

Диабетическая нейропатия: эпидемиологические и клинические аспекты

Г.Р. Галстян, О.В. Удовиченко, А.Ю. Токмакова, М.Б. Анциферов

Эндокринологический научный центр
(дир. — акад. РАМН И.И.Дедов) РАМН, Москва

Термин "диабетическая нейропатия" (ДН) объединяет как поражение центральной нервной системы (крайне редко), так и периферической нервной системы, включающей сенсорные, моторные волокна и автономную нервную систему. Повреждение периферических соматических и автономных нервных волокон проявляется симптомокомплексом жалоб пациентов, "немой" симптоматикой, которая может приводить к утрате болевой чувствительности стоп, появлению язв стоп, или в случае повреждения автономной нервной системы определять повышенный риск ранней летальности [1]. Среди других осложнений сахарного диабета (СД) ДН является наиболее частой причиной страданий больного, снижающих качество его жизни и даже угрожающих жизни.

Наиболее приемлемой является классификация ДН, включающая ряд синдромов, соответственно клинической картине [2, 3]: 1) хроническая латентная сенсомоторная нейропатия (наиболее частая форма); 2) острая болевая форма (как правило, в период декомпенсации СД); 3) проксимальная моторная нейропатия; 4) диффузная симметричная моторная нейропатия; 5) нейропатическая стопа с утраченной чувствительностью; 6) прессорные нейропатии - синдром сдавления лучезапястного нерва, "висячая" стопа; 7) локальные нейропатии сосудистой этиологии - III черепной нерв; 8) нейропатии, вызванные лечением инсулином (инсулиновый неврит).

Распространенность ДН в популяции больных СД колеблется от 10 до 80%. Факторы, определяющие столь большую вариабельность данных, следующие: использование диагностических методов с разной степенью специфичности и воспроизводимости; большинство методов диагностики характеризуется значительной меж- и внутрииндивидуальной вариабельностью; отсутствие согласованных, стандартизованных критериев диагностики (многообразные проявления нейропатии).

Существует также "рабочее" определение: ДН - это клиническое состояние, характеризующееся определенной симптоматикой (боль, парестезии) или проявляющееся признаками поражения перифери-

ческих нервов (утрата чувствительности стоп). Согласно данному определению, распространенность клинической ДН среди больных СД составила приблизительно 20% [4]. В исследовании DCCT, где диагностика нейропатии проводилась с использованием клинических и инструментальных методов обследования, она составила 50%, в исследовании EURODIAB, где диагностика проводилась на основании клинической симптоматики и данных физического обследования, ДН зарегистрирована в 35% случаев.

В исследовании DCCT ДН значительно чаще имела место среди мужчин, курящих, лиц с ростом выше среднего, при наличии ретинопатии, низком уровне С-пептида; при развитии СД в постпубертатном возрасте, не было отмечено зависимости от уровня гликированного гемоглобина.

Последняя позиция противоречит данным других эпидемиологических исследований, где была отслежена четкая зависимость не только от уровня HbA_{1c}, но и возраста больных, длительности заболевания и степени микроальбуминурии. Но данное противоречие не учитывает особенности обследуемой популяции и задач исследования. В частности, в исследовании DCCT принимали участие только больные СД 1 типа (1441 человек), среди них почти половина к началу исследования не имели проявлений нейропатии (группа первичной профилактики). Основной целью исследования DCCT было изучение возможности профилактики развития микрососудистых осложнений и ДН путем достижения близкой к норме гликемии [5, 6].

Особое значение приобретают популяционные исследования, оценивающие диагностическую значимость отдельных методов изучения диабетической нейропатии [7]. Цель нашего исследования - оценить диагностическую ценность "нейропатических" жалоб пациентов, обращающихся в кабинет "Диабетическая стопа"; выявить возможное прогностическое значение ДН в плане риска язвенно-некротических поражений стоп и времени их заживления; сформулировать практические рекомендации скрининга ДН и использования его результатов в диабетологической практике.

Обследовано 182 пациента в кабинете "Диабетическая стопа" Юго-Западного административного округа Москвы с ноября 1997 г. по октябрь 1998 г. у 18

(9.89%) имел место СД 1 типа, у 164 - СД 2 типа. У 83 больных обнаружены язвенно-некротические поражения стоп (трофические язвы, абсцессы, незаживающие раны после ампутации пальцев). Среди больных с синдромом диабетической стопы, язвенно-некротическим поражением стоп СД 1 типа был у 7 больных, 2 типа - у 82, жалобы на боль или неприятные ощущения в ногах предъявляли 99 пациентов.

На момент анализа данных исследования у 37 больных амбулаторное лечение продолжалось, у 46 завершилось заживлением или госпитализацией в стационар. Рецидив трофических язв отмечен у 6 больных.

Жалобы пациентов разделены на ряд синдромов, что, как мы полагаем, удобно с практической точки зрения (см. таблицу)

Распределение жалоб пациентов

Синдром	Характерные признаки
Дистальная полинейропатия	Боли дистально, в покое (вечером и ночью), уменьшаются при массаже; парестезии, онемение; слабость в ногах, судороги в икроножных мышцах
Недостаточность артериального кровотока	Боли ("дискомфорт") в икрах при ходьбе, вынуждающие остановиться; боли в покое, уменьшаются при свешивании ног с постели (тяжелая ишемия)
Суставной	Боли в суставах (тазобедренных, коленных, голеностопных) после ходьбы; "стартовые" боли; на пальцах рук - узелки Гебердена
Отеки нижних конечностей	"Тяжесть", "распирание", отеки голеней и стоп после ходьбы
Радикулярный	Боли в пояснице и по задней поверхности бедра, при наклонах
Болезненные гиперкератозы	Боли в области подошвы

Следует обратить внимание на то, что боли в ногах могут быть связаны с локальными поражениями стоп (гиперкератоз в точке наибольшего давления, абсцесс и др.). При наличии язвенно-некротических поражений стоп диагноз синдрома диабетической стопы ставился с указанием формы и глубины поражения по общепринятой классификации.

В нашей работе оценивалась частота перечисленных синдромов и их сочетаний, а также информативность жалоб по сравнению с порогом вибрационной чувствительности (градуированный камертон 0/8).

Порог вибрационной чувствительности измерялся при первом осмотре больного в двух стандартных точках. Для последующего анализа использовали средний показатель с двух стандартных точек на обеих ногах. Оценивались также длительность амбулаторного лечения, рецидивы и наличие в анамнезе ампутаций и диабетической остеоартропатии.

Результаты исследований показали, что синдром дистальной полинейропатии имел место у 85% больных. При рецидивах язвенных дефектов этот синдром встречался в 100% случаев. Условно все пациенты были распределены на 3 группы: "исход" - больные, завершившие лечение, составили 83%; "перевязки" - больные, продолжающие амбулаторное лечение, - 81%; "приемы" (больные без язв/деструктивных поражений стоп) - 82%.

Частота перечисленных синдромов у 182 больных (в %) следующая: недостаточность артериального кровотока - 36%, суставной синдром - 33%, отеки нижних конечностей - 47%, радикулярный синдром - 9%.

Сочетание 2 синдромов наблюдалось в 35% случаев, 3 - в 25%, 4 - в 8%, 5 - в 1%. У 26% больных присутствовал один синдром, в 5% указанных синдромов не было. Нейропатическая форма синдрома диабетической стопы была у 63% больных, ишемическая - у 4%, смешанная - у 23%. Трофические язвы на фоне хронической венозной недостаточности диагностированы в 10% случаев.

Вибрационная чувствительность (ВЧ) варьировала от 0 до 7 у.е., но во всех группах больных средняя ВЧ была снижена: у пациентов с трофическими язвами - 2,36, в группах "исход" - 2,77, "перевязки" - 2,02; в группе пациентов с рецидивами язв - 1,38, в группе "приемы" - 3,12. Данные достоверны ($p < 0,05$). Не получено достоверных различий по уровню ВЧ в зависимости от длительности заживления язв ($p = 0,48$), наличия в анамнезе ампутаций ($p = 0,21$), диабетической остеоартропатии ($p = 0,21$).

Чтобы оценить, насколько надежным диагностическим признаком являются типичные "нейропатические" жалобы больных, сопоставляли наличие и отсутствие этих жалоб ("синдром дистальной полинейропатии") и степень снижения ВЧ. При пограничном значении ВЧ, равном 6, больные распределились следующим образом:

	ВЧ < 6	ВЧ > 6
Есть жалобы	n=145	0
Нет жалоб	n=31	n=6

n - число больных

Чувствительность диагностического признака (жалоб) = 82%, специфичность = 100%. Прогностическая ценность положительного результата (ПЦПР) (вероятность наличия сниженной ВЧ при наличии жалоб) = 100%; прогностическая ценность отрицательного результата (ПЦОР) (вероятность нормальной ВЧ при отсутствии жалоб) - 16%.

При других пограничных значениях ВЧ:

	ВЧ<4	ВЧ>4
Есть жалобы	n=116	n=26
Нет жалоб	n=16	n=24

Чувствительность диагностического признака - 88%, специфичность - 48%; ПЦПР - 82%; ПЦОР - 60%.

	ВЧ<3	ВЧ>3
Есть жалобы	76	0
Нет жалоб	11	30

Чувствительность диагностического признака - 87%; специфичность - 32%; ПЦПР - 54%; ПЦОР - 73%.

Таким образом, анамнез является необходимым условием в дифференциальной диагностике ДН и проявлениях других состояний. Все больные СД нуждаются в периодическом неврологическом обследовании.

Литература

1. Forsblom C., Sane T., Groop P. et al: Diabetologia 1998 vol. p 41: 1253-1252.
2. Ward J. D.: International Textbook of Diabetes Mellitus, 2nd edition, Chapter 75, p 1477-1496, 1997, WILEY, Chichester.
3. Дедов И., Анциферов М., Галстян Г., Токмакова А.: Синдром диабетической стопы, Москва 1998. Глава 4, стр. 21-48, 1998.
4. Boulton A.J., Knight G., Drury J., Ward J.: Diabetes Care 1985; vol.8 p 125-128.
5. Greene D., Lattimer S., Sima A. N. Engl. J. Med. 1987; vol. 37 p 599-606.
6. Kumar S, Ashe HA, Parnell LN, Fernando et al.: Diabetic Medicine; 1994; vol. 11, p 480-484.
7. Thivolet Ch., Farkh J. et al.: Diabetes Care 1990, vol.13, N 10 p 1077-1080.