

Нервная ткань — ткань организма, построенная из нервных клеток и их отростков, которые способны принимать сигналы и передавать ответные импульсы и клеток глии. Функциональной и структурной единицей Н. т. является нервная клетка. В каждом нейроне выделяют тело, дендриты, аксоны и аксонные терминали. Все эти области нейрона выполняют определенные функции.

В теле клетки синтезируются медиаторы, клеточные белки, и другие компоненты. Главная функция аксона состоит в проведении нервных импульсов к клеткам: нервным, мышечным и секреторным. Ближе к окончанию аксон ветвится и образует тонкую кисточку из конечных ветвей — аксонных терминалей. На конце каждая терминаль образует специализированный контакт — синапс, с постсинаптической клеткой, ее сомой и дендритом.

Специальная функция синапса заключается в передаче импульсации от одной клетки к другой. Дендриты — древовидные разветвления отростков нервных клеток, отходящих от ее тела в направлении, противоположном аксону. Специальная функция дендритов заключается в восприятии синаптических влияний. На дендритах заканчиваются терминали аксонов.

Аксодендритные синапсы покрывают всю поверхность дендрита.