

Вибрационная чувствительность в ранней стадии диабетической полинейропатии

И.И. Дубинина, А.В. Матюхина

Рязанский государственный медицинский университет
(ректор - акад. РАН Е.А. Строев)

Диабетическая полинейропатия является наиболее ранним и частым осложнением сахарного диабета (СД) и, наряду с ангиопатией нижних конечностей, занимает ведущее место в патогенезе диабетической стопы. Синдром диабетической стопы встречается у 30-80% больных СД [2]. Распространенность диабетической полинейропатии колеблется от 10 до 100% [5, 6]. Частота периферической нейропатии при СД 1-го типа составляет 13-54%, при СД 2-го типа – 17-45% [1]. Расхождения данных о частоте диабетической полинейропатии связаны с трудностью диагностики имеющихся нарушений и зависят от метода обследования. Фактическая частота нейропатии, выявляемая диabetологами, значительно превосходит регистрируемую как при ИЗСД, так и при ИНСД [3]. При манифестации СД у 7% больных уже имеются определенные признаки диабетической нейропатии [7]. Через 10 лет от начала заболевания они выявляются у 25% больных, через 25 лет – у 50% [9]. Полинейропатия обнаруживается у 25% больных со стойкой компенсацией обмена, а при декомпенсации СД – у 79% больных [4].

Целью нашего исследования явилось изучение состояния периферической нервной системы у больных СД 1-го и СД 2-го типа.

Под наблюдением в эндокринологическом отделении Областной клинической больницы находились 17 больных в возрасте от 16 до 68 лет (средний возраст 51 год). ИЗСД имел место у 4 человек, ИНСД – у 13. Наблюдались 16 женщин и 1 мужчина. Длительность диабета колебалась от 1 мес. до 23 лет, до 5 лет – 5, до 10 – 3, до 15 лет – 3 и свыше 20 лет – 6 человек. СД средней тяжести имел место у 11 больных, тяжелая форма заболевания была у 6. У 8 больных имелась инсулинопотребная форма ИНСД.

Диагноз диабетической полинейропатии (ДПНП) устанавливался на основании жалоб больных, данных осмотра, исследования болевой, температурной, вибрационной чувствительности, сухожильных рефлексов.

Исследование вибрационной чувствительности проводило камертоном (128 Гц) на кончике большого пальца левой и правой стопы трехкратно, с последующим вычислением среднего значения. Степень тяжести ДПНП оценивали по выраженности чувствительных и двигательных нарушений [8].

Контрольную группу составили 12 здоровых лиц аналогичного возраста. Статистическую обработку результатов проводили, применяя t-критерий Стьюдента.

У всех больных при поступлении в клинику неблюдалась стадия декомпенсации СД (с развитием кетоацидоза у больных ИЗСД). Наряду с диабетической полинейропатией (ДПНП) у больных имелись и другие осложнения СД: ретинопатия, нефропатия, ангиопатия нижних конечностей.

Больным ИЗСД проводилось лечение человеческим инсулином (интенсивная инсулинотерапия). Среднесуточная доза актрапида НМ составляла $17 \pm 2,24$ ЕД/сут, монотарда НМ, хумулина Н – $19,5 \pm 4,6$ ЕД/сут. Больных ИНСД лечили сульфони мочевинными препаратами II генерации (манинил, диабет-контроль, глибенкламид) в дозе 10-15 мг/сут. У 8 больных ИНСД в связи с развитием выраженных сосудистых осложнений использовали комбинированную сахароснижающую терапию – инсулин средней продолжительности действия (монотарда $14,8 \pm 1,28$ ЕД/сут) в сочетании с манинилом (мг/сут). У всех больных был повышен уровень глюкозы крови натощак – $9,08 \pm 0,84$ ммоль/л. В среднем гликемическом профиле показатели глюкозы крови составили в 8.00 $11,23 \pm 1,2$ ммоль/л, в 13.00 $9,63 \pm 0,87$ ммоль/л, в 17.00 – $8,26 \pm 0,93$ ммоль/л, в 22.00 – $10,52 \pm 0,9$ ммоль/л, в 6.00 – $8,7 \pm 0$ ммоль/л; гипергликемия более выражена в 8 ч $11,23 \pm 1,23$ ммоль/л. Глюкозурия в среднем составляла $11,65 \pm 2,69$ ммоль/л. Выявлено значительное повышение уровней общего холестерина, β -Л триглицеридов.

Среди субъективных нарушений отмечались жалобы на боли в стопах и голених, возникающие в покое, ночью у 10 пациентов, онемение пальцев стоп у 13, чувство покалывания в стопах – у 13, ночные судороги мышц – у 3 больных. Перечислен

ные жалобы беспокоили больных от 1 мес. до 10 лет, причем у 7 больных с длительностью СД от 10 до 23 лет эти жалобы являлись основными при поступлении в стационар. У больных с выраженной симптоматикой ДПНП диабет протекал в средне-тяжелой и тяжелой формах.

При осмотре нижних конечностей трофические нарушения в виде гиперкератоза, трещин, истончения кожи наблюдались у 13 больных; у 1 пациента имел место нейропатический отек правой стопы и правого голеностопного сустава, деформация костей правой стопы. Снижение болевой чувствительности по типу носков выявлено у 14 больных. При исследовании состояния сухожильных рефлексов обнаружено отсутствие коленного рефлекса у 2 больных, снижение — у 10, снижение ахиллова рефлекса — у 9 и отсутствие — у 8 больных.

У больных отмечалось снижение вибрационной чувствительности по сравнению с контрольной группой ($p < 0,001$). Сохранение болевой чувствительности и коленных рефлексов при сниженной вибрационной чувствительности выявлено у 2 больных с длительностью СД 2 мес. и 2 года. В группе больных, предъявляющих жалобы, характерные для ДПНП, вибрационная чувствительность достоверно ниже, чем во всей группе обследуемых больных ($p < 0,02$). ДПНП легкой степени тяжести выявлена у 3 больных, средней тяжести — у 11, тяжелая форма — у 3 больных.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что декомпенсированное течение СД способствует развитию ДПНП. Снижение вибрационной чувствительности является одним из ранних признаков ДПНП и зависит от тяжести сахарного диабета. Нарушение болевой, температурной чувствительности и сухожильных рефлексов (сначала ахилловых, затем коленных) является более поздним синдромом. Исследование вибрационной чувствительности с помощью камертона является удобным и информативным методом ранней диагностики нейропатической диабетической стопы.

Литература

1. Галстян Г.Р. // Новый медицинский журнал. -1998. -№ 2. -С.16-22.
2. Алгоритмы диагностики и лечения болезней эндокринной системы. Под редакцией И.И.Дедова. -М., 1995.
3. Дедов И.И. Сахарный диабет. -1998. -№ 1. -С. 7-18.
4. Дривотинов Б.В., Клебанов М.З. Поражения нервной системы при эндокринных болезнях. -Мн.:Беларусь, 1989.
5. Прихожан В.М. Поражение нервной системы при сахарном диабете (основы нейродиабетологии). -М., 1981.
6. Страков И.А., Аметов А.С., Козлова Н.А., Галеев И.В. // Русский медицинский журнал. -1998. -№ 12. -С. 797-801.
7. Pirart J.// Diabetes Care. -1978. -Vol. I.-P/168-188, 252-263.
8. Diabetic complications./ Edited by K.Shaw. -New-York, 1996.
9. Sims DS., Cavanagh PR., Ulbrecht YS.//The J.Amer. Physical Therapy Assn.-1988.-Vol.68.-# 12.-P.1887-1901.