

Соціальні аспекти ведення пацієнтів із синдромом діабетичної стопи

О.В. Марченко¹,
М.Б. Горобейко¹,
Т.Ю. Юзвенко¹,
З.Г. Крушинська¹,
О.Я. Гирявенко²

¹Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України

²ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

Резюме. Сьогодні одним із найбільш соціально значущих в усьому світі ускладнень цукрового діабету (ЦД) є синдром діабетичної стопи (СДС). Майже в кожного шостого пацієнта із ЦД розвивається це вкрай небезпечне ускладнення. Догляд за такими хворими складний і вимагає багатофакторного підходу як з боку фахівців, так і щодо навчання пацієнтів і членів їх сімей. У сучасній літературі відсутні статистичні дані щодо впливу сім'ї та оточення на перебіг СДС. **Мета** — оцінка впливу соціального статусу хворих із СДС (мешкання з родиною, часткове перебування під наглядом родичів, самотність) на перебіг хвороби. **Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 198 хворих на ЦД 2-го типу (ЦД2). Вік пацієнтів становив від 39 до 76 років. Хворих розподілили на три групи: ті, які мешкали з родиною; ті, які перебували частково під наглядом родичів; самотні. Протягом 12 місяців вивчали роль сім'ї в їх лікуванні. Проведено подвійний аналіз — залежно від типу мешкання та від того, з родичами або самотійно пацієнти відвідували лікаря. **Результати.** Через 6 і 12 місяців у пацієнтів, які мешкали з родиною, відзначено помітне зменшення кількості рецидивів СДС. У самотніх у ці терміни зафіксовано вірогідне зростання кількості виразкових дефектів стоп. У групі «часткового нагляду» зменшення кількості рецидивів СДС набуло статистичної значущості лише через 1 рік. Також відзначено вірогідне зменшення частоти розвитку гнійно-некротичних ускладнень серед пацієнтів, які відвідували лікаря в супроводі рідних. **Висновки.** Кількість рецидивів СДС можна значно зменшити завдяки родичам, вдається мінімізувати наслідки та ускладнення основного захворювання за рахунок контролю виконання призначень і вчасного звернення до лікаря — щойно по виникненні перших проявів погіршення стану.

Ключові слова: цукровий діабет, синдром діабетичної стопи.

Вступ. В усьому світі поширеність цукрового діабету (ЦД) постійно зростає. Фахівці ВООЗ 2014 року у світі нараховували 422 мільйони людей, хворих на ЦД [1]. Лише

* Адреса для листування (Correspondence): ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114, Україна. E-mail: zdovado@ukr.net

© О.В. Марченко, М.Б. Горобейко, Т.Ю. Юзвенко, З.Г. Крушинська, О.Я. Гирявенко

в 14,3% із них показники добового глікемічного контролю відповідають цільовим рівням, тоді як у 85,7% рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) перевищує 7%, що вважається неконтрольованою глікемією [2].

ЦД пов'язано із серйозними численними тривалими ускладненнями, включаючи ангіо-

Оригінальні дослідження

патію, нефропатію та ретинопатію, периферичну невропатію та проблеми серцево-судинної системи. Чинники неконтрольованої глікемії в пацієнтів із ЦД включають нездорові харчові звички, фізичну бездіяльність, недотримання рекомендацій лікаря та відсутність регулярного моніторингу рівня глюкози в крові [3].

З усіх ускладнень, що уражають людину із ЦД, найбільш руйнівним є синдром діабетичної стопи (СДС). За класифікацією ВООЗ СДС – це дефект та/або інфекція м'яких тканин нижніх кінцівок у хворих на ЦД, що виникають на тлі діабетичної полінейропатії (ДПН) та/або ангіопатії. СДС залишається найчастішою причиною госпіталізації хворих на ЦД, а діабет є основною причиною понад половини нетравматичних ампутацій нижніх кінцівок [4]. Фактично кожні 20 секунд у світі проводиться ампутація нижніх кінцівок у зв'язку із ЦД, і доведено, що виконання ампутацій збільшує смертність [5].

У близько 15-25% хворих на ЦД упродовж життя розвивається СДС [6]. Ризик розвитку рецидиву СДС у пацієнтів із ЦД упродовж трьох років збільшується на 17-60% [7]. Натомість оцінити вірогідність інформації стосовно реальної кількості таких хворих неможливо, статистичний звіт може відображати хибне значення [8].

СДС викликає значні проблеми зі здоров'ям, соціальним та економічним становищем, що негативно впливає на якість життя пацієнта та накладає важкий економічний тягар на сім'ю пацієнта. Крім того, відсутність знань, низький рівень життя, недостатня соціальна підтримка членів сім'ї пов'язані з поганим самовідновленням. Деякі дослідження показали, що підтримка сім'ї позитивно впливає на результати лікування СДС, проте ці дослідження не мали чітких доказових критеріїв [9, 10].

Відомо, що на ефективність лікування пацієнтів із СДС впливає кілька чинників, включаючи вік хворого, соціальний статус, фізичні, психологічні аспекти та рівень самостійності пацієнта [10]. Утім немає чіткого висвітлення ролі сім'ї, оточення пацієнтів у запобіганні розвитку та лікуванні СДС.

Метою даного дослідження була оцінка реального впливу соціального статусу пацієнтів із СДС (мешкання з родиною, часткове перебування під наглядом родичів, самотність) на перебіг хвороби.

Матеріали та методи

Дослідження проведено на базі Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України (УНПЦЕХ, ТЕОіТ). До дослідження було включено 198 хворих на ЦД2 із СДС, які спостерігаються в УНПЦЕХ, ТЕОіТ. Пацієнтів розподілили на три групи: хворі, які мешкають із родиною – 77 осіб (38,0%); пацієнти, які періодично перебувають під наглядом родичів – 66 (33,3%) осіб; пацієнти самотні – 55 (28,6%) осіб.

Середній вік пацієнтів становив $59,2 \pm 2,7$ року (39-76 років), серед них було 107 (54,0%) жінок і 97 (49,0%) чоловіків. Тривалість ЦД становила в середньому $11,8 \pm 1,9$ року, а середній рівень HbA1c – $8,7 \pm 1,7\%$. У 28 хворих спостерігалася компенсація ЦД, 42 (14,1%) пацієнти (21,2%) мали показник HbA1c 7-8%, а 128 (64,6%) – декомпенсацію.

Заповнювали розроблену карту пацієнта, що містила такі дані: вік, стать, артеріальний тиск, сімейний стан, рівень освіти, індекс маси тіла (ІМТ), тривалість куріння тютюну, тип та тривалість ЦД, отримуване лікування (пероральні гіпоглікемічні препарати або інсулінотерапія; лікування супутньої патології), наявність ускладнень ЦД (діабетичних ретинопатії, нефропатії, СДС, ампутацій, виразок), наявність супутніх захворювань. Усі хворі відвідали кабінет діабетичної стопи.

Пацієнтам здійснювалося комплексне клінічне обстеження з оцінкою всіх ускладнень. Лабораторні методи обстеження включали загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, розгорнутий біохімічний аналіз крові з використанням стандартних методів лабораторної діагностики. Компенсацію вуглеводного обміну оцінювали за допомогою визначення HbA1c і систематичного контролю глікемії.

Для оцінки стану кровотоку в артеріях нижніх кінцівок проводили дуплексне сканування на апараті ALOCA prosound A-6, у частини хворих проведено рентгеноконтрастну артеріографію.

Принципи комплексної терапії включали в себе стандартне лікування згідно з міжнародними настановами [11] – компенсацію вуглеводного обміну, корекцію реологічних змін крові, хірургічну санацію гнійно-некротичних

уражень, антибактеріальну, детоксикаційну терапію, розвантаження кінцівки тощо.

У дослідженні проводили оцінку впливу соціального статусу хворих із виразками та гнійно-некротичними ураженнями стоп, що їх було виявлено під час першого візиту до лікаря, через 6 і 12 місяців. Аналіз проводили залежно від способу мешкання (спільно з родичами, частковий нагляд, самотні) та від того, чи відвідував пацієнт лікаря разом із близькими та родичами або самостійно.

Результати та їх обговорення

Пацієнтам під час першого огляду та їх родичам, якщо ті були присутніми, пояснювали небезпеку виникнення виразок, іноді зі «згущенням фарб». Слід зазначити, що емоційна реакція самотніх пацієнтів проявлялася меншою мірою, часто вони реагували скептично. Реакція родичів, навпаки, була більш продуктивною, з масою деталей для уточнення.

Динаміку виявлення наявних виразкових дефектів на стопах обстежених упродовж дослідження наведено в **таблиці 1**.

Під час повторного огляду через 6 місяців відзначено деяке зростання кількості пацієнтів із виразками в групі тих, хто мешкає з родиною, проте ця динаміка не була вірогідною ($p=0,078$). Дуже стрімке зростання кількості таких хворих спостерігали в групі пацієнтів, які частково перебували під наглядом родичів ($p<0,05$). Серед самотніх пацієнтів частота виявлення виразок мала сталий характер.

Дуже цікавий результат отримано в 2-й групі, де пацієнти перебували під частковим на-

Таблиця 1. Динаміка кількості пацієнтів із виразками впродовж дослідження

Група спостереження	n	%	Перший візит		Другий візит (через 6 міс.)		Третій візит (через 12 міс.)	
			n	%	n	%	n	%
Проживають із родиною	77	38,9	10	13,0	12	15,9	8	10,4
Частково під наглядом	66	33,3	5	7,6*	9	13,6*	15	22,4*
Самотні	55	27,8	10	18,1**	11	20,0**	16	28,5**
Всього	198	100	25	12,6	32	16,2	39	19,7

Примітка: * — вірогідна різниця з показником пацієнтів, які мешкають із родиною ($p<0,05$); # — вірогідна різниця з показником пацієнтів, які перебувають під частковим наглядом ($p<0,05$).

глядом родичів, — відносна кількість хворих із виразками становила 22,4%, але слід відзначити, що нові виразки виявлено в 7 пацієнтів, які приходили на перші 2 візити без супроводу родичів. У групі самотніх пацієнтів відбулося різке зростання кількості виразок ($p<0,05$), причому двох пацієнтів було направлено на проведення ампутації: одного — на рівні гомілки, одного — у межах стопи. Наприкінці дослідження визначено чітку вірогідну різницю в результатах в усіх трьох групах ($p<0,05$).

Для чіткішого розуміння впливу спілкування близьких людей із лікарем на перебіг захворювання пацієнтів розподілили на 2 групи. До першої включили хворих, які приходили на прийом у супроводі родичів, до другої — тих, хто відвідував лікаря самостійно (**табл. 2**).

Слід зазначити, що на 2-й візит максимальна кількість пацієнтів прийшли до лікаря разом із родичами, яких занепокоїло погіршення стану пацієнтів. Із 17 родичів, які прийшли на другий візит, 14 прийшли вперше. Через рік спостереження відбулося вірогідне зменшення частоти виразкових змін у хворих, які мешкають із родиною ($p<0,05$).

Виявлено вірогідну різницю в частоті виразкових дефектів між початком і кінцем спостереження, кількість пацієнтів із наявністю виразок на стопах наприкінці дослідження була значно більшою в групі осіб, які відвідували лікаря без супроводу родичів.

Процедура догляду за пацієнтами із СДС є дійсно складною та часто ігнорується самими пацієнтами. Як переконливо довело дане дослідження, недостатній контроль дотримання лікарських рекомендацій призводить до збільшення кількості рецидивів СДС у пацієнтів із ЦД через недостатнє дотримання ними лікарських призначень і рекомендацій щодо догля-

Таблиця 2. Кількість пацієнтів із виразковими дефектами стоп залежно від присутності родичів на прийомі в лікаря

Група спостереження	n	Перший візит		Другий візит (через 6 міс.)		Третій візит (через 12 міс.)	
		n	%	n	%	n	%
Прийшли з родичем	82	14	17,1	30	36,6	16	19,5
Прийшли самостійно	116	10	8,6	42	36,2	36	31,0
Всього	198						

Примітка: $p=0,173$ через 6 міс.; $p<0,05$ через 12 міс.; $p<0,05$ у динаміці між I та II візитом, між I та III візитом.

Оригінальні дослідження

ду. Попри звичайний негативізм в усіх хворих з усіх груп, саме турбота родичів позитивно впливає на результати лікування. Ретельний нагляд родичів за пацієнтами із СДС знижує ризик рецидиву СДС. Інакше кажучи, родичі, які мали інформацію про хворобу, усвідомлювали ризики неконтрольованого перебігу СДС, мали досвід щодо догляду за стопами та дотримували всіх лікувальних і профілактичних рекомендацій, що значно поліпшило прогноз для хворих.

Тривале та вартісне лікування хворих на ЦД 2-го типу (іноді препаратами без достатньої доказової бази) без істотного поліпшення призводить до зневіри хворих та зменшення комплаєнсу. Необхідним є подальше дослідження цієї проблеми для визначення оптимальних алгоритмів профілактики. Також окремо необхідно дослідити соціально-психологічні аспекти тривалого лікування пацієнтів із ЦД 2-го типу та його ускладненнями.

Висновки

1. Мешкання з родиною найліпше впливає на результати лікування хворих із СДС і зменшує ризик виникнення рецидивів завдяки тому, що родичі, які були присутні на прийомі в лікаря та чули його рекомендації, контролюють прийом препаратів, проводять огляд нижніх кінцівок і за появи перших симптомів негайно звертаються по допомогу.
2. Навіть часткова допомога близьких людей зменшує кількість ускладнень, проте не настільки ефективно, як у групі, де пацієнти перебувають під постійним контролем родичів.
3. У самотніх пацієнтів виявлено більше ускладнень і більший відсоток ампутацій нижніх кінцівок на різних рівнях.

Список використаної літератури

1. American Diabetes Association Foundations of care: Education, nutrition, physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization // *Diabetes Care*. — 2015. — Vol. 38. — P. 20-30.
2. American Diabetes Association Standards of medical care in diabetes — 2014 // *Diabetes Care*. — 2014. — Vol. 37, Suppl. 1. — P. 14-80.
3. Zulman D.M., Rosland A.M., Choi H. et al. The influence of diabetes psychosocial attributes and self-management practices on change in diabetes status // *Patient Educ. Cons.* — 2012. — Vol. 87. — P. 74-80.
4. Wild S.H., Hanley J., Lewis S.C. et al. Supported telemonitoring

and glycemic control in people with type 2 diabetes: The Telescot Diabetes Pragmatic Multicenter Randomized Controlled Trial // *PLoS Med.* — 2016. — Vol. 13. — A1002098.

5. Gershtater M.A., Londahl M., Nyberg P. et al. Complexity of factors related to outcome of neuropathic and neuroischaemic/ischaemic diabetic foot ulcers: a cohort study // *Diabetologia*. — 2009. — Vol. 52, N3. — P. 398-407.
6. Yazdanpanah L., Nasiri M., Adarvishi S. Literature review on the management of diabetic foot ulcer // *Wld J. Diabetes*. 2015. — Vol. 6, N1. — P. 37-53.
7. McEwen L.N., Ylitalo K.R., Herman W.H., Wrobel J.S. Prevalence and risk factors for diabetes-related foot complications in Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) // *J. Diabetes and its Complications*. 2013. — Vol. 27, N6. — P. 588-592.
8. Yotsu R.R., Pham N.M., Oe M. et al. Comparison of characteristics and healing course of diabetic foot ulcers by etiological classification: neuropathic, ischemic, and neuro-ischemic type // *J. Diabetes and its Complications*. — 2014. — Vol. 28, N4. — P. 528-535.
9. Miller T.A., Dimatteo M.R. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy // *Diabetes Metab. Syndr. Obes. Targets Ther.* — 2013. — Vol. 6. — P. 421-426.
10. Wong-Rieger D., Rieger F.P. Health coaching in diabetes: Empowering patients to self-manage // *Can. J. Diabetes*. 2013. — Vol. 37. — P. 41-44.
11. IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot — 2017 // *Diabetes Res. Clin. Pract.* — 2017. — Vol. 127. — P. 285-287.

(Надійшла до редакції 27.06.2018 р.)

Социальные аспекты ведения пациентов с синдромом диабетической стопы

О.В. Марченко¹, М.Б. Горобейко¹, Т.Ю. Юзвенко¹, З.Г. Крушинская¹, Е.Я. Гирявенко²

¹ Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины

² ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины»

Резюме. Сегодня одним из наиболее социально значимых во всем мире осложнений сахарного диабета (СД) является синдром диабетической стопы (СДС). Почти у каждого шестого пациента с СД развивается это крайне опасное осложнение. Уход за такими больными сложен и требует многофакторного подхода как со стороны специалистов, так и в плане обучения пациентов и членов их семей. В современной литературе отсутствуют статистические данные о влиянии семьи и окружения на течение СДС. **Цель** — оценка влияния социального статуса больных с СДС (проживание с семьей, частичное нахождение под наблюдением родственников, одиночество) на течение болезни. **Материалы и методы.** Под наблюдением находились 198 больных СД 2-го типа (ЦД2). Возраст пациентов составлял от 39 до 76 лет. Больных распределили на три группы: проживающие с семьей; находящиеся под частичным наблюдением родственников; одинокие. В течение 12 месяцев изучали роль семьи в их лечении. Проведен двойной анализ — в зависимости от типа проживания и от того, с родственниками или самостоятельно пациенты посещали врача. **Результаты.** Через 6 и 12 месяцев у пациентов, проживающих с семьей, отмечено заметное уменьшение количества рецидивов

СДС. У одиноких в эти же сроки зафиксировано достоверное увеличение количества язвенных дефектов стоп. В группе «частичного ухода» уменьшение количества рецидивов СДС достигло статистической значимости только через 1 год. Также отмечено достоверное уменьшение частоты развития гнойно-некротических осложнений среди пациентов, которые посещали врача в сопровождении родственников. **Выводы.** Количество рецидивов СДС можно значительно уменьшить благодаря родственникам, удается минимизировать последствия и осложнения основного заболевания за счет контроля выполнения назначений и своевременного обращения к врачу — немедленно после возникновения первых проявлений ухудшения состояния.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы.

Social aspects of management of patients with diabetic foot syndrome

O.V. Marchenko¹, M.B. Gorobeiko¹, T.Yu. Yuzvenko¹, Z.G. Krushynska¹, O.Ya. Giryavenko²

¹ Ukrainian Scientific and Practical Center of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine organs and tissues of the Ministry of Health of Ukraine

² State Institution «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism, Natl. Acad. Med. Sci. of Ukraine»

Abstract. Today, Syndrome of Diabetic foot (SDF) is one of the most socially significant complication of diabetes mellitus over the world. This extremely dangerous complication develops in 15-50% patient

with diabetes mellitus. Care for such patients is complex and requires a multifactor approach, both from the side of specialists, and training of patients and their family members. **Objective of study.** Our goal was to estimate the impact of social status among patients with diabetes complicated by SDF, who are living with family, partially under supervision or single, for their prescription fulfilment, duration of recovery period, relapse of the disease. **Materials and methods.** There were 198 patients with diabetes mellitus (DM with type 2 diabetes mellitus). The age of patients ranged from 39 to 76 years. The patients were divided into three groups: those who lived with the family, those who were partially under the supervision of relatives and lonely patients. The family role in the treatment of patients with DFS has been studied within 12 months. **Results.** After 12 months, patients living with their family the number of relapses is much less, those who were partially under the supervision of relatives, and by lonely patients. Consequently, the number of DFS relapses among the patients who lived with the family the number of relapses of DFS is significantly lower than patients who are partially under supervision or living alone. **Conclusions.** Living with family leads to the best and most influential affects the outcome of the treatment of SDF and reduce the risk of recurrence, because of control by the relatives the using of drugs, examination of lower extremities and for the first symptoms are being asked for help. Even the partial help of relatives reduces the number of complications, but not as effectively as in the group where patients are under constant control of relatives. There are more complications in single patients, and a higher percentage of lower limb amputations at different levels

Keywords: diabetes mellitus, diabetic foot syndrome.