

# **АНАЛИЗ ВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ОБНАРУЖЕНИЯ И ИСПРАВЛЕНИЯ ОШИБОЧНЫХ САККАДИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ МОЗГОВЫМ ДЕТЕКТОРОМ ОШИБОК ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

*Кубарко А.И., д-р мед. наук, профессор*

*Белорусский государственный медицинский университет*

*Целью исследования было оценить динамику обнаружения и коррекции ошибочных саккадических движений глаз здоровыми испытуемыми (ЗИ) — 36 человек и больными рассеянным склерозом (РС) — 39 пациентов (возраст 18–40 лет) на предъявление визуальных и звуковых стимулов. Движения глаз регистрировались электро- и видеоокулографией. Испытуемых просили быстро поворачивать глаза в ту же (саккады) или противоположную сторону (антисаккады) вслед за визуальным стимулом, скачкообразно смещавшимся с центра на 20 град периферии экрана или на звуковой стимул, подавав-*

шийся через стереонаушники. Формирование и предъявление стимулов, анализ показателей саккад (СК) и антисаккад (АСК) осуществлялись с помощью оригинальной компьютерной программы.

Частота ошибок направления движений глаз у ЗИ при осуществлении СК была 1,3 %, АСК — 5,6 % (у пациентов с РС — 15,5 %). Латентные периоды нормальных ( $348 \pm 80$  мс) и ошибочных ( $348 \pm 134$  мс) СК у больных РС были более продолжительными, чем у ЗИ ( $240 \pm 29$  и  $255 \pm 96$  мс соответственно). Ошибки выявлялись у ЗИ через  $60 \pm 22$  мс ( $76 \pm 26$  мс) от начала движения глаз. Ошибочные движения могли прерываться в начале их осуществления, в середине или на завершающем участке. У ЗИ в 62 % случаев через  $89 \pm 37$  мс и в 38 % случаев через время менее 80 мс или мгновенно после прерывания ошибочного движения следовала коррекционная СК, и движение глаз осуществлялось в правильном направлении. У пациентов с РС коррекционная СК следовала через большее время, чем у здоровых, и ошибки исправлялись одним или несколькими повторными движениями глаз.

Предполагается, что еще в период подготовки саккадических движений глаз мозговым детектором ошибок оценивается соответствие параметров программы предстоящего движения параметрам его конечных результатов, и в случае выявления несоответствия вносится коррекция в осуществление ошибочных СК. У пациентов с РС эти процессы замедлены или нарушены в большей степени, чем у здоровых.