## ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ДИСТАЛЬНАЯ НЕЙРОПАТИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ ДИАГНОСТИКИ

<sup>1</sup>Полторацкая Е. С., <sup>2</sup>Руяткина Л. А., <sup>1</sup>Пахомов И. А., <sup>1</sup>Чешева Е. В.

<sup>1</sup>ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им Я. Л. Цивьяна» Минздрава России, Новосибирск

 $^2$  ФГБОУ ВО «НГМУ» Минздрава России, Новосибирск

**Цель:** изучить возможности диагностики диабетической дистальной нейропатии (ДДПН) на ранней стадии.

Материалы и методы: обследовано 60 лиц в возрасте 45-76 лет (61,6±8,3), из них 30 с сахарным диабетом (СД) 2 типа и 30 без нарушений углеводного обмена (контрольная группа), все без клинических признаков ДДПН. Проводилось стандартизованное интервью с регистрацией социально-демографических и анамнестических данных; осмотр нижних конечностей; оценивали симптомы нейропатии (Neuropathy Symptom Score) и неврологический дефицит по шкале Нейропатический дисфункциональный счет. Электронейромиографию (ЭНМГ) проводили на приборе «Нейрософт МВП4».

Результаты: в подгруппе с СД 2 типа по данным ЭНМГ выявлена нейропатия у 26 (86,7%) лиц, и только у 4 (13,3%) признаков ДДПН не было. Сенсорный вариант ДДПН определен у 12 пациентов (40%). Преобладал дефицит по латеральному и медиальному подошвенным нервам у 10 (33,3%), у 7 (23,3%) по икроножному и только у 3 пациентов (10%) по глубокому малоберцовому нерву; 5 (16,7%) имели радикулопатию на уровне L4-S2. В 58% случаев выявлен аксонопатический тип снижения проведения. При неврологическом осмотре у 9 (30%) пациентов обнаружено снижение температурной чувствительности.

Сенсомоторная нейропатия выявлена у 13 (43,3%) пациентов: дефицит проведения по моторным волокнам малоберцового нерва у 13 (43,3%), большеберцового нерва - 12 (40%), по сенсорным волокнам малоберцового и латерального подошвенного нервов у 8 (26,7%), икроножного у 6 (20%) медиального подошвенного нерва у 5 (16,7%), 8 (26,7%) имели радикулопатию L5-S2. В 61 % случаев отмечался сочетанный тип повреждения нервов. При неврологическом осмотре снижение температурной чувствительности отмечено у 10 (33,3%) лиц, вибрационной у 7 (23,3%). У 1 пациента (3,3%) из подгруппы с СД 2 типа выявлена моторная ДДПН по глубокому малоберцовому нерву. При неврологическом осмотре отмечается снижение температурной и вибрационной чувствительности.

В контрольной группе из 30 лицу 11 (36,7%) выявлены признаки ДДПН по данным ЭНМГ, у 19 (63,3%) нейропатии не обнаружено. Сенсомоторная нейропатия выявлена у 9 (30%) лиц. Все лица по ЭНМГ имели нарушение проведения по моторным волокнам малоберцового, большеберцового нервов (63,3%), по

сенсорным волокнам исследуемых нервов у 6 (по 20%), при этом у 1 провести ЭНМГ по латеральному и медиальному подошвенному нерву не удалось. У всех 9 обследованных определена радикулопатия S1-S2 и сочетанный тип повреждения нервов. При неврологическом осмотре снижение температурной чувствительности выявлено у 3 (10%) лиц. По 1 (3,3%) обследованному из контрольной группы имели моторную и сенсорную ДДПН.

**Выводы**: используя ЭНМГ для диагностики дистальной нейропатии, признаки её субклинической формы выявлены у 86,7% лиц с СД 2 типа и 36,7% без СД (p=0,001). При сравнении лиц с СД 2 типа и контрольной группы достоверно чаще при СД поражаются сенсорные волокна латерального (p=0,006) и медиального (p=0,036) подошвенных нервов преимущественно по аксонопатическому типу (p=0,018). При СД чаще отмечается снижение температурной чувствительности (p=0,001). Полученные данные, вероятно, свидетельствует о повреждении малых немиелинизированных С-волокон и  $\Delta$ -волокон.

**Ключевые слова:** сахарный диабет; диабетическая дистальная полинейропатия; диагностика; электронейромиография.

Настоящий анализ выполнен при грантовой поддержке Фонда содействия развитию инноваций И. Бортника.