково-спинномозговой путь

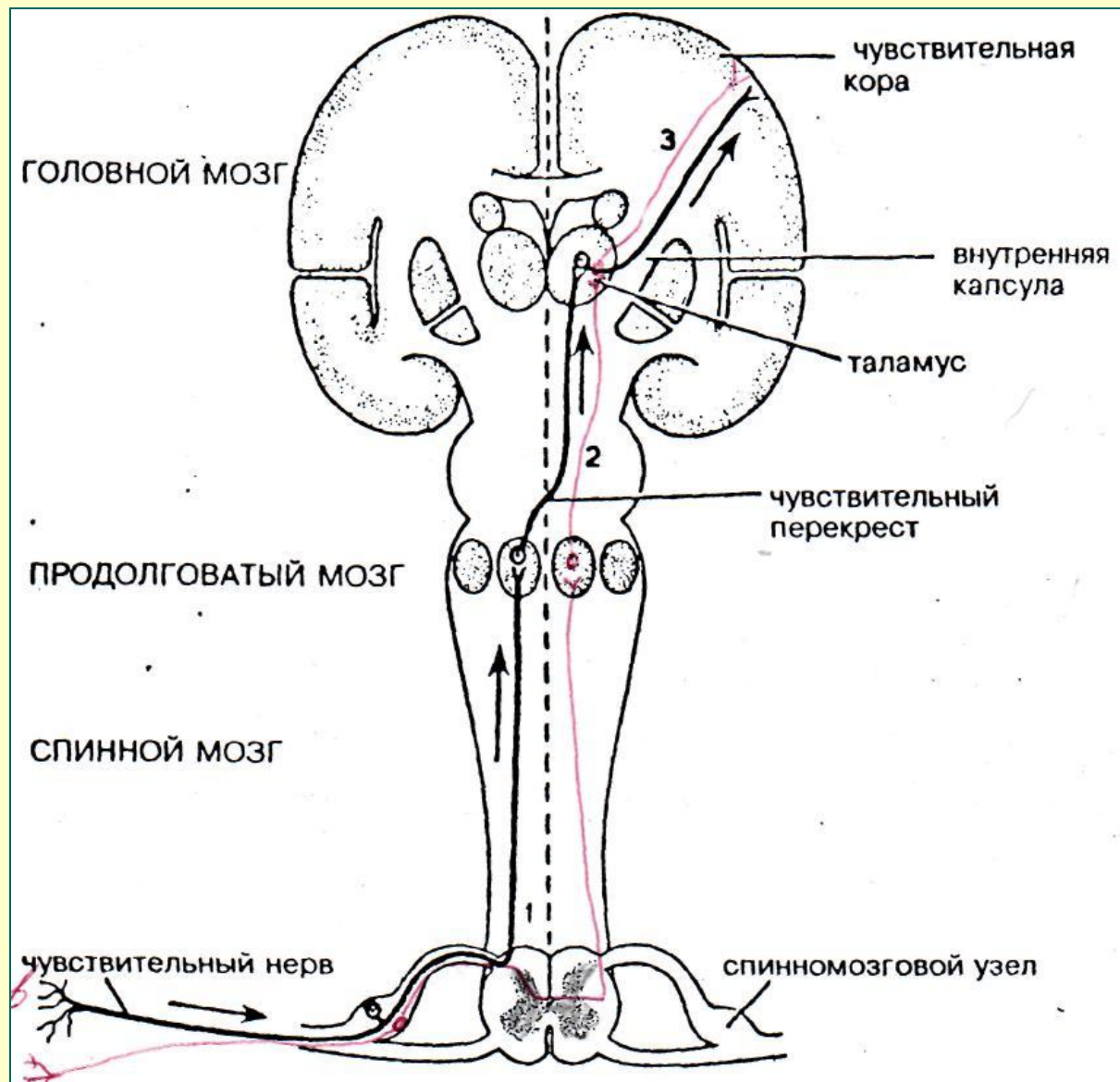
СРЕЗ СРЕДНЕГО МОЗГА. ПОКАЗАНЫ ОСНОВНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ



МНОГООБРАЗИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ, ПОСТУПАЮЩИХ ОТ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ



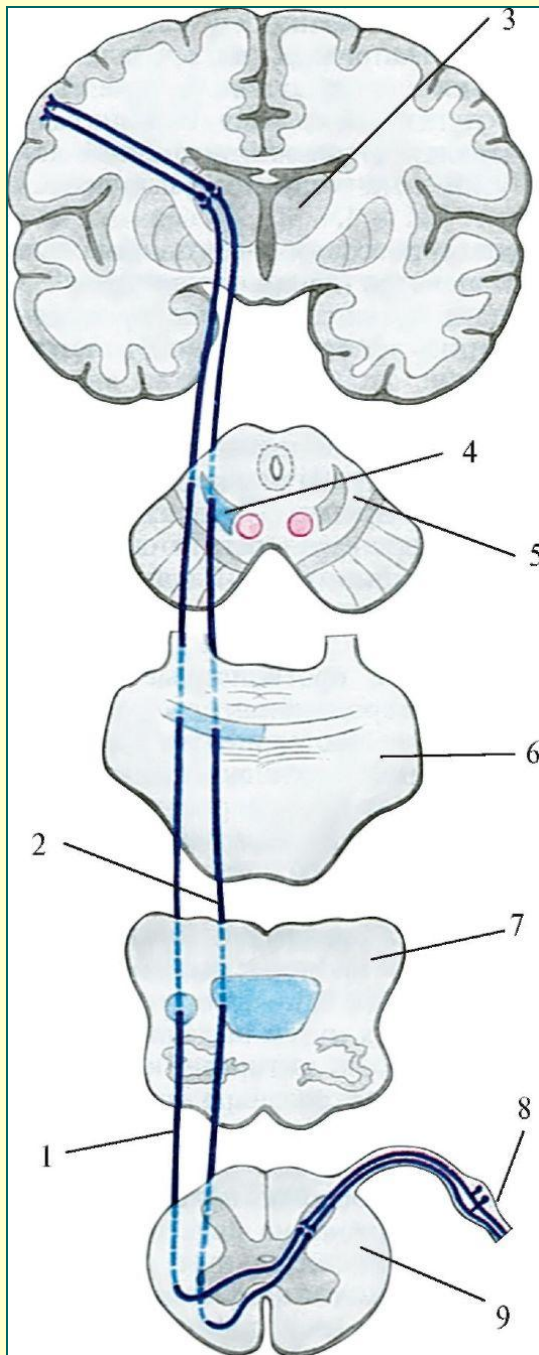
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ



ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

Схема проводящих путей болевой и температурной чувствительности, осязания и давления.

Нервные импульсы движутся снизу вверх

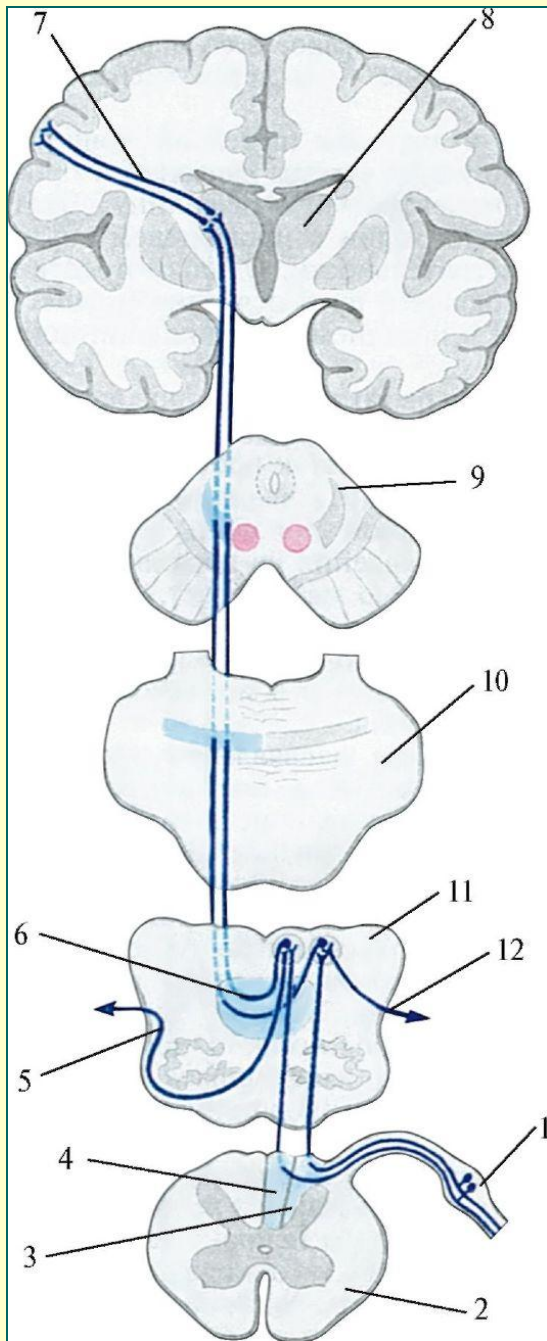


- 1 - латеральный спинно-таламический путь,
- 2 - передний спинно-таламический путь,
- 3 - таламус,
- 4 - медиальная петля,
- 5 - поперечный разрез среднего мозга,
- 6 - поперечный разрез моста,
- 7 - поперечный разрез продолговатого мозга,
- 8 - спинномозговой узел,
- 9 - поперечный разрез спинного мозга

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ

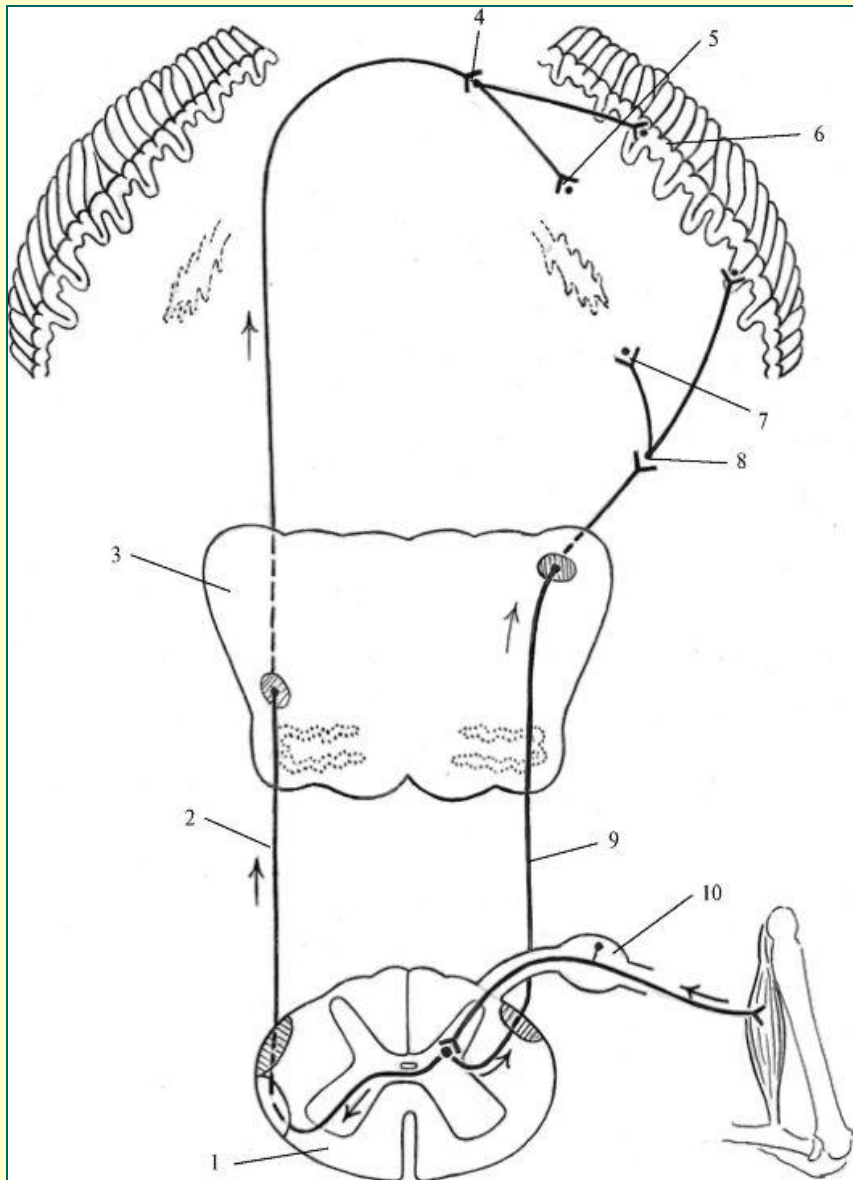
Схема проводящего пути проприоцептивной чувствительности коркового направления.

Стрелками показано направление
движения нервных импульсов



- 1 - спинномозговой узел,
- 2 – поперечный
разрез спинного мозга,
- 3 - клиновидный пучок спинного мозга,
- 4 - тонкий пучок спинного мозга,
- 5 - передние наружные дугообразные
волокна,
- 6 - медиальная петля,
- 7 – таламо-теменные волокна,
- 8 - таламус,
- 9 - поперечный разрез среднего мозга,
- 10 - поперечный разрез моста,
- 11 - поперечный разрез продолговатого мозга,
- 12 - задние наружные дугообразные волокна.

Схема переднего и заднего спинно-мозжечковых путей



- 1 - поперечный разрез спинного мозга,
- 2 - передний спинно-мозжечковый путь,
- 3 - поперечный разрез продолговатого мозга,
- 4 - синапс в коре червя мозжечка,
- 5 - круглое ядро,
- 6 - кора мозжечка,
- 7 - пробковидное ядро,
- 8 - синапс в коре червя мозжечка,
- 9 - задний спинно-мозжечковый путь,
- 10 - спинно-мозговой узел.

СПАСИБО

ЗА ВНИМАНИЕ