Вегетативная нервная система

Выполнила: Ташлыкова Виктория
ФФК и С
группа:АФВ-15
Преподаватель: Роза Эрдынеевна

Актуальность изучения вегетативной нервной системы

Состоит в том, что эта тема касается каждого человека,его личного здоровья и образа жизни,ведь Вегетативная нервная система человека оказывает прямое влияние на работу многих внутренних органов, а также систем. Благодаря ей осуществляется дыхание, кровообращение, движение и другие функции человеческого организма.Интересно, что несмотря на свое значительное влияние, вегетативная нервная система очень «скрытная», т. е. никто не может явно почувствовать изменения в ней.

Вегетативная нервная система

Вегетативная нервная система — 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 позвоночных.

Она регулирует обмен веществ, возбудимость и автономную работу внутренних органов, а также физиологическое состояние тканей и отдельных органов (в том числе головного и спинного мозга), приспосабливая их деятельность к условиям окружающей среды.

Автономная нервная система

Анатомически и функционально вегетативная нервная система подразделяется на:

- симпатическую,
- парасимпатическую и
- метасимпатическую.

Симпатические и парасимпатические центры находятся под контролем коры больших полушарий и гипоталамических центров.

Центральная и периферическая часть представлена на рисунке.

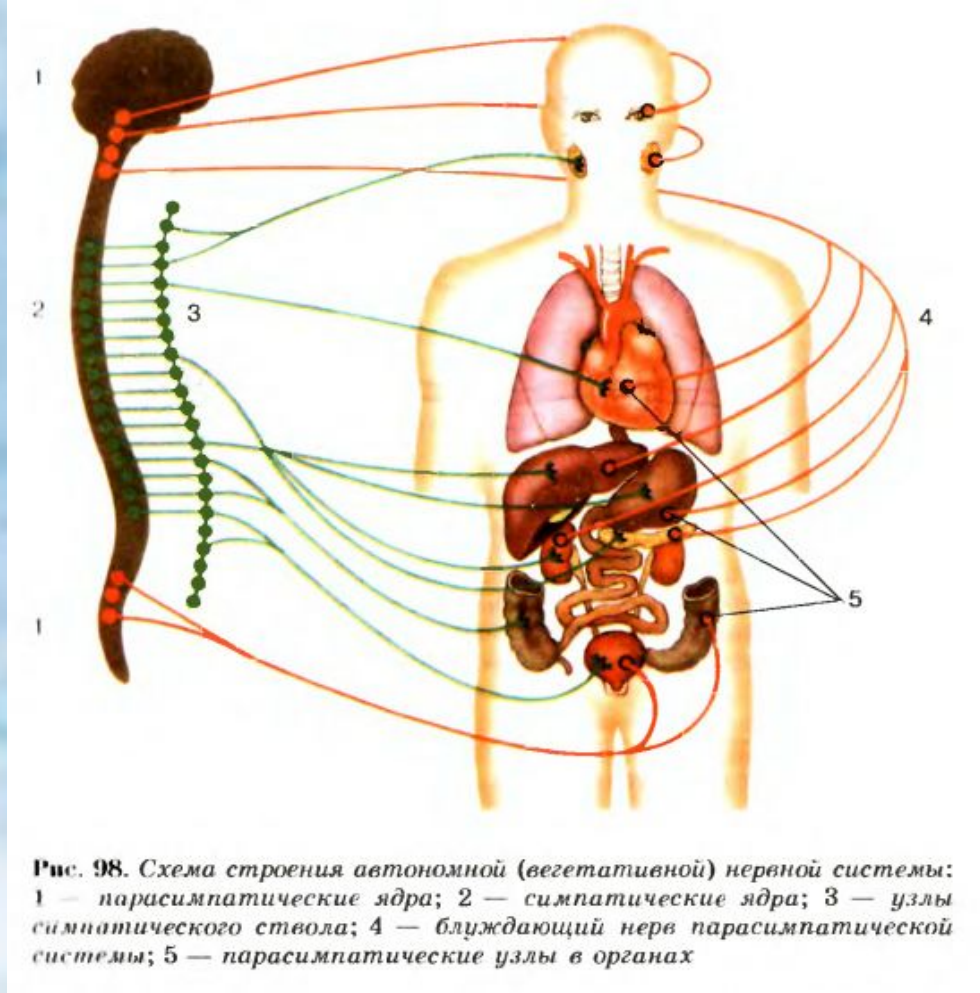


Рис. 98. *Схема строения автономной (вегетативной) нервной системы: 1 — парасимпатические ядра; 2 — симпатические ядра; 3 — узлы симпатического ствола; 4 — блуждающий нерв парасимпатической системы; 5 — парасимпатические узлы в органах*

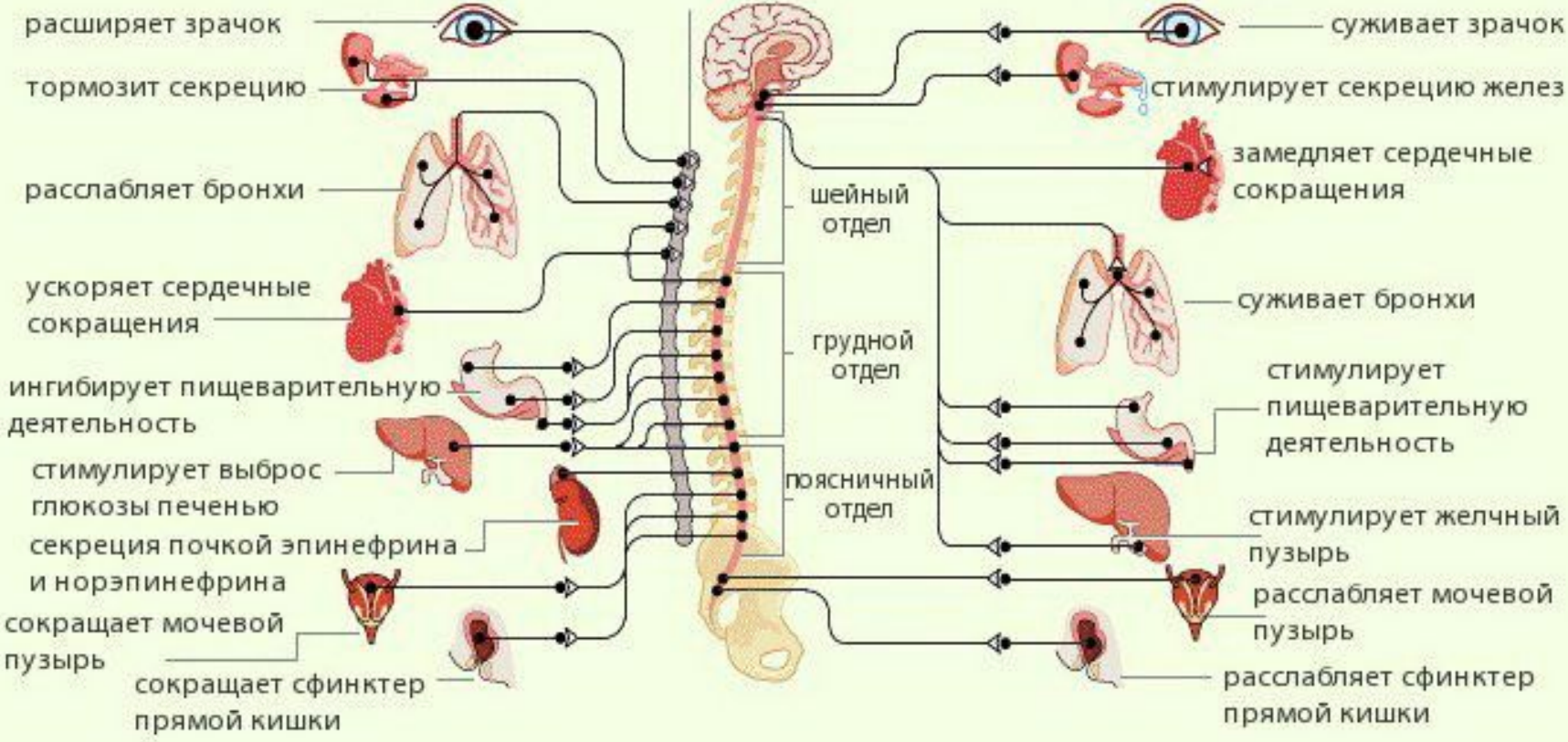
Функции вегетативной нервной системы
находятся под непрерывным контролем нескольких **основных центров**:

Спинной мозг. Симпатическая нервная система (СНС) создает элементы, находящиеся в непосредственной близости к стволу спинного мозга, а внешние его составляющие представлены парасимпатическим отделом ВНС.
Головной мозг. Он оказывает самое прямое воздействие на работу парасимпатической и симпатической нервных систем, регулируя равновесие во всем организме человека.
Стволовой мозг. Это некая связь, существующая между головным и спинным мозгом. Он способен контролировать функции ВНС, а именно ее парасимпатического отдела (артериальное давление, дыхание, сердечные сокращения и другое).
Гипоталамус – часть промежуточного мозга. Он влияет на потоотделение, пищеварение, сердечные сокращения и т. д.
Лимбическая система (по сути, это эмоции человека). Расположена под корой головного мозга. Оказывает воздействие на работу обоих отделов ВНС.

Физиология вегетативной нервной системы

Симпатический отдел

Парасимпатический отдел



Симпатическая нервная система (СНС)

Эта часть ВНС человека связана с борьбой или ответной реакцией организма на внутренние и внешние раздражители. Ее функции сводятся к следующему:

- тормозит работу кишечника (его перистальтики), за счет уменьшения притока крови к нему;

- увеличение потоотделения;

- когда человеку не хватает воздуха, его ВНС с помощью соответствующих нервных импульсов расширяет бронхиолы;
- за счет сужения кровеносных сосудов увеличение артериального давления;

- нормализует уровень глюкозы в крови за счет ее снижения в печени.

Парасимпатическая нервная система (ПНС)

Данная составляющая ВНС направлена на создание в организме человека состояния отдыха, спокойствия, усвоения всех жизненно необходимых процессов. Его работа сводится непосредственно к следующему:

- усиливает работу всего ЖКТ, увеличивая приток крови к нему;

- воздействует прямым образом на слюнные железы, стимулируя выработку слюны, тем самым ускоряет перистальтику кишечника;

- уменьшает размер зрачка;

- осуществляет самый строгий контроль над работой сердца и всех его отделов;

- уменьшает размер бронхиол, когда уровень кислорода в крови становится нормальным.

Как стрессовая ситуация влияет на ВНС?

Хочется сразу сказать, что именно стресс может вызвать неправильную работу ВНС. Функции вегетативной нервной системы способны полностью парализоваться при возникновении такой ситуации. К примеру, возникла угроза жизни человека (падает огромный камень на него, или перед ним резко появилось дикое животное). Кто-то сразу убегает, а другой просто замрет на месте без способности сдвинуться с мертвой точки. Это не зависит от самого человека, так отреагировала на бессознательном уровне его ВНС.

Отклонения в здоровье человека, вызванные неправильной работой ВНС

причинами таких расстройств могут быть либо наследственность, либо болезни, приобретенные в процессе жизни. Зачастую работа ВНС не заметна но, заметны уже следующие симптомы:

- нервная система: неспособность организма без лишней помощи снизить температуру тела;

- проблемы с кожей (зуд, покраснение, шелушение), ломкость ногтей и волос, повышенное или сниженное потоотделение;

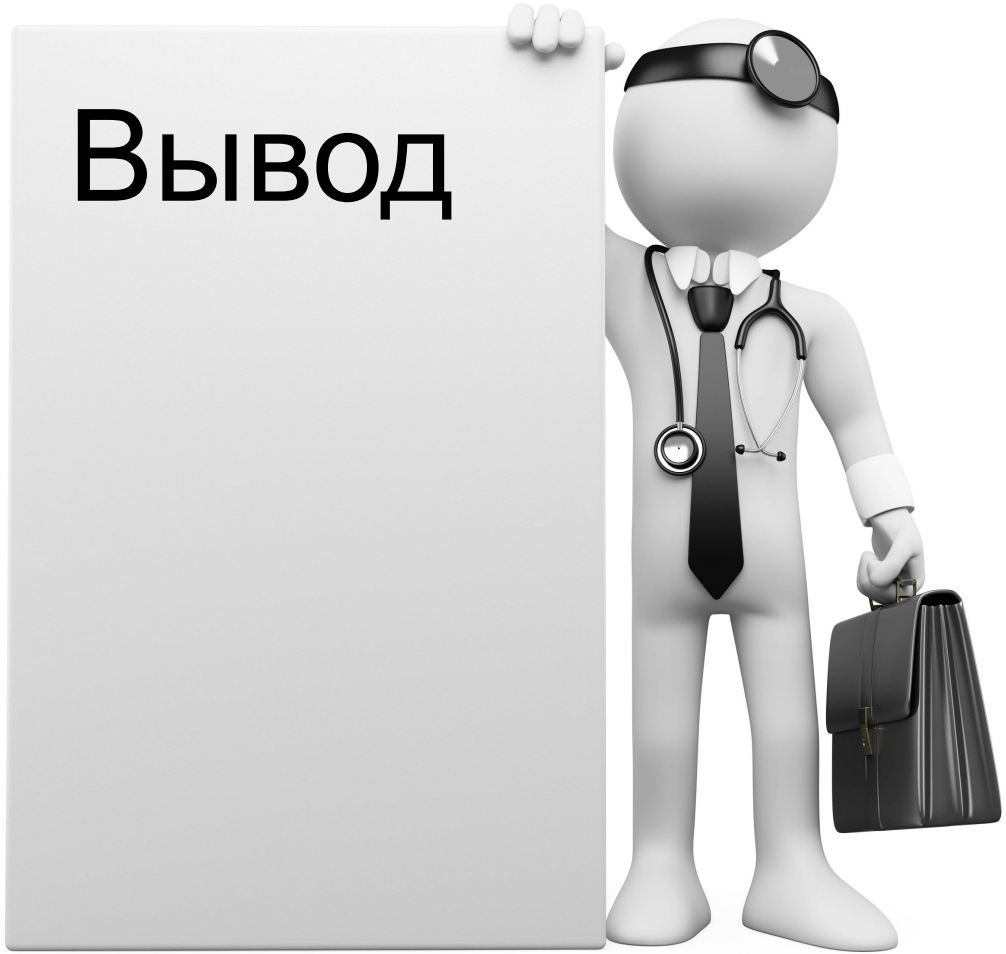
- зрение: нечеткость картинки, отсутствие слез, трудность в фокусировании;

- система дыхания: неправильная реакция на низкое или высокое содержание кислорода в крови;

- сердце и система сосудов: обмороки, учащение сердцебиения, одышка, головокружение, шум в ушах;

- система мочевыделения: любые проблемы в данной области (недержание, частота мочеиспускания);

Вывод



Можно сделать вывод, что вегетативная нервная система регулирует функциональную деятельность практически всего человеческого организма. Поэтому любые проблемы, возникшие в его работе, должны быть вами замечены и изучены с помощью высококвалифицированных медицинских работников. Ведь значение ВНС для человека огромно – именно благодаря ней он научился «выживать» в стрессовых ситуациях.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!