

Вегетативная нервная система (от лат. *vegeto* — возбуждаю, оживляю) — часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы, кожу, гладкую мускулатуру, железы внутренней секреции. В ней различают парасимпатическую и симпатическую нервную систему. В. н. с. имеет двухнейронный принцип строения. Клетки первого нейрона лежат в определенных отделах ЦНС. Аксоны этих клеток — преганглионарные волокна, покидая ЦНС, идут к ганглиям В. н. с., где и оканчиваются на теле клетки второго нейрона.

Клетки первых нейронов симпатической нервной системы находятся в спинном мозге — его грудном (I—XII сегменты) и поясничном (до IV сегмента) отделах. Парасимпатическая нервная система берет свое начало от среднего мозга (глазодвигательный нерв), продолговатого мозга (VII, IX, X пары черепно-мозговых нервов, иннервирующих ряд желез и большую часть внутренних органов) и спинного мозга (крестцовый отдел, иннервирующий через тазовый нерв толстую кишку, мочевого пузыря и половые органы). Структурные и функциональные особенности В. н. с. побудили некоторых физиологов рассматривать ее как «автономную», т.е. не зависящую в своих функциях от деятельности ЦНС. В настоящее время не подлежит сомнению, что посредством В. н. с.

ЦНС регулирует функции внутренних органов, а также кровоснабжение и трофику всех органов. Различия в физиологических свойствах симпатического и парасимпатического отделов определили различную степень чувствительности их к химическим раздражителям. Так, симпатическая система отличается высокой чувствительностью к адреналину. Медиаторы парасимпатической иннервации относятся к группе холиноподобных веществ, а сама парасимпатическая система обнаруживает высокую чувствительность к холиноподобным веществам.