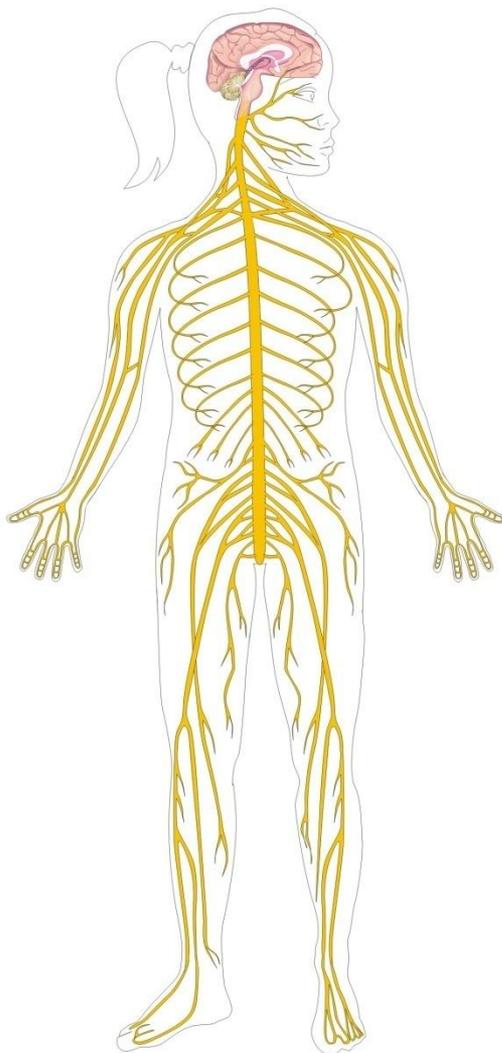


Периферическая нервная система



Цель и задачи лекции

Цель: ознакомиться со строением и функциями периферической нервной системы

Задачи – рассмотреть следующие вопросы:

- Отделы периферической нервной системы (ПНС)
- Строение и функции спинномозговых нервов
- Разветвления спинномозговых нервов
- Соматические сплетения: локализация и функции
- Черепно-мозговые нервы - локализация и функции

Периферическая нервная система

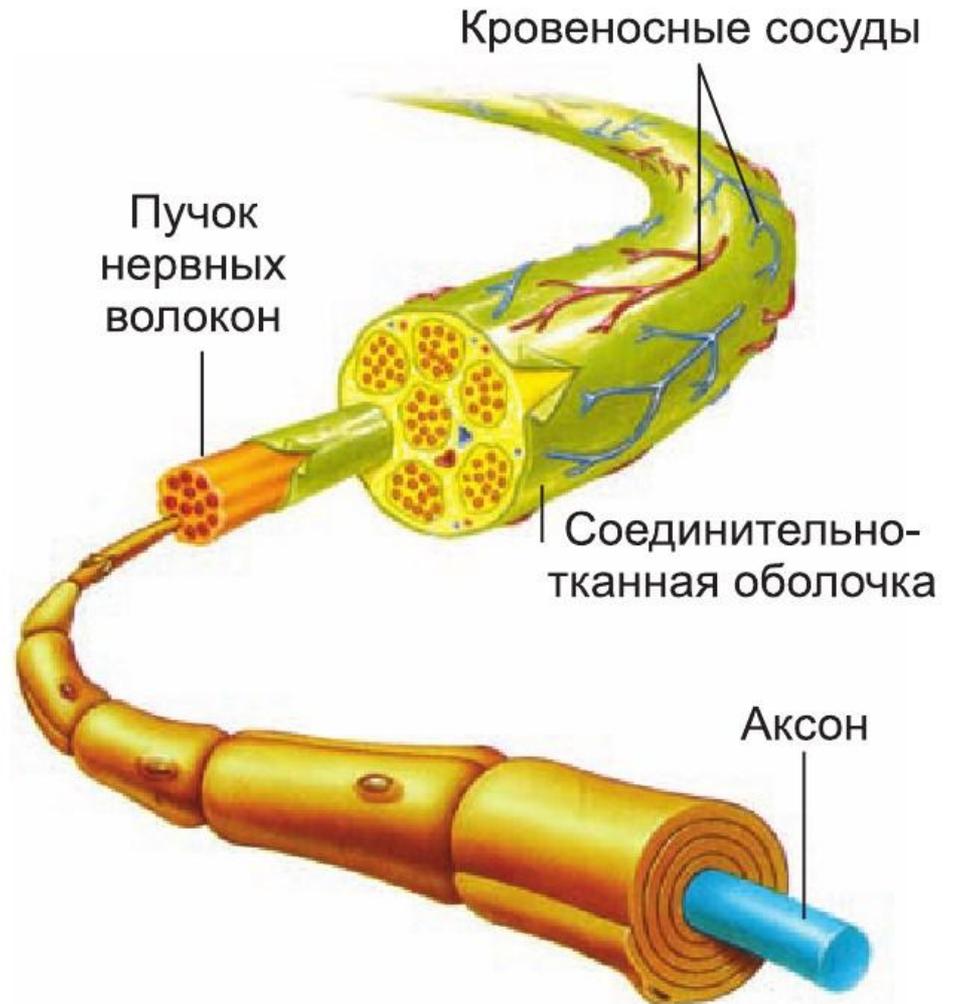
— часть **нервной системы**, совокупность нервных структур за пределами головного и спинного мозга.

Функции:

- Проведение импульсов от органов чувств в ЦНС.
- Проведение импульсов от головного и спинного мозга — к исполнительным органам (к мышцам и железам).

Нервы – структура НС, состоит из отростков нервных клеток, объединенных в пучки нервных волокон, покрыты соединительнотканной оболочкой .

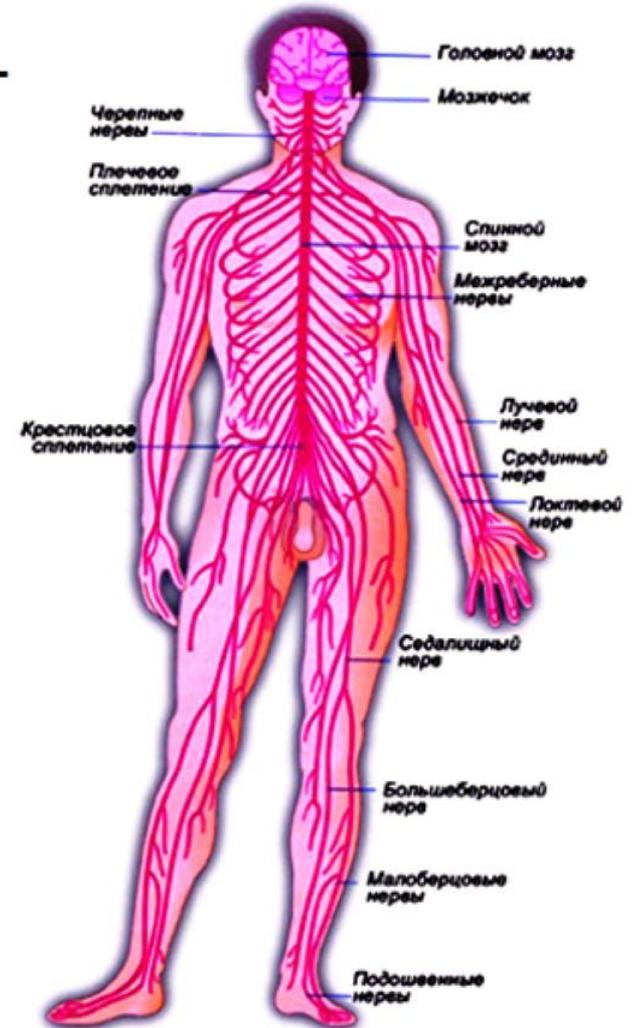
По составу волокон различают двигательные, чувствительные, смешанные и вегетативные нервы.



ОТДЕЛЫ ПНС

- **31 пара спинномозговых нервов** - ОТХОДЯТ ОТ СПИННОГО МОЗГА
- **12 пар черепных (черепно-мозговых) нервов** – ядра лежат в ГОЛОВНОМ МОЗГЕ.

Спинномозговые и черепно-мозговые нервы имеют как соматические, так и вегетативные компоненты.



Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы

Сокращает зрачки

Сдерживает
слезоотделение

Усиливает
слюноотделение

Замедляет
работу сердца

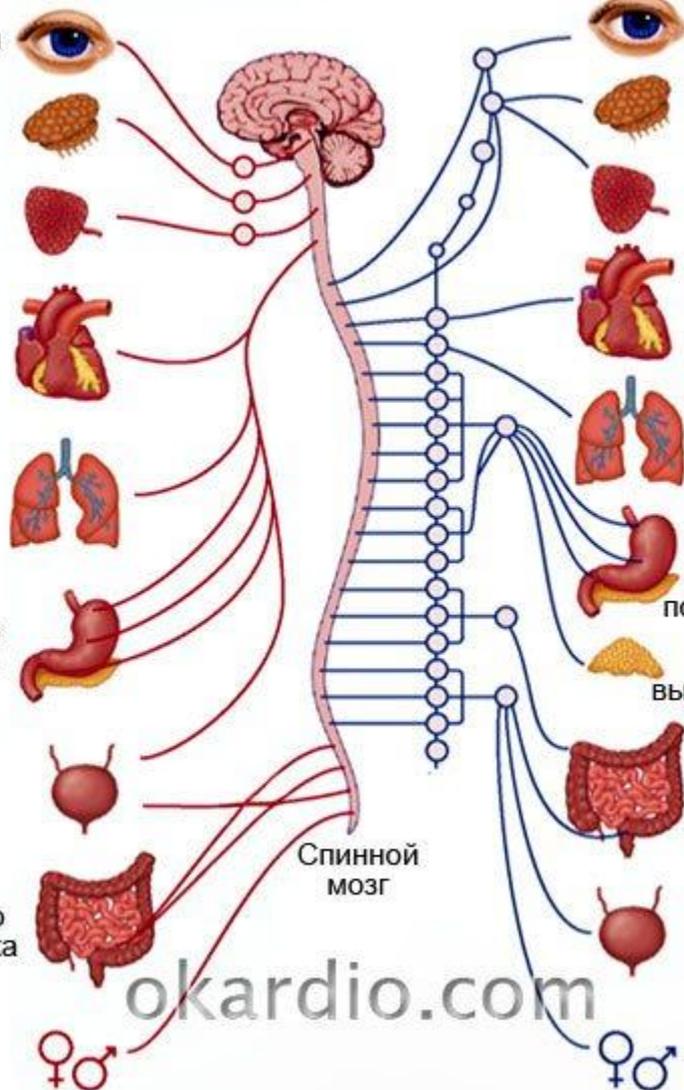
Вызывает
сужение бронхов
(замедляет
дыхание)

Улучшает
пищеварительную
функцию желудка
и поджелудочной
железы

Сокращает
мочевой пузырь

Улучшает
пищеварительную
функцию кишечника

Способствует
приливу крови
к гениталиям
(вызывает эрекцию)



Симпатический отдел вегетативной нервной системы

Расширяет зрачки

Стимулирует
слезоотделение

Сдерживает
слюноотделение,
стимулирует
потоотделение

Ускоряет работу
сердца

Вызывает
расширение бронхов
(ускоряет дыхание)

Снижает
пищеварительную
функцию желудка и
поджелудочной железы

Способствует
выделению адреналина

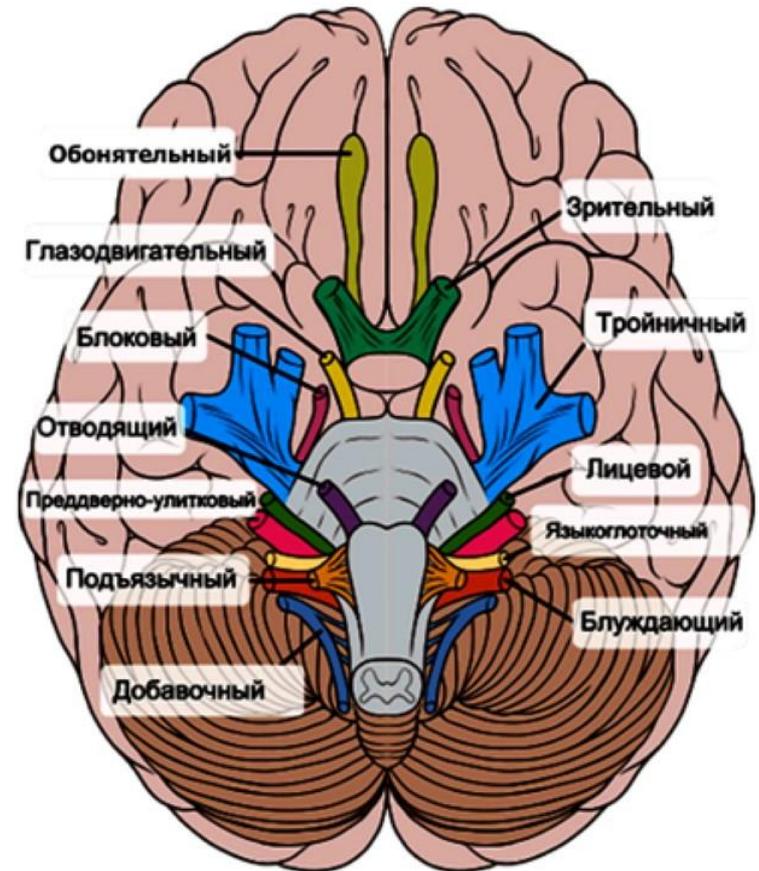
Снижает
пищеварительную
функцию кишечника

Расслабляет
мочевой пузырь

Снижает приток
крови к гениталиям

Черепномозговые нервы

- I пара – Обонятельный
- II пара – Зрительный
- III пара – Глазодвигательный
- IV пара – Блоковый
- V пара – Тройничный
- VI пара – Отводящий
- VII пара – Лицевой
- VIII пара – Преддверно-улитковый
- IX пара – Языкоглоточный
- X пара – Блуждающий
- XI пара – Добавочный
- XII пара – Подъязычный



Чувствительность кожи лица

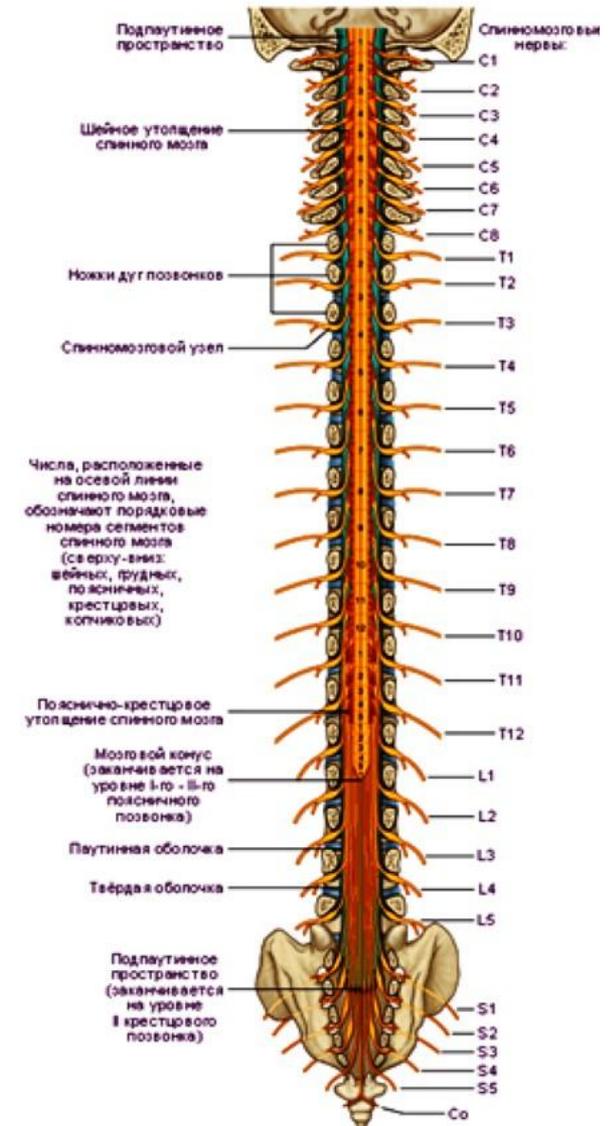


1. Верхняя ветвь – **Глазной нерв**
2. Средняя ветвь – **Верхнечелюстной нерв**
3. Нижняя ветвь – **Нижнечелюстной нерв**

Спинномозговые нервы

Соответственно количеству сегментов спинного мозга выделяют 31 пару спинномозговых нервов:
8 шейных,
12 грудных,
5 поясничных,
5 крестцовых;
1 копчиковый.

Со спинным мозгом каждый нерв связан передним и задним корешками.

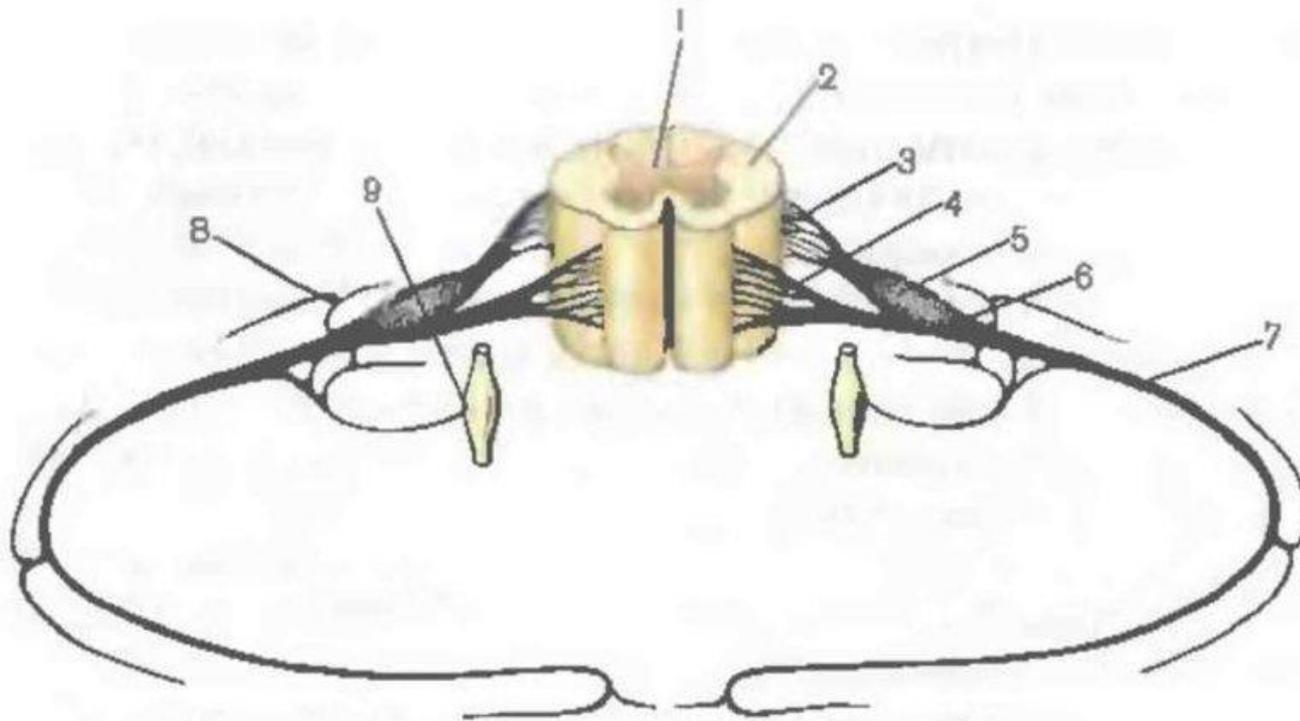


Разветвление спинномозговых нервов

Спинномозговые нервы делятся на 4 ветви:

1. Возвратная ветвь иннервирует сам спинной мозг.
2. Соединительная ветвь иннервирует внутренние органы.
3. Задние ветви во всех отделах сохраняют сегментарный характер распределения и подходят к мышцам задней половины тела.
4. Передние ветви (иннервируют мышцы передней половины тела, образуют сплетения) сегментарное строение сохраняют только в грудном отделе, где их называют межреберными нервами (12 пар).

Сегмент спинного мозга



1- серое вещество; 2- белое вещество; 3- задний корешок;
4- передний корешок; 5- СМ-узел; 6- СМ-нерв; 7- передняя ветвь;
8- задняя ветвь; 9- СМ-узел симпатического ствола

Передние ветви соединяются друг с другом сплетения:

Шейное сплетение - иннервация кожи затылка, ушной раковины и верхней части груди, глубокие мышц шеи и спины.

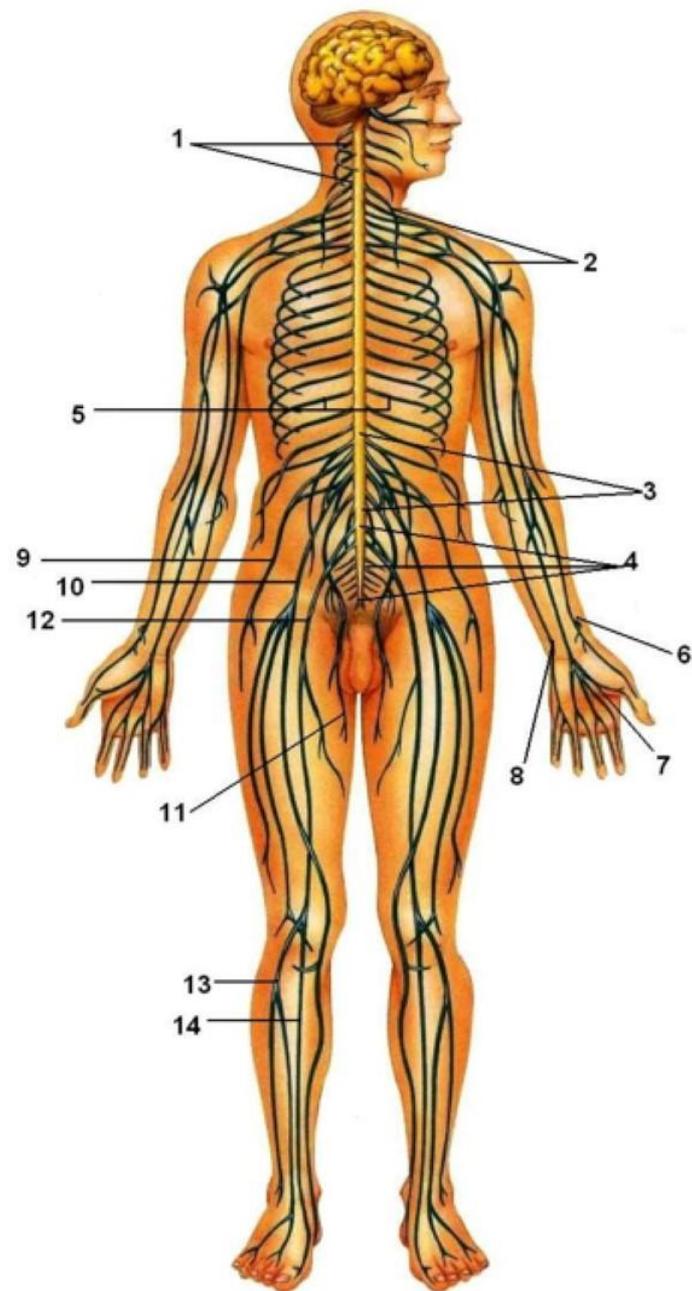
Плечевое сплетение - иннервируют все сгибатели предплечья, мышцы кисти, кожу ладоней и пальцев.

Поясничное сплетение - иннервируют кожу нижнего отдела передней брюшной стенки и частично бедра, голени и стопы, наружных половых органов. Мышечные ветви иннервируют мышцы стенок живота, передней и медиальной групп мышц бедра.

Крестцовое сплетение - ветви иннервируют мышцы, кожу и мышцы промежности и наружные половые органы. иннервирует голеностопный сустав, мышцы стопы.

Общий план строения периферической нервной системы

- 1 - Шейное сплетение;
- 2 - Плечевое сплетение;
- 3 - Поясничное сплетение;
- 4 - Крестцовое сплетение;
- 5 - Межреберные нервы;
- 6 - Лучевой нерв;
- 7 - Срединный нерв и его ответвления – общие ладонные пальцевые нервы;
- 8 - Локтевой нерв;
- 9 - Латеральный кожный нерв бедра;
- 10 - Бедренный нерв;
- 11 - Запирательный нерв;
- 12 - Седалищный нерв;
- 13 - Общий малоберцовый нерв;
- 14 - Большеберцовый нерв



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

