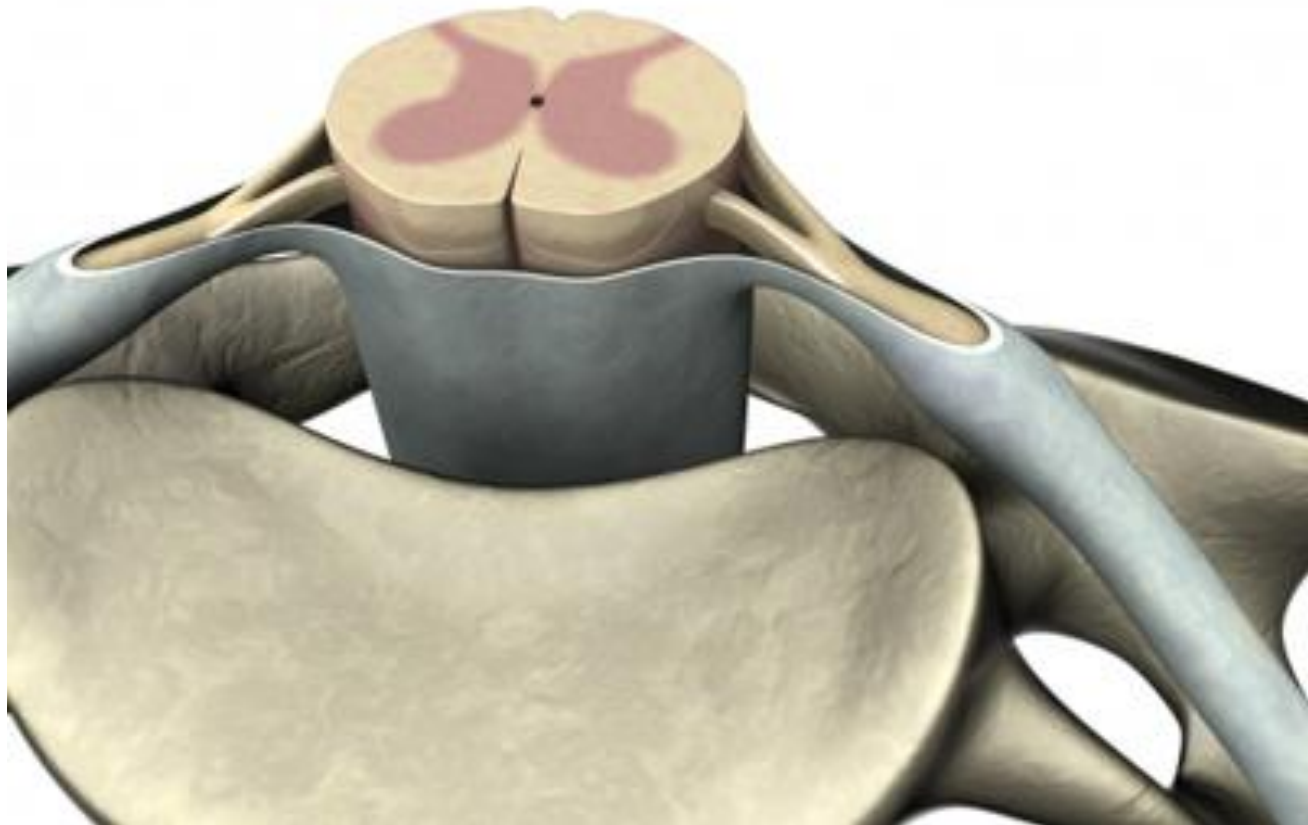


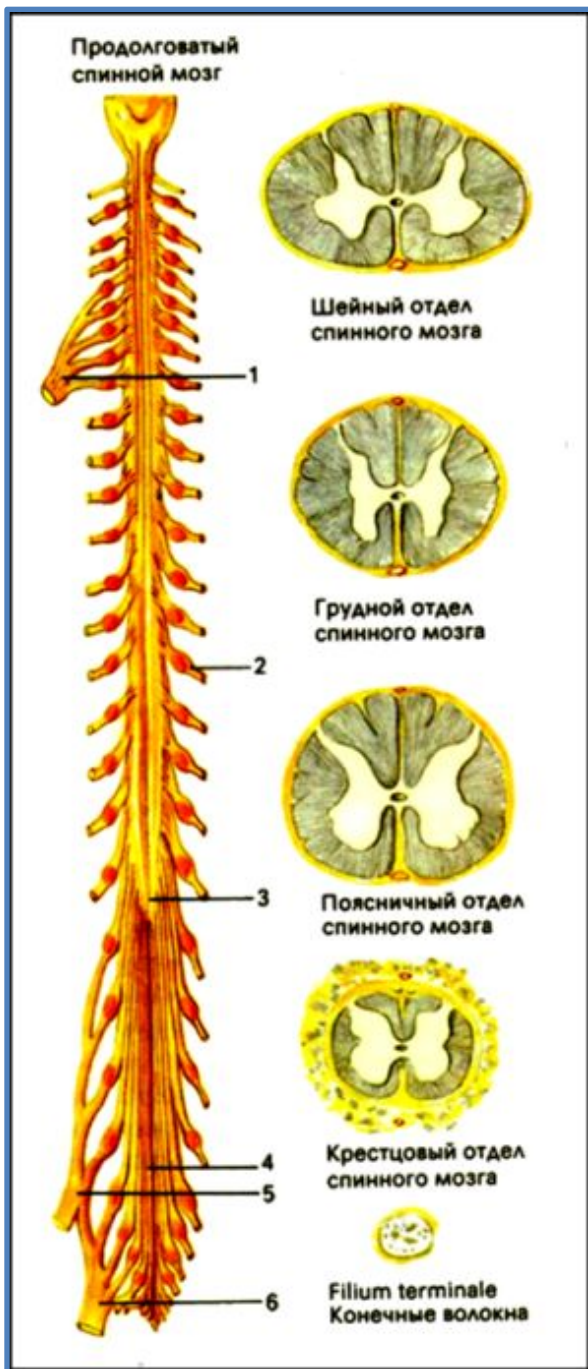
# Строение и функции спинного мозга



Спинной мозг расположен в позвоночном канале и у взрослых представляет собой длинный (45 см у мужчин и 41-42 см у женщин) цилиндрический тяж, массой 34-38 г и диаметром около 1 см.

Начинается спинной мозг на уровне большого затылочного отверстия черепа и заканчивается коническим заострением, на уровне 2-го поясничного позвонка.

Спинной мозг намного короче позвоночника и из-за этого нервные корешки, отходящие от спинного мозга образуют густой пучок, который носит название "конского хвоста".

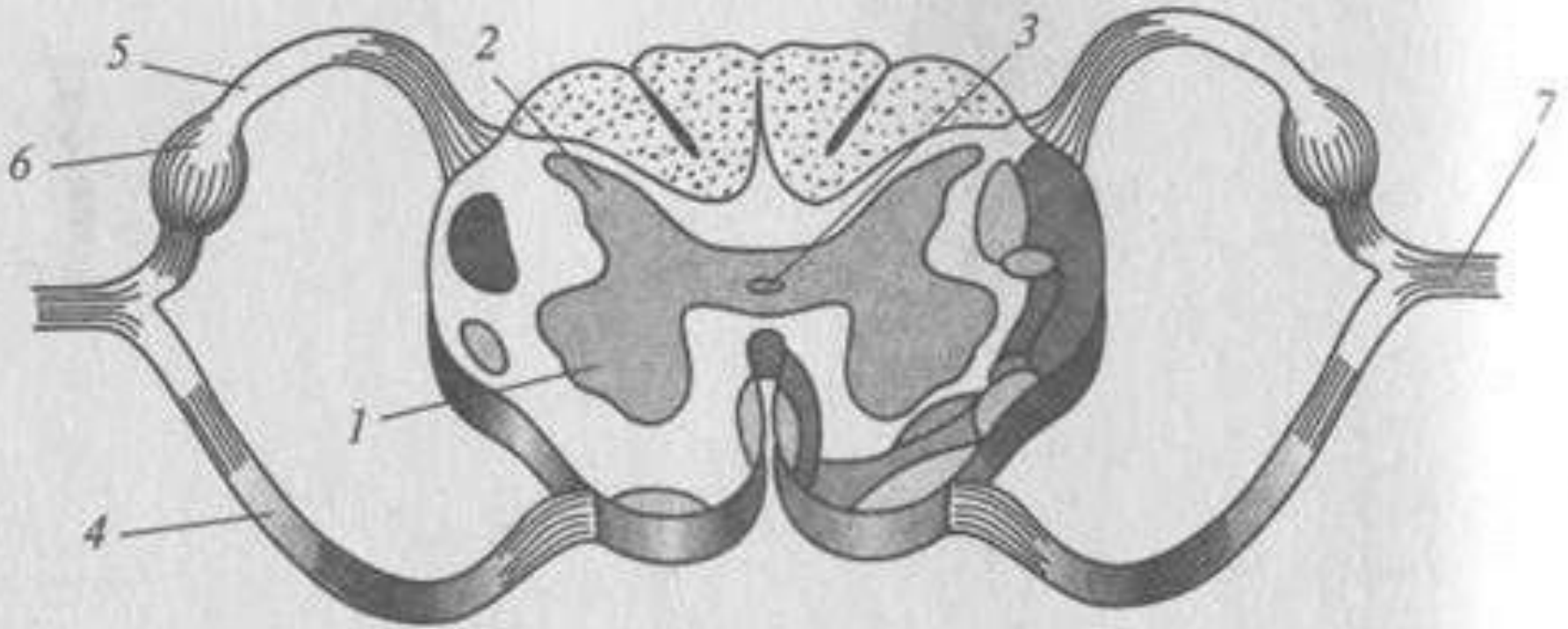


## Строение:

- ❖ Пять отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый
- ❖ Окружен тремя оболочками:



# Поперечный разрез спинного мозга:



## **Спинномозговая жидкость:**

- ❖ **Количество: 120 – 150 мл в сутки**
- ❖ **Способна обновляться до шести раз в сутки**

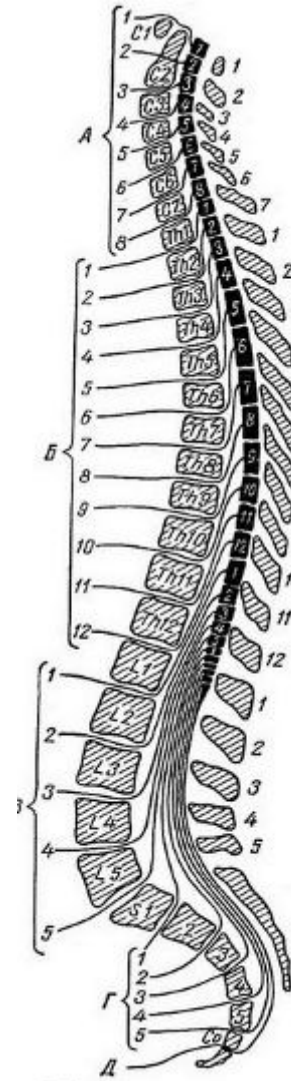
## **Значение спинномозговой жидкости**

- 1. Проведение питательных веществ к клеткам спинного мозга**
- 2. Амортизатор**
- 3. Принимает участие в удалении продуктов обмена**
- 4. Обладает бактерицидными свойствами**

Спинальный мозг разделяется на сегменты, от каждого из которых отходит пара смешанных (т. е. содержащих двигательные и чувствительные волокна) спинномозговых нервов.

**Всего таких пар 31.**

Нервы нижних поясничных и крестцовых сегментов управляют работой мышц нижних конечностей и органами, расположенными в тазовой области



Каждый сегмент спинного мозга иннервирует определенный участок тела человека.

# Функции спинного мозга

Спинной мозг

Серое вещество

*Рефлекторная  
функция –  
принимает  
участие в  
двигательных  
реакциях*

Белое вещество

*Проводниковая  
функция –  
проведение  
нервных  
импульсов*

# Повреждения спинного мозга

## Полное повреждение:

наблюдается полная потеря чувствительности и функций мышц ниже уровня повреждения.

## Частичное повреждение:

частично сохраняются функции тела ниже уровня повреждения. В большинстве случаев, при повреждении спинного мозга, обе стороны тела затронуты одинаково. Повреждения верхних шейных отделов спинного мозга может вызвать паралич обеих рук и обеих ног. Если повреждение спинного мозга происходит в нижней части спины, это может вызвать паралич обеих ног.



# Закрепление

Длина спинного мозга в среднем составляет:

1. 40 см
2. 45 см
3. 50 см

# Закрепление

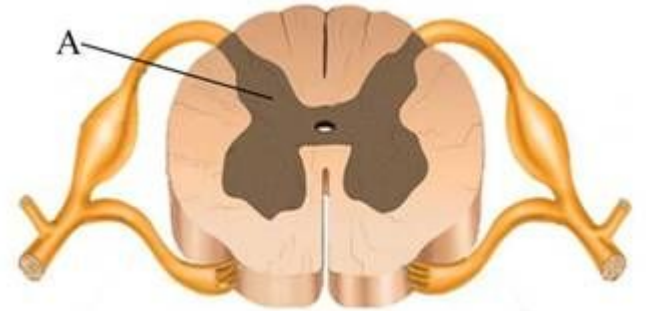
Какой элемент соматической рефлекторной дуги полностью расположен в спинном мозге?

- 1) двигательный нейрон
- 2) рецептор
- 3) вставочный нейрон
- 4) рабочий орган

# Закрепление

Что обозначено на рисунке буквой А?

- 1) серое вещество
- 2) белое вещество
- 3) нервный узел
- 4) корешок спинного мозга



# Закрепление

Количество спинномозговых нервов составляет:

1. 21 пара
2. 40 пар
3. 31 пара

# Домашнее задание

- Стр. 56 – 57, записи в тетради.