

Учёные МГУ нашли вещество, которое может стать основой для лекарств от генетических болезней

Учёные из [МГУ](#) вместе с международной командой исследователей разработали метод, который помогает клеткам обходить генетические мутации, мешающие синтезу полноценных белков. Они обнаружили, что вещество мефлоквин, усиливающее действие других препаратов, способно помогать рибосомам корректно читать повреждённые гены. Исследование, опубликованное в журнале PNAS, открывает перспективы для лечения наследственных заболеваний, вызванных так называемыми нонсенс-мутациями.

Основная проблема таких мутаций в том, что они заставляют клетку «останавливать» синтез белка раньше времени, создавая его обрывки, которые не могут выполнять свои функции. Это может приводить к тяжёлым заболеваниям, таким как муковисцидоз или мышечная дистрофия. Учёные выяснили, что мефлоквин помогает снизить дозу токсичных препаратов, таких как аминогликозиды, и направляет их действие на исправление именно «неправильных» сигналов, не трогая нужные. Такой эффект был подтверждён на искусственно созданных генах, где белки начинали снова работать благодаря комбинированному воздействию веществ.

Исследование показывает, что в будущем можно будет разработать более безопасные и эффективные препараты для лечения генетических заболеваний. Российские и зарубежные специалисты не только уточнили механизм действия известных соединений, но и создали базу для появления новых лекарств, которые могут дать надежду людям, страдающим от наследственных патологий.