



РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ

Авторы: В. В. Раевский

РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ (от лат. *reticularis* – сетчатый), совокупность нервных структур, расположенных в стволе головного мозга (в центр. участках продолговатого, среднего и промежуточного отделов, в варолиевом мосту) и в верхнем отделе спинного мозга. Филогенетически древняя система головного мозга животных и человека, хорошо развитая у всех позвоночных. Представлена обширной сетью нейронов с разветвлёнными окончаниями (терминалями) аксонов и большим числом ядер – скоплений серого вещества, образованного телами нейронов. Нервные волокна, связывающие структуры Р. ф., имеют вид сеточки (лат. *reticulum* – сеточка).

В Р. ф. происходит интеграция афферентных импульсов от всех сенсорных систем и эфферентных влияний (в т. ч. регулирующих активность самой Р. ф.) со стороны коры больших полушарий головного мозга. Своё нисходящее влияние Р. ф. оказывает на активность спинного мозга и периферич. двигательные реакции, регулируя разл. виды движений. Восходящее генерализованное влияние этой структуры на передний мозг возникает при возбуждении нейронов Р. ф. в ответ на стимуляцию разл. сенсорных систем и реализуется с участием разных медиаторных систем, благодаря чему это влияние всегда имеет определённое биологич. значение (напр., ощущение боли или голода). В реализации генерализованных влияний участвуют системы из нейронов разл. ядер ствола мозга (в качестве посредников в передаче нервного импульса они используют один из медиаторов: [ацетилхолин](#), [дофамин](#), [норадреналин](#) или [серотонин](#)). Каждая из них по-своему обеспечивает синхронизацию нервных процессов отделов ЦНС, составляя основу нейрофизиологич. механизмов сна и бодрствования, внимания, обучения, памяти, высших когнитивных функций головного мозга – способностей понимать, познавать, изучать, осознавать, воспринимать и перерабатывать (запоминать, передавать, использовать) внешнюю информацию; одна из структур [лимбической системы](#). Гибель нейронов в этих структурах – признак

нейродегенеративных заболеваний, в т. ч. болезнй Альцгеймера, Паркинсона и Хантингтона, шизофрении.