

# ОБНАРУЖЕНИЕ И КОРРЕКЦИЯ ОШИБОЧНЫХ САККАДИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ

*Якубовская Г.И.*

*Белорусский государственный медицинский университет*

Целью исследования было оценить динамику обнаружения и коррекции ошибочных саккад (СК) 50-ю здоровыми испытуемыми 18–20 лет. Движения глаз регистрировались электро- и видеоокулографией. Испытуемых просили быстро поворачивать глаза в ту же (саккады) или противоположную сторону (антисаккады) к визуальному стимулу (ВС), на звуковой стимул (ЗС) и на слабый болевой стимул (БС), вызывавшийся кратковременным воздействием электрического тока на кожу тыльной поверхности запястья. Формирование и предъявление стимулов, анализ показателей саккад (СК) и антисаккад (АСК) осуществлялись с помощью оригинальной компьютерной программы.

Частота ошибок (ЧО) направления движений глаз у испытуемых при осуществлении СК была наибольшей на ЗС и составила 1,3 %, на БС — 0,6 %, в то время как ошибки на ВС отсутствовали. Ошибки движений глаз у испытуемых при АСК наблюдались чаще, чем при СК и были наиболее частыми (3,1 %) на БС, а частота ошибок на ВС и ЗС составила 0,4 и 2,1 % соответственно. Латентные периоды (ЛП) нормальных СК БС, ВС и ЗС составили  $206 \pm 33$  мс ( $p < 0,05$ ),  $254 \pm 34$  мс ( $p < 0,05$ ) и  $201 \pm 34$  мс соответственно. ЛП ошибочных СК на БС и ЗС составили  $223 \pm 70$  и  $210 \pm 53$  мс соответственно. ЛП нормальных АСК БС, ВС и ЗС составили  $230 \pm 55$ ,  $267 \pm 49$  и  $230 \pm 48$  соответственно. ЛП ошибочных АСК на БС, ВС и ЗС составили  $233 \pm 94$ ,  $272 \pm 55$  и  $248 \pm 110$  мс соответственно. ЛП коррекционных саккад на БС составил  $58 \pm 55$  мс, и в 6 % случаев коррекция осуществлялась мгновенно после прерывания ошибочного движения, после чего глаза перемещались в правильном направлении.

Полученные данные дают основание предполагать, что мозговой детектор ошибок оценивает соответствие параметров программы предстоящего движения глаз параметрам его конечных результатов еще в период подготовки саккадических движений глаз и, в случае выявления несоответствия, вносит коррекцию в осуществление ошибочных движений.