

Новая работа американских нейробиологов помогла выяснить, почему стресс так сильно влияет на сон и память. Ученые из Университета Пенсильвании исследовали определенный участок мозга у самцов мышей и проследили, как он связан с нарушениями сна и ухудшением памяти при стрессе.

В ходе эксперимента они искусственно активировали нейроны в паравентрикулярном ядре гипоталамуса (PVN) — области, которая раньше уже связывалась с реакцией на стресс. После такого вмешательства мыши спали меньше, а справляясь с задачами на запоминание стали хуже.

Когда же этих же нейронов, наоборот, «выключали», стрессовые симптомы становились менее выраженными: сон немного улучшался, а память восстанавливалась. Это помогло ученым понять, что PVN напрямую влияет на процессы, нарушающиеся при стрессе.

Затем исследователи выяснили, что активность PVN влияет на другую область мозга — латеральный гипоталамус (LH). Оказалось, что и стресс, и экспериментальное воздействие затрагивают именно это направление.

Соединив все наблюдения, команда пришла к выводу: путь от PVN к LH играет важную роль в том, как стресс влияет на качество сна и когнитивные функции.