



**Вегетативная
нервная система**
*И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗИ С ОТДЕЛАМИ
ЦНС*

Вегетативная (или автономная) нервная система

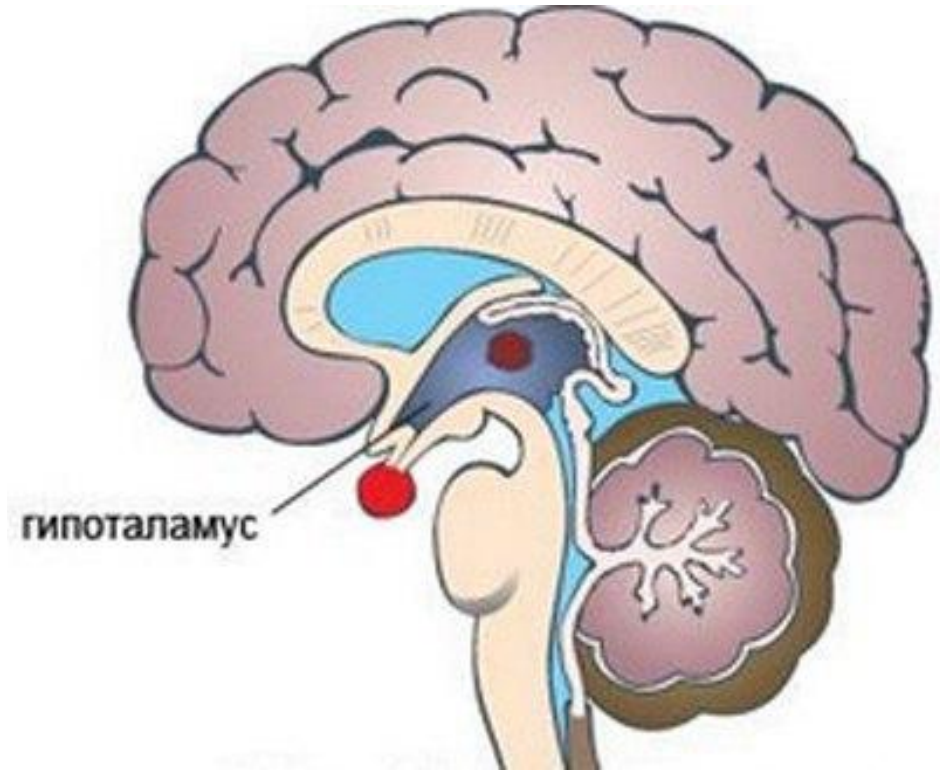
-часть нервной системы, которая принимает участие в иннервации всех внутренних органов, кровеносных и лимфатических сосудов, желез, гладкой и отчасти поперечнополосатой мускулатуры

Функции

- правильная работа всех внутренних структур и органов;
- регулирует работу гладких мышц желудочно-кишечного тракта и кровеносных сосудов;
- обеспечивает секрецию эндокринных и экзокринных желез организма;
- адаптация к постоянно изменяющимся условиям среды

Гипоталамус

- Является частью промежуточного мозга, располагается ниже таламуса, или зрительных бугров
- Центральное регулирующее звено ВНС
- Обуславливает пищевое и половое поведение, а также регулирует эмоциональное состояние человека



Вегетативная нервная система

```
graph TD; A[Вегетативная нервная система] --> B[Парасимпатический отдел]; A --> C[Симпатический отдел]; B --- D[Иннервирует только внутренние органы]; C --- E[Иннервирует все органы и ткани тела];
```

Парасимпатический
отдел

*Иннервирует только
внутренние органы*

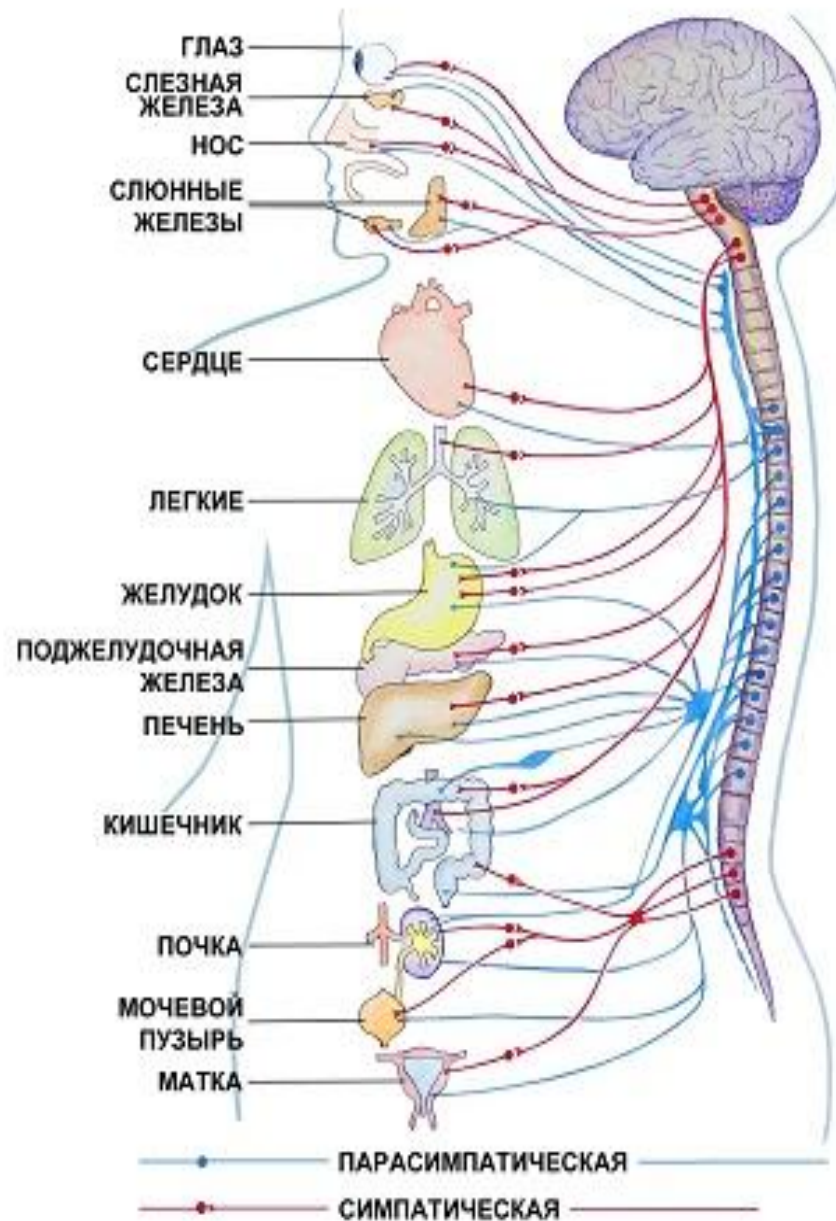
Симпатический
отдел

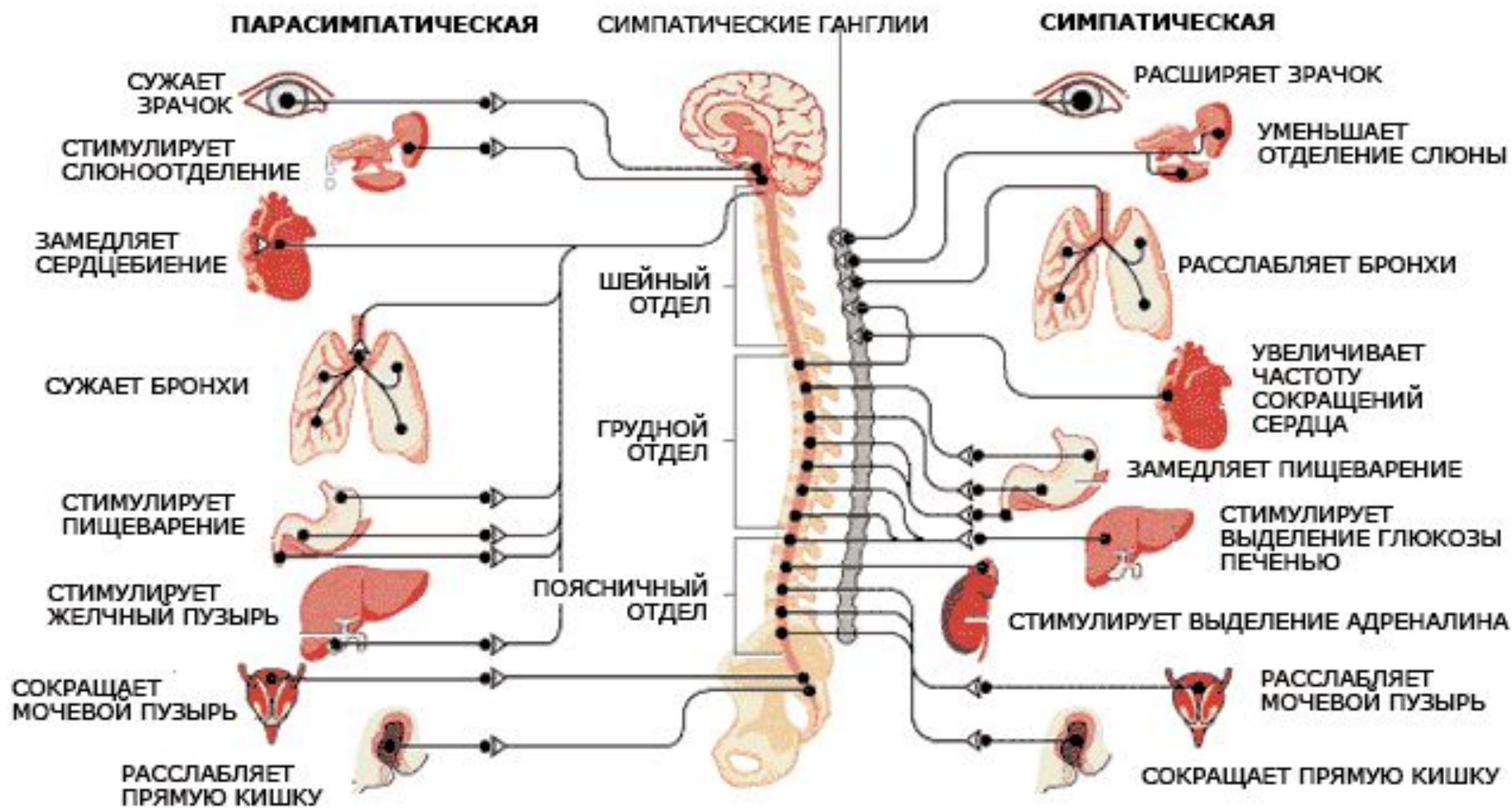
*Иннервирует все
органы и ткани
тела*

Основные различия:

- ✓ симпатическая система контролирует стрессовый ответ, а парасимпатическая – охранительный;
- ✓ ганглии симпатической системы расположены не в органах, а в особом образовании рядом с позвоночником – симпатическом стволе;
- ✓ эти части ВНС имеют различную локализацию центров в пределах границ головного и спинного мозга;

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА





Симпатический отдел ВНС

Центральный отдел:

Ядра расположены в боковых рогах спинного мозга с VIII шейного по II поясничные сегменты

Периферический отдел:

Парный симпатический ствол (расположенный по сторонам от позвоночного столба)

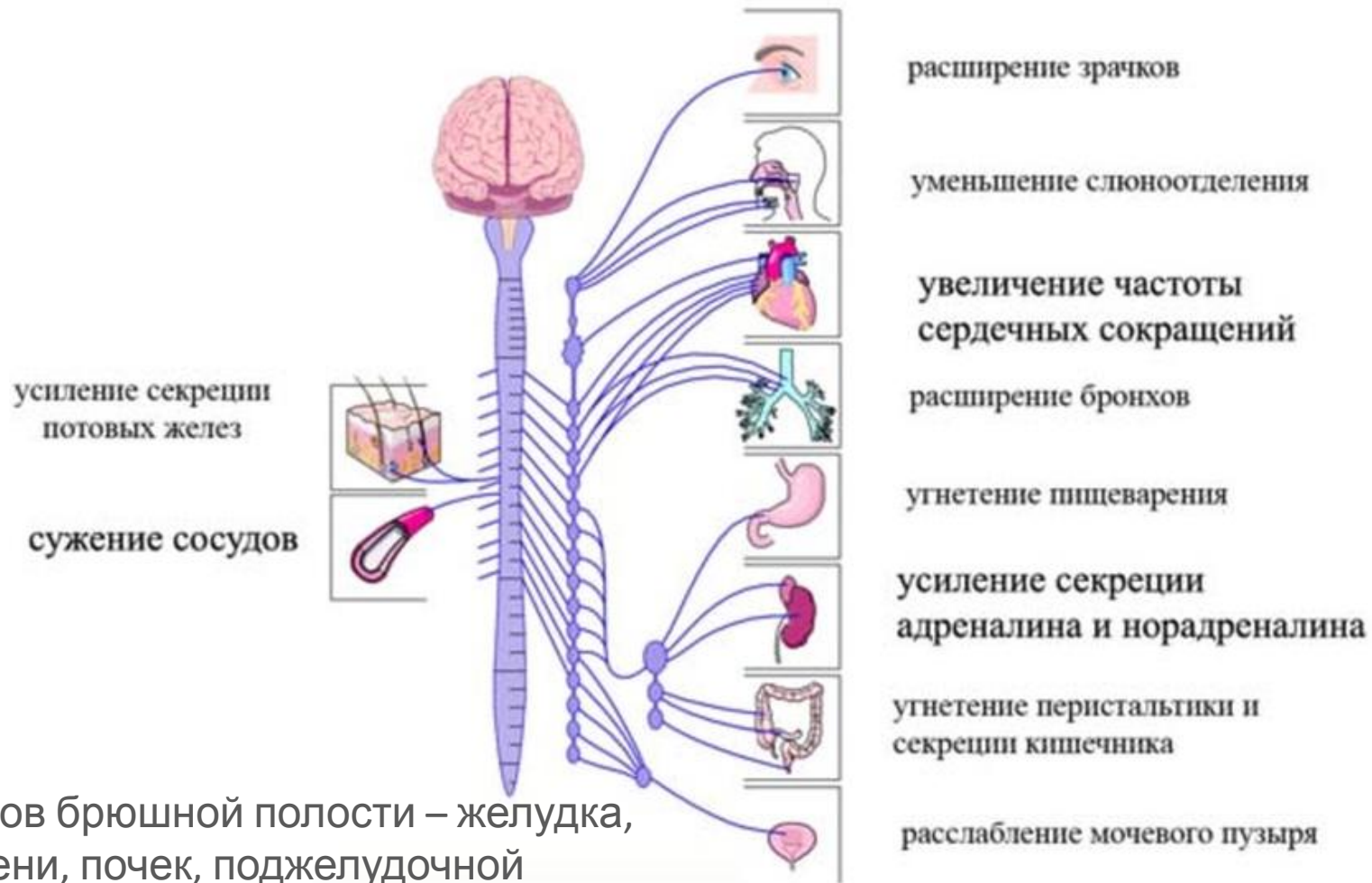
Нервы, идущие от симпатического ствола к внутренним органам и крупным симпатическим сплетениям

Симпатические нервные сплетения

Нервные окончания симпатической природы

- .

Симпатическая система



Иннервация органов брюшной полости – желудка, тонкой кишки, печени, почек, поджелудочной железы, кишечника и сосудов, органов и сосудов таза, а также наружных половых органов

Парасимпатический отдел ВНС

Центральный отдел

Ядра черепных нервов (глазодвигательного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего) расположены в стволе головного мозга

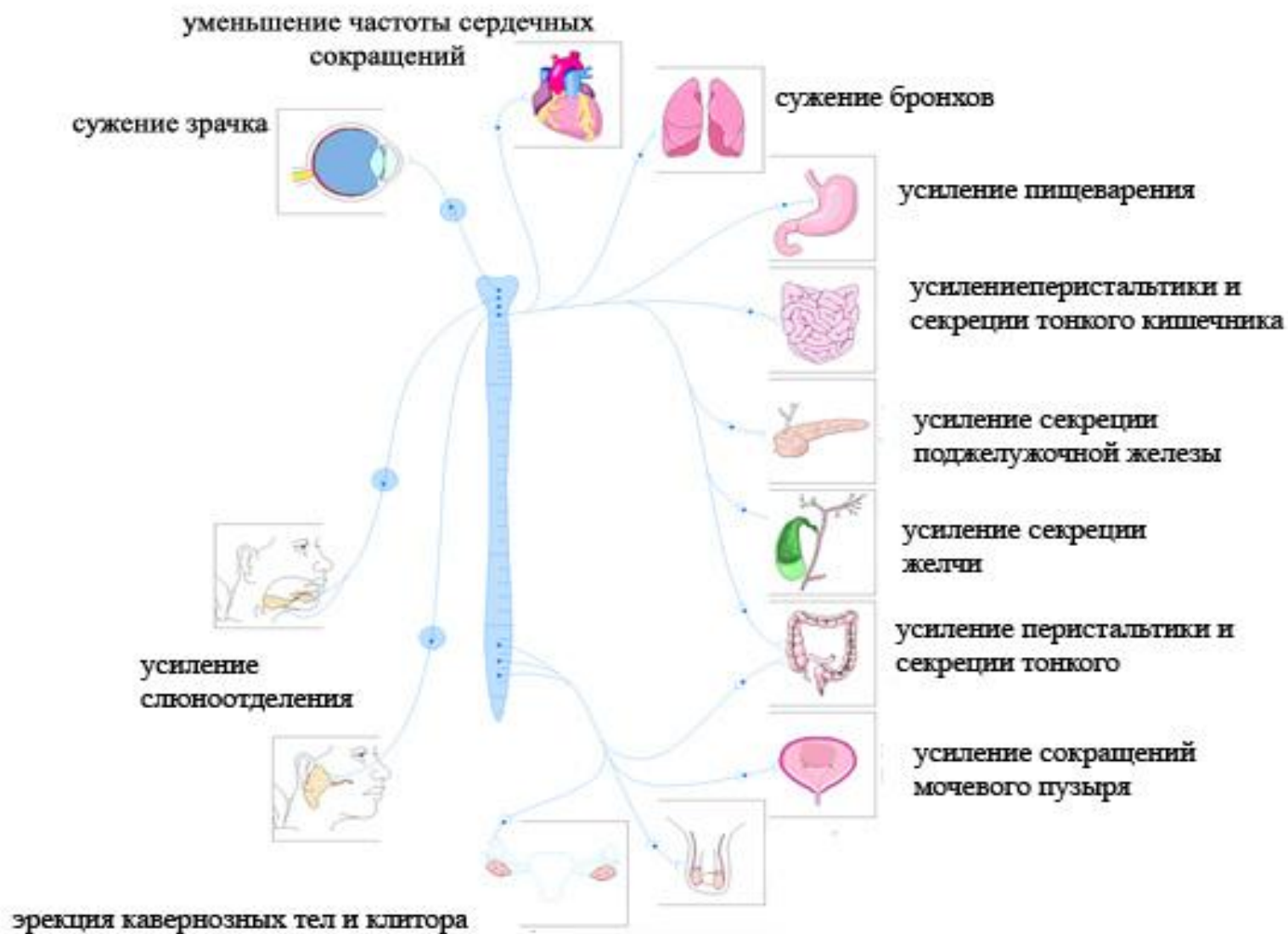
Ядра, расположенные в боковых рогах крестцовых сегментов спинного мозга

Периферический отдел

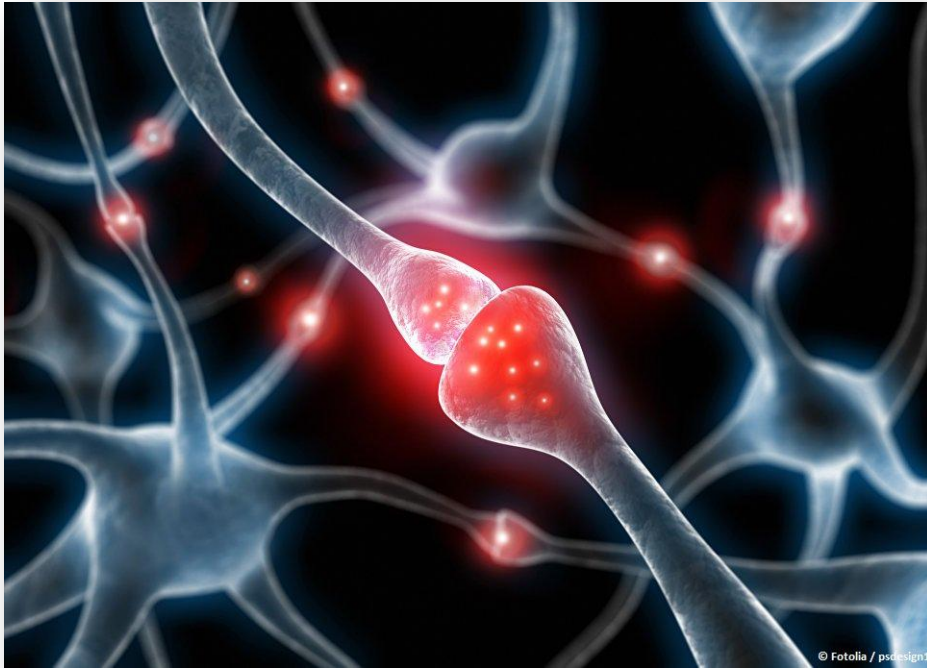
Нервные узлы, расположенные в стенках внутренних органов или в непосредственной близости от этих органов

Нервные волокна идут в составе черепных и тазовых (крестцовых) спинномозговых нервов, блуждающих нервов.

Парасимпатическая система



Регуляция функции синапсов



Синапс- это место контакта между двумя нейронами или между нейроном и получающей сигнал эффекторной клеткой. Служит для передачи нервного импульса

Эффективность передачи в синапсе вегетативной нервной системы (ВНС) зависит от количества медиатора, выделяемого в синаптическую щель, которое определяется числом импульсов, пришедших к терминали: с увеличением импульсации выделение медиатора увеличивается до определенного значения, при ослаблении импульсации - уменьшается. Кроме того, важную роль в регуляции выделения медиатора в синаптическую щель постганглионарными окончаниями ВНС играют пресинаптические адрено- и холинорецепторы, имеющиеся на самих окончаниях.



Особенности ВНС детей

Особенности вегетативной нервной системы детей

- **Различная скорость созревания симпатической и парасимпатической нервной системы**

В филогенезе парасимпатический отдел вегетативной нервной системы начинает функционировать раньше, чем симпатический

- **Первые элементы ВНС возникают на 3 неделе внутриутробного развития**

- **В первые годы жизни ребенка- повышенная возбудимость, непостоянство вегетативных реакций, значительная их выраженность и легкая генерализация возбуждения**

Устойчивость вегетативных показателей начинает развиваться на втором году жизни ребенка.

- **Нормальная работа вегетативной системы и «разделение полномочий» возникает в два периода**

Вегетососудистая дистония у детей

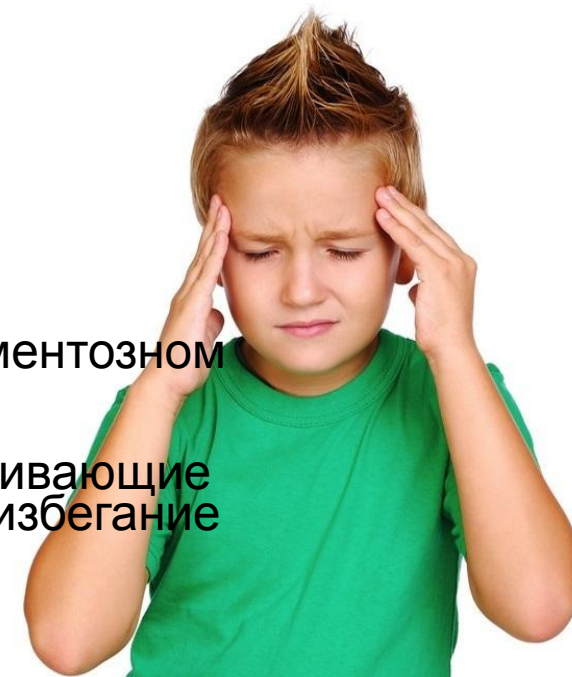
-это комплекс, чаще функциональных, нарушений организма, связанный с дисрегуляцией периферической или центральной части вегетативной нервной системы.

Обычно ВСД проявляется у ребенка в виде:

- неустойчивости артериального давления и пульса;
- регионального или общего изменения цвета и влажности кожных покровов;
- обмороков;
- головных болей;
- метеочувствительности;
- нарушения терморегуляции, стула, аппетита;
- рвот;
- плохой переносимости физических нагрузок;
- утомляемости;
- эмоциональной лабильности и др.

В 2/3 случаях, при отсутствии яркой симптоматики, ВСД не нуждается в медикаментозном лечении у детей.

Высокоэффективны при вегето-сосудистой дистонии: контрастные души, закаливающие процедуры, зарядка, прогулки на свежем воздухе, непрофессиональный спорт, избегание стрессовых ситуаций, адекватные подходы к воспитанию, режиму дня ребенка.



Вегетативная нервная система и логопедия

- Лечение вегетативной нервной системы является очень важным мероприятием в оздоровлении невропсихического состояния детей с различными аномалиями развития, а также лиц, страдающих речевыми расстройствами, особенно логоневрозами.
- У некоторых логопатов, особенно у заикающихся, тонус ВНС нарушен
- В результате лечения проявления логофобии заметно ослабляются



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ
