

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

Гирш Я.В., Шугурова Л.С.

Сургутский государственный университет, кафедра педиатрии, г. Сургут, Муниципальная городская больница №1, г. Сургут

Частота поражений нервной системы при сахарном диабете 1 типа у детей и подростков составляет по данным разных авторов от 13% до 71%. Большие расхождения в распространенности нейропатии, объясняются отсутствием единых диагностических критериев, отличиями в методах выявления, а также отсутствием клинической симптоматики в течение продолжительного времени. Однако, большое число пациентов при отсутствии жалоб, уже имеют проявления диабетической нейропатии, для обнаружения которых требуется проведение инструментального обследования.

65 детям и подросткам с сахарным диабетом 1 типа проведена диагностика диабетической полинейропатии, которая включала оценку всех видов чувствительности: температурной, болевой, тактильной, вибрационной, суставно-мышечного чувства, сухожильных рефлексов. Полученные объективные симптомы нейропатии суммировались в диагностическую шкалу NIS (Neuropathy Impairment Score - объективный невропатический счет). Суммарная оценка показывала степень выраженности полинейропатии. Проявления диабетической полинейропатии были диагностированы нами у 37% больных.

Ведущая роль в выявлении доклинической стадии периферической полинейропатии отводится электромиографии. Исследовали состояние двигательных и сенсорных порций нервов верхних и нижних конечностей в ответ на стимуляцию соответствующих нервов. Определяли амплитуду М-ответа (mv), дистальную и проксимальную скорость распространения возбуждения (СРВ, м/с), величину резидуальной и терминальной латенции (РЛ и ТЛ), F-латентность и рассчитывали амплитуду ПД-нерва, коэффициент проксимальный/дистальный.

По результатам проведенного обследования у 84% детей диагностирована периферическая полинейропатия. Изменение изучаемых показателей со стороны верхних конечностей было получено у 12,6%. В то время, как электромиографические изменения различной степени выраженности с нижних конечностей были зарегистрированы у всех 84% детей. В большей степени страдали чувствительные порции n.tibialis и n.suralis, что характеризовалось снижением амплитуды ПД-нерва (44%), скорости распространения возбуждения по этим нервам (в 51% случаев) и увеличением терминальной латентности (38%), что является отражением развития процессов сегментарной демиелинизации. При стимуляции моторного нерва наиболее часто отмечалось снижение амплитуды М-ответа (31%). Первыми изменения возникали в двигательных порциях нервов нижних конечностей, позже присоединялись изменения сенсорных порций нервов верхних конечностей. В 100% случаев у детей, показавших отклонения показателей от нормы, отмечались изменения 2-х и более параметров. Полученные при проведении электромиографии результаты, продемонстрировали, что все показатели были изменены не более чем на 8-12% от нормы.

При проведении корреляционно-регрессионного анализа данных по шкале невропатического дисфункционального счета и показателей электромиографического исследования, выявлена обратная корреляционная зависимость ($r=-0,31$; $p<0,05$) между баллами по NIS и СРВ при стимуляции моторных и чувствительных нервов, что свидетельствует об ухудшении состояния периферических нервов на фоне увеличения степени тяжести диабетической полинейропатии. Сопоставление данных, полученных нами по NIS и результатов ЭМГ исследования, выявило однонаправленное изменение баллов и показателей, что свидетельствует о параллелизме результатов. ЭМГ исследование является более ранним и объективным маркером минимальных изменений со стороны периферической нервной системы, по сравнению с данными опроса, показывающими субъективное отношение пациента, и по сравнению с данными объективного неврологического исследования разных видов чувствительности у детей и подростков.