Вегетативная нервная система

Доцент кафедры клинической анатомии и ОПХ им. проф. М.Г. Привеса Иванов В.А.

<u>Функции:</u>

- Отдел нервной системы, регулирующий деятельность внутренних органов, желез внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов.
- Играет ведущую роль в поддержании постоянства внутренней среды организма и в приспособительных реакциях всех позвоночн

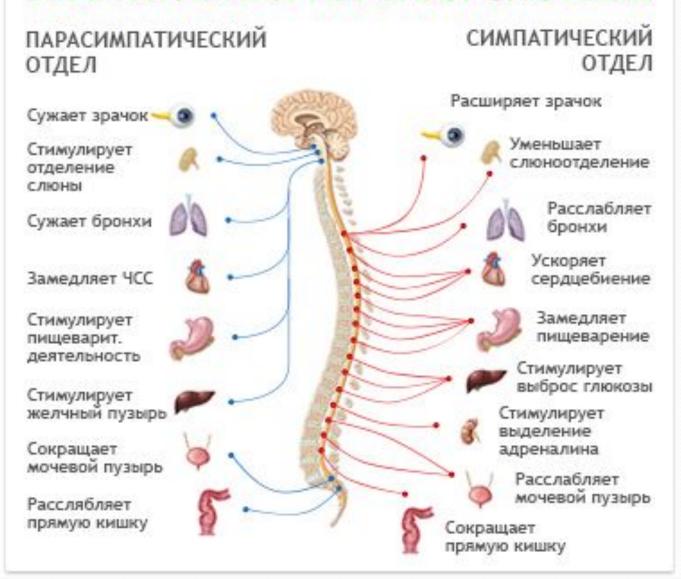
Отделы:

- Симпатический усиливает обмен веществ, повышает возбуждаемость большинства тканей, мобилизует силы организма на активную деятельность)
- Парасимпатический (способствует восстановлению израсходованных запасов энергии, регулирует работу организма во время сна, обеспечивает повседневную трофическую функцию организма)
- Метасимпатический (является посредником между симпатической и парасимпатической нервными системами и тканью органа)

Отличия вегетативной и соматической нервной системы

ПРИЗНАКИ	Вегетативная	Соматическая
Фганы-мишени	Гладкие мышцы, мио- кард, железы, жировая ткань, органы иммуни- тета	
Ганглии	Паравертебральные, Превертебральные и органные	Локализованы в ЦНС
Число эфферен- тных нейронов	Два	Дин
Эффект стимуляции	Воз буждающий или Подавляющий	Возбуждающий
Типы нервных волокон	Тонкие миэлинизиро- ванные или немиэли- низированные, медленные	Миэлиниз ированные. быстрые

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА



- В симпатическом и парасимпатическом отделах имеются центральная и периферическая части.
- Центральную часть образуют тела нейронов, лежащих в спинном и головном мозге. Эти скопления нервных клеток получили название вегетативных ядер.
- Волокна, лежащие за пределами центральной нервной системы, и нервные сплетения в стенках внутренних органов образуют периферическую часть.

Иннервация:

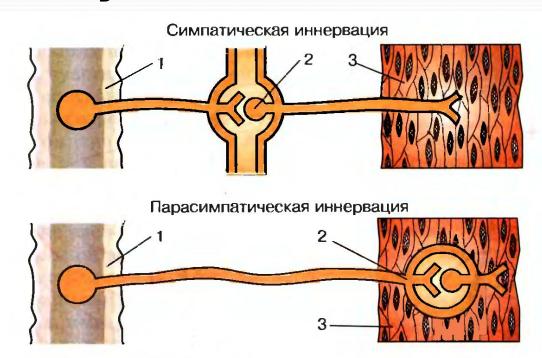
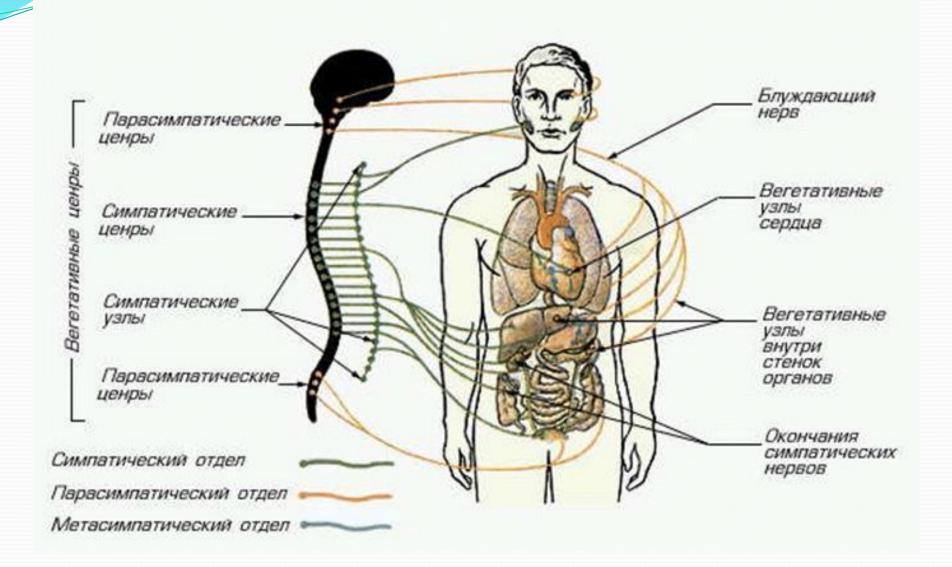


Рис. 99. Схема симпатической и парасимпатической иннервации автономной (вегетативной) нервной системы:

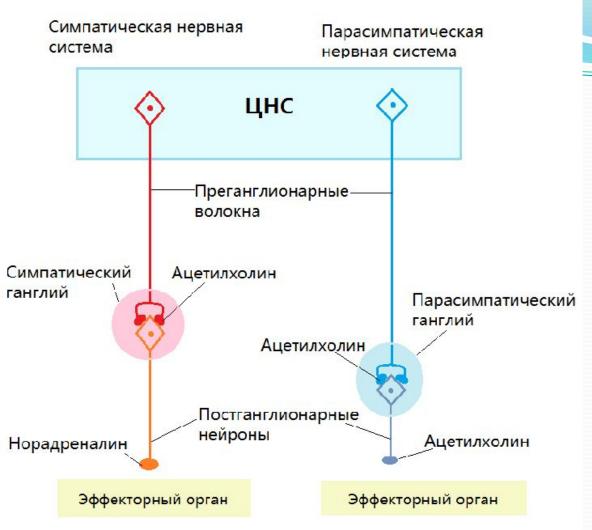
1 — ядра автономной нервной системы, находящиеся в головном и спинном мозге; 2 — нервные узлы; 3 — иннервируемые органы

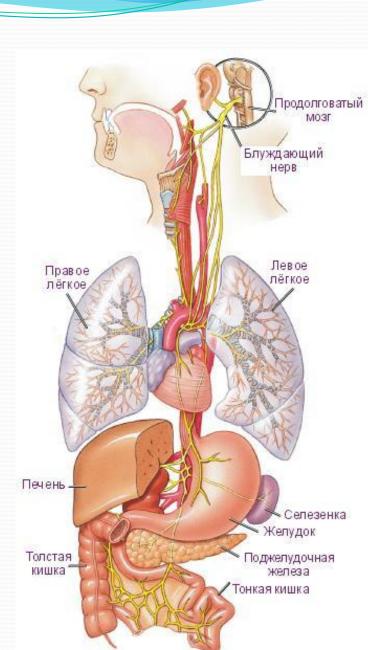
- Симпатические ядра расположены в спинном мозге
- Парасимпатические ядра лежат в среднем и продолговатом мозге и в крестцовой части спинного мозга.
- Метасимпатическая нервная система представлена нервными сплетениями и мелкими ганглиями в стенках пищеварительного тракта, мочевого пузыря, сердца и некоторых других органов.



- Центры симпатической системы находятся в боковых рогах грудного и поясничного сегментов.
- Симпатические волокна выходят из спинного мозга на протяжении от I—II грудного до II—IV поясничного сегмента.
- Периферическая часть СНС образована эфферентными чувствительными нейронами с их отростками, располагающимися в околопозвоночных и предпозвоночных узлах.
- Основным медиатором, выделяемым
 преганглионарными волокнами,
 является ацетилхолин, а постганглионарными
 волокнами норадреналин.

- Основным парасимпатическим нервом является блуждающий нерв (N. vagus), который наряду с афферентными парасимпатическими волокнами включает чувствительные и двигательные соматические, и эфферентные симпатические волокна. Он иннервирует практически все внутренние органы до ободочной кишки.
- Ядра спинномозгового центра располагаются в области II—IV крестцовых сегментов, в боковых рогах серого вещества спинного мозга.
- Преимущественно нейроны парасимпатической нервной системы являются холинергическими.





Спасибо за внимание! 😂

