

© КУРУМЧИНА О.Б.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНОГО С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**О.Б. Курумчина**

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», кафедра медицинской генетики и клинической нейрофизиологии Института последипломного образования, кафедра поликлинической терапии и семейной медицины с курсом последипломного образования

660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, ГОУ ВПО «КрасГМА им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Росздрава». E-mail: naschnaider@yandex.ru. 662990, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Кирова, д.5, ФГУЗ «КБ №51 ФМБА России». E-mail: kb-51@med26.krasnoyarsk.ru

Резюме: Приводится случай ранней диагностики осложнения сахарного диабета – диабетической периферической нейропатии, развившейся до установления диагноза сахарного диабета. Рассматриваются особенности клинического проявления, методы диагностики.
Ключевые слова: диабетическая периферическая нейропатия, случай из практики.

Диабетическая полинейропатия (ДН) является наиболее ранним и самым частым хроническим осложнением сахарного диабета, в ряде случаев возникающим за несколько лет до установления диагноза. Наряду с ангиопатией нижних конечностей ДН занимает ведущее место в патогенезе синдрома диабетической стопы. Распространенность ДН колеблется от 10 до 100% случаев СД. Частота диабетической периферической невропатии (ДПН) при СД 1 типа составляет 13–54%, при СД 2 типа – 17–45% [6]. Парадокс ДПН заключается в том, что, с одной стороны, пациенты со значительной невропатической болью при обследовании имеют небольшие нарушения, тогда как, с другой стороны, у пациентов с асимптоматической ДПН, нечувствительными стопами, первым проявлением могут быть язвенные дефекты стоп [9]. Установлено, что от 40 до 70% всех нетравматических ампутаций стоп проводится больным СД, поэтому крайне важно вовремя диагностировать ДПН и провести соответствующие лечебно-профилактические мероприятия [3].

Поражение периферической нервной системы обусловлено комплексом метаболических и сосудистых нарушений. В первую очередь речь идет не о поражении магистральных сосудов, а об изменениях сосудов микроциркуляторного русла (*vasae nervorum*, *vasae vasorum*) [4].

При ДПН в первую очередь страдают сенсорные волокна, появляется болевая гиперестезия, снижаются вибрационная чувствительность и сухожильные рефлексы [1]. Вибрационная чувствительность страдает уже на ранних этапах развития СД, снижаясь задолго до возникновения других клинических и параклинических признаков ДПН. Если при острой сенсор-

ной ДПН на первое место выходят такие симптомы, как парестезии, внезапная острая боль (жжение), гиперестезии, снижение тактильной чувствительности на нижних конечностях, то хроническая сенсорная ДПН характеризуется нарушением всех видов чувствительности: температурной, болевой и, преимущественно, вибрационной. При хронической ДПН наиболее высок риск безболезненного повреждения стоп [5].

Исследование чувствительности включает оценку поверхностной (болевой, температурной, тактильной) чувствительности, отражающей состояние тонких сенсорных волокон, и глубокой (вибрационной, суставно-мышечной) чувствительности, отражающей состояние тонких и толстых сенсорных волокон. Учитывая вклад субъективного компонента в оценку результатов исследования чувствительности, необходимо более полное исследование ДПН: оценка симптомов выраженности ДПН по специальной шкале (Neuropathy symptom score – NSS, англ.), Общий балл симптомов (Total Symptom Score – TSS), шкала выраженности нейропатических нарушений, Шкала диабетической нейропатии [8].

Представляем вашему вниманию клинический случай диагностики ДПН, развившейся на стадии так называемого пре-диабета.

Больной Ж., 52 лет, направлен для консультации из ГКБ № 6 им. Н.С. Карповича 04.02.2009 г., с диагнозом: сахарный диабет 2 типа, впервые выявленный, средней степени тяжести, субкомпенсация. На момент осмотра предъявлял жалобы только на периодическое онемение пальцев стоп. Из анамнеза известно, что больной до настоящей госпитализации (январь, 2009 г.) за медицинской помощью обращался



А)



Б)

Рис. 1. Осмотр стоп: а) слабо выраженный гиперкератоз стоп; б) при термометрии стоп выраженный акроцианоз стоп с асимметрией температур справа и слева.

редко, только во время прохождения периодических медицинских осмотров по месту работы. В феврале 2008 г. стал отмечать редкое онемение пальцев стоп, которое проходило после «разминания». Через 6 месяцев онемения участились, присоединилась «зябкость» ступней, не наблюдавшаяся ранее и повышенная чувствительность пальцев стоп к прикосновениям (гиперпатия стоп). В течение последующих 3 месяцев (декабрь, 2008 г.) стали беспокоить сильные головные боли в затылочной области, не проходящие при приеме НПВС. По совету знакомых стал регулярно измерять артериальное давление, которое держалось на уровне 150/90 - 160/90 мм рт. ст. (ранее АД регулярно не измерял и на медицинских осмотрах повышенное АД не фиксировалось). В январе 2009 г.

обратился в поликлинику по месту жительства по поводу повышения артериального давления, когда впервые выявлено повышение уровня глюкозы в сыворотке крови до 16,0 ммоль/л, в связи с чем госпитализирован в эндокринологическое отделение.

В эндокринологическом отделении ГКБ № 6 впервые установлен диагноз сахарный диабет 2 тип, впервые выявленный, средней степени тяжести, декомпенсация. В стационаре подобрана гипогликемическая терапия (производное сульфонилмочевины, пролонгированного действия – амарил, 2 мг в сутки) и антигипертензивная терапия (ингибитор АПФ – аккупро, 10 мг в сутки). На фоне проведенного лечения состояние значительно улучшилось: достигнута нормализация уровня глюкозы в крови (5,6 ммоль/л натощак), исчезло чувство зябкости стоп, гиперпатия; купированы головные боли, нормализовалось артериальное давление (до уровня 120/80 мм рт. ст.). Семейный анамнез собрать не удалось, так как рано остался сиротой и родственников не знает.

В неврологическом статусе: когнитивных и эмоционально-волевых нарушений нет, но повышен уровень тревоги и депрессии (12 баллов) по госпитальной шкале тревоги и депрессии. Оценка по шкалам нейропатий: по шкале «Общий балл симптомов» (TSS) – 2,33 балла, по «Суммарной оценке выраженности нейропатических симптомов» (NSS) – 1 балл, по шкале «Выраженность нейропатических нарушений» (NIS) – 6 баллов, по «Шкале диабетической нейропатии» – 5 баллов. При осмотре стоп отмечались слабо выраженный гиперкератоз стоп, дистальный акроцианоз (рис. 1 а, б); нарушение болевой и температурной чувствительности по типу «высоких гольф» (рис. 2 а, б); умеренное снижение тактильной чувствительности стоп (рис. 3).

При исследовании вибрационной чувствительности градуированным камертоном С 128 Гц: чувствительность с дистальных отделов верхних конечностей (надмышелки локтевой кости и шиловидные отростки лучевой кости справа и слева) не нарушена (8 баллов), с дистальных отделов нижних конечностей (коленные чашечки, наружные и внутренние лодыжки)

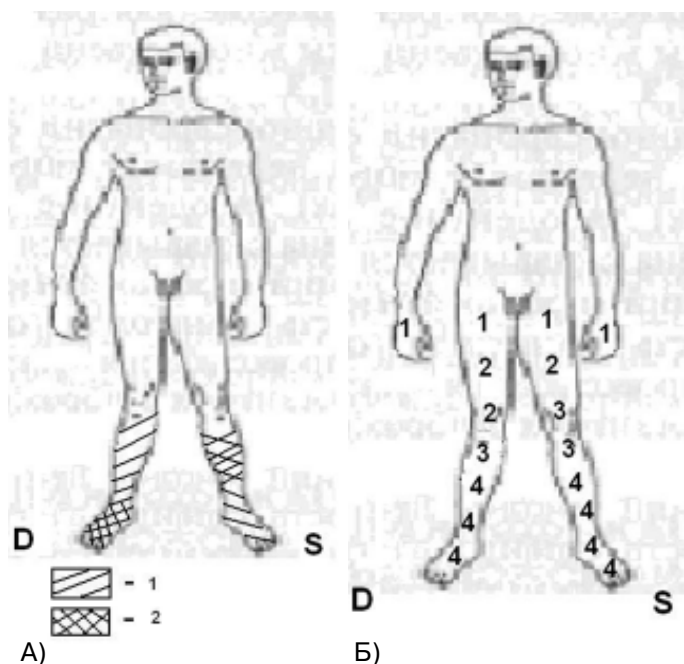


Рис. 2. Нарушение болевой (2, а) и температурной (2, б) чувствительности. а) 1 – гипостезия, 2 – дизестезия; б) 1 - дифференциация тёплого и холодного сохранена, 2 – дифференциация тёплого и холодного умеренно снижена, 3 – дифференциация тёплого и холодного снижена, 4 – нет дифференциации.

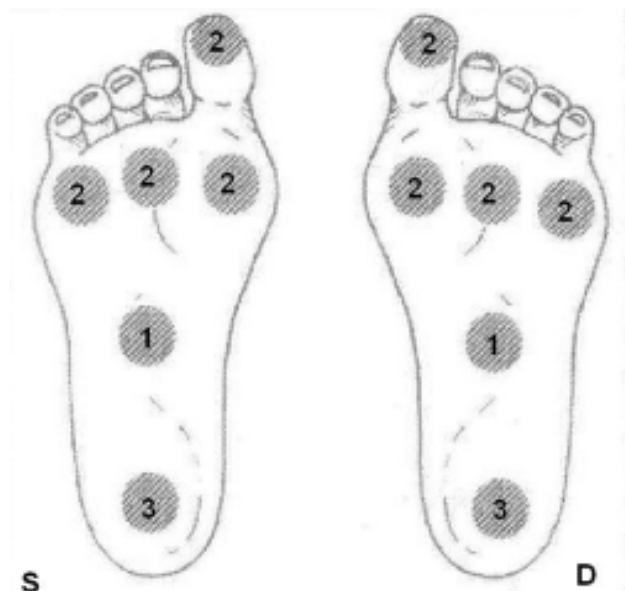


Рис. 3. Исследование тактильной чувствительности при помощи монофиламента (Thio-Feel, VIATRIS, Germany, 10 г.) 1 – чувствительность сохранена, 2 – умеренно снижена, 3 – выпадение чувствительности.

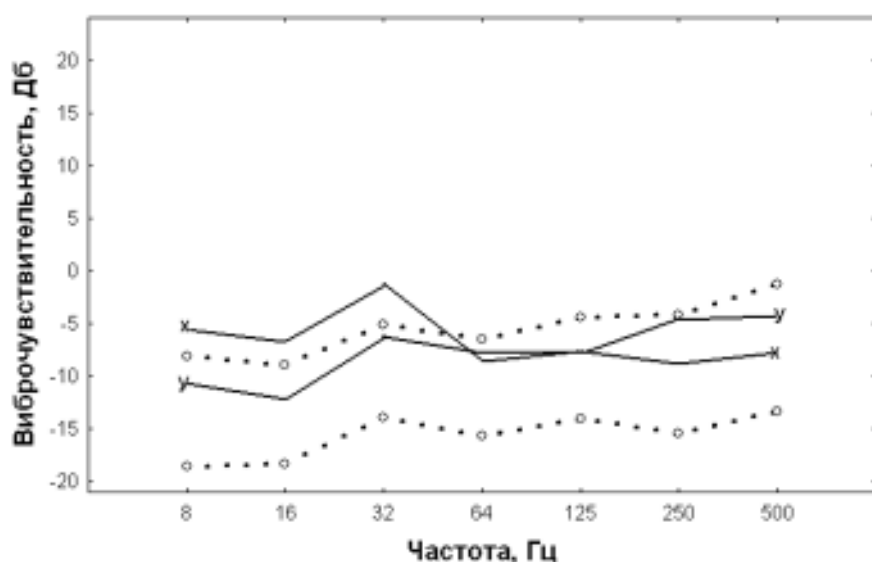


Рис. 4. Виброчувствительность на верхних конечностях (II палец кисти) у больного Ж., 52 лет. Примечание: пунктирная линия обозначен коридор нормативных значений виброчувствительности, x – показатели виброчувствительности на левой руке, y – показатели виброчувствительности на правой руке.

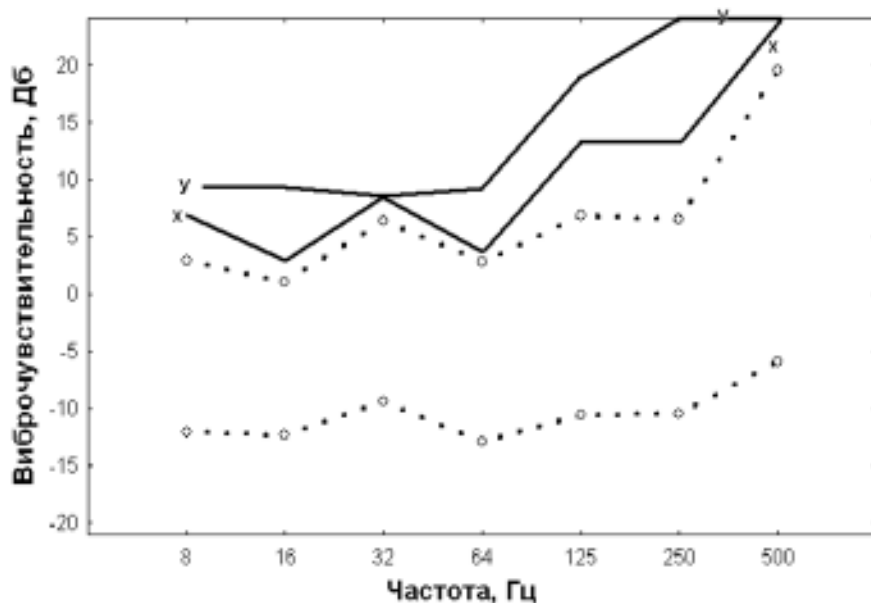


Рис. 5. Виброчувствительность на коленных чашечках у больного Ж., 52 лет. Примечание: пунктирная линия обозначен коридор нормативных значений виброчувствительности, x – показатели виброчувствительности на правом колене, y – показатели виброчувствительности на левом колене.

умеренно снижена (5-7 баллов). При проведении исследования методом компьютерной паллестезиометрии выявлено: показатели вибрационной чувствительности с дистальных отделов верхних конечностей на момент исследования находится в пределах нормы (рис. 4); умеренное снижение вибрационной чувствительности с дистальных отделов нижних конечностей (коленные чашечки), в широком диапазоне частот вибрации, увеличивающаяся на высоких частот вибрации, без клинически значимой асимметрии сторон (рис. 5); выраженное снижение вибрационной чувствительности с дистальных отделов нижних конечностей (наружная и внутренняя лодыжки), в широком диапазоне частот вибрации, без клинически значимой асимметрии сторон. На момент настоящего осмотра моторных нарушений (нарушений рефлексов, тонуса, силы мышц) не выявлено.

Таким образом, по результатам полимодального исследования поверхностных и глубоких видов чувствительности впервые установлен диагноз микровазкулярного осложнения сахарного диабета: Диабетическая периферическая симметричная вегето-сенсорная нейропатия нижних конечностей 2 степени тяжести, с нарушением температурной, болевой и

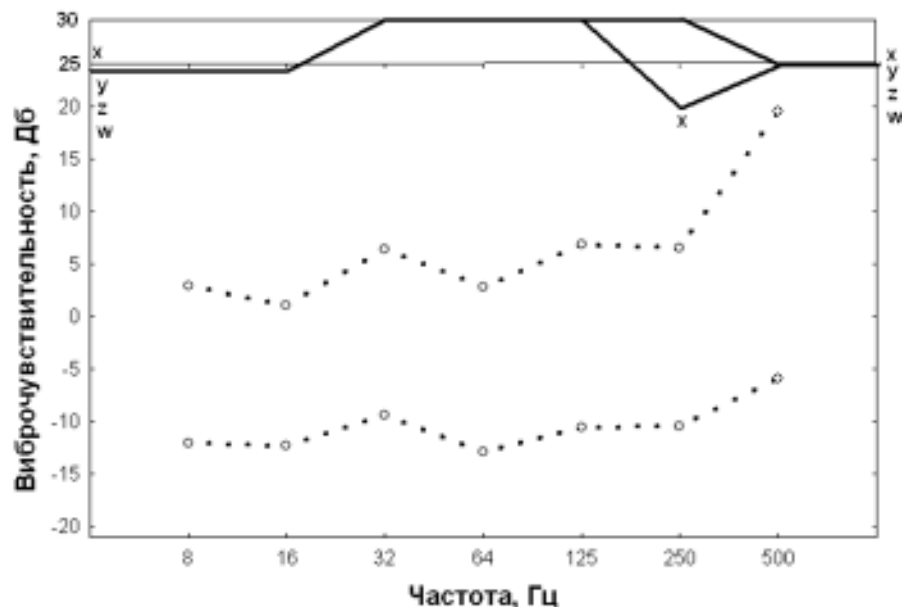


Рис. 6. Виброочувствительность на лодыжках у больного Ж., 52 лет. Примечание: пунктирная линия обозначен коридор нормативных значений виброочувствительности, x – показатели виброочувствительности на наружной лодыжке слева, y – показатели виброочувствительности на наружной лодыжке справа, z – показатели виброочувствительности на внутренней лодыжке справа, w – показатели виброочувствительности на внутренней лодыжке слева.

тактильной чувствительности 2 ст. (по типу «высоких гольф»), с нарушением вибрационной чувствительности 2 ст., с вегетотрофическими нарушениями (гиперкератоз стоп), стадия N 1b.

Учитывая наличие артериальной гипертензии, развившейся на фоне сахарного диабета, нами рекомендовано дообследование, с целью исключения диабетической автономной (кардиоваскулярной) нейропатии. Следует подчеркнуть, что формирование диабетической нейропатии в настоящем клиническом случае на 1 год опередило дебют сахарного диабета, т.е. ДПН развилось на стадии предиабета, что сочетается с доступными литературными данными [2, 7]. Больному даны следующие рекомендации:

1. диспансерное наблюдение невролога, кардиолога;
2. консультация подиатра, лечение гиперкератоза стоп;
3. ангиография сосудов нижних конечностей;
4. кардиоинтервалография (для исключения кардиоваскулярной диабетической нейропатии);
5. в/в капельно препараты альфа-липоевой кислоты (тиоктаcid или берлитион 600 мг/сутки) в течение 7 дней 1 раз в день, с последующим переходом на пероральный прием по 300 мг 3 раза в день во время или после еды в течение 2-3 месяцев;
6. в/в капельно р-р цитофлавина 10 мл на 100 мл физиологического раствора хлорида натрия № 5;
7. исследование гликозилированного гемоглобина;
8. контроль уровня гликемии;
9. контрольная паллестезиометрия в сочетании с полимодальным исследованием поверхностных и глубоких видов чувствительности в динамике через 3 месяца.

Значимость приведенного клинического примера заключается в том, что ранняя диагностика позволяет своевременно назначить адекватную терапию с целью предотвратить развитие имеющихся наруше-

ний, не допустить формирование инвалидизирующего осложнения – синдрома диабетической стопы. Подчеркнута возможность междисциплинарного подхода и применение современных методов диагностики ДПН независимо от стажа сахарного диабета.

Список литературы:

1. Аметов А.С., Галеев И.В., Козлова Н.А., Строков И.А. Клиника диабетической невропатии // РМЖ. Эндокринология, инфекция, кардиология. – 1998. – Т. 6, №12. – С.12 – 18.
2. Балаболкин М.И. Диабетология. – М.: Медицина, 2000. – 672с.
3. Галиева О.Р., Джанашия П.Х., Мирина Е.Ю. Лечение диабетической нейропатии // РМЖ. Клинические рекомендации и алгоритмы для практикующих врачей. Социально-значимые заболевания. – 2005. – Т. 13, №10. – С. 648 – 652.
4. Моргоева Ф.А., Строков И.А. Стратегия профилактики и лечения неврологических осложнений сахарного диабета // РМЖ. Метаболический синдром. Неотложные состояния. Социально – значимые заболевания. – 2003. – Т. 11, №6. – С.342 – 348.
5. Светухин А.М, Земляной А.Б. Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы // Сахарный диабет. – 2002. – Т. 4, №10. – С. 10 – 18.
6. Шишкова В.Н. Перспективы применения препарата Актотегин у пациентов с метаболическим синдромом и предиабетом. Современные представления о нарушениях углеводного обмена / РМЖ – 2007. – Т. 15, №27. – С. 2066 – 2074.
7. Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Курумчина О.Б., Киричкова Г.А. Классификации диабетической нейропатии (обзор) // Вестник НГУ. Новосибирск. – 2008. – Т. 6, выпуск 3, часть 2. – С. 134-139.
8. Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Курумчина О.Б., Киричкова Г.А., Киселёв И.А., Дарсавелидзе О.К. Методы исследования вибрационной чувствительности у больных диабетической полинейропатией // Функциональная диагностика. – 2008. – №3. – С. 56-62.
9. Boulton A.J.M. Management of diabetic peripheral neuropathy // Clinical diabetes. – 2005. – Vol. 23. – P. 9-15.

Статья поступила в редакцию 9.02.2009 г.