

Порівняльна характеристика якості медичного супроводу пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу

Л.Ф. Матюха, Т.А. Титова, Т.М. Бухановська, Б.О. Смаль

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Протягом останніх десятиліть проблематика цукрового діабету (ЦД) 2-го типу змістила свій акцент від чіткої зосередженості на медикаментозному лікуванні до вчасної діагностики та жорсткої корекції способу життя. Загалом акцент на профілактику самого захворювання та його ускладнень є типовою ознакою сучасних систем охорони здоров'я. У даній статті наведено огляд епідеміологічної ситуації, проаналізовано процес впровадження затвердженого уніфікованого протоколу та стандартів висококваліфікованого ведення пацієнтів із ЦД 2-го типу. Проведено анкетування пацієнтів з ЦД 2-го типу на первинному та вторинному рівнях надання медичної допомоги з метою аналізу якості їхнього медичного супроводу. Ураховуючи отримані результати, акцентовано увагу на можливі організаційні недоліки та шляхи їхнього вирішення.

Ключові слова: цукровий діабет 2-го типу, уніфікований клінічний протокол, скринінг, ефективність медичного супроводу.

Боротьба із цукровим діабетом (ЦД) – одна із основних складових системи охорони здоров'я (СОЗ) в сучасних умовах. Наявність ЦД ускладнює перебіг інших захворювань, підвищує рівень ризику серцево-судинних ускладнень у пацієнтів із відповідною супутньою патологією. Відомо, що метаболічні розлади, спричинені захворюванням, часто стають причиною розвитку онкологічної патології [3]. ЦД – одна із основних причин інвалідизації, зазвичай спричиненої термінальною стадією ниркової недостатності, ампутаціями та сліпотою [3, 14]. Визначальним трендом останніх десятиліть у формуванні СОЗ є орієнтація лікарів на клінічні настанови, випрацювані на основі доказової медицини.

Епідеміологія. Показники цього захворювання безперервно зростають. Віковий розподіл передбачає найвищий рівень поширеності захворювання у діапазоні від 40 до 59 років. В основному це зумовлено переважанням 2-го

типу ЦД та рівнем смертності після 60 років у країнах з низьким економічним рівнем [6, 9]. Стосовно гендерної схильності варто зауважити, що достовірно значущою відмінністю у поширеності захворювання у різних статевих групах не виявлено. Зокрема, згідно з інформацією International Diabetes Federation (IDF) станом на 2013 рік співвідношення чисельності діабетиків чоловічої та жіночої статі становить близько 198,0 та 184,0 млн осіб у абсолютних показниках відповідно [5, 6]. Однак виявлені певні гендерні закономірності щодо подальшого перебігу захворювання. Установлено, що чоловіки більш схильні до мікрovasкулярних ускладнень (ретинопатія, нефропатія), в той час як жінки більш схильні до макроваскулярних серцево-судинних ускладнень, що фактично нівелює середньопопуляційну кардіоваскулярну гендерну «нерівність» [5, 10]. Відомо також, що сільське населення менш схильне до ЦД у порівнянні із міським. Очікується дворазове переважання міської діабетичної популяції над сільською до 2030 року, що складатиме 314,0 та 143,0 млн осіб відповідно [6]. Найвищі рівні захворюваності реєструють у країнах тихоокеанського басейну, що імовірно пов'язано із етнічним складом популяції, котра заселяє ці території. Існує прямий кореляційний зв'язок між етнічною приналежністю та схильністю до ЦД [8]. Подібна схильність, ймовірно, пов'язана із способом життя та генетичною детермінованістю певних расових груп. Найнижчі рівні захворюваності на ЦД 2-го типу зареєстровані у популяції людей європейської расової групи. Натомість ЦД 1-го типу відображає дзеркально протилежну епідеміологічну ситуацію [7, 15].

Установлено, що кожні 13–15 років кількість людей з ЦД подвоюється [1, 5]. Аналогічна тенденція спостерігається і в Україні. Показник загальної захворюваності протягом останніх років зростав із 6,9 (1993 р.) і 23,54 (2008 р.) до 39,6 випадку на 1000 населення станом на

Таблиця 1

Загальна характеристика якісного складу досліджуваних груп респондентів

Показник		I група, n=75	II група, n=54	p
Середній вік, роки		62,32±0,83	61,66±1,02	0,01
Середня тривалість захворювання, роки		10,48±0,43	7,77±0,21	0,01
Середній показник індексу маси тіла (ІМТ)		30,22±0,11	33,48±0,13	0,01
Стать, %	Чоловіча	48,0±5,76	44,4±6,76	0,05
	Жіноча	52,0±5,76	55,6±6,76	0,05
Тип населеного пункту, %	Село	20,0±4,61	72,2±6,09	0,05
	Місто	68,0±5,38	16,7±5,07	0,05
	Селище міського типу	12,0±3,75	11,1±4,27	0,05
Лікування, %	Фітотерапія	8,0±3,13	9,3±3,95	0,05
	Пероральні цукрознижувальні препарати	48,0±5,76	55,6±6,76	0,05
	Інсулін	36,0±5,54	16,7±5,07	0,05
	Комбінована терапія	8,0±3,13	18,4±5,27	0,05

Дотримання вимог УКП у досліджуваних групах респондентів, % (p=0,05)

Показник		I група, n=75	II група, n=54
ІМТ	Відомо	72,0±5,18	77,7±5,66
	Невідомо	28,0±5,18	22,3±5,66
	Динаміка від початку захворювання	16,0±4,23	38,8±6,63
	Зменшився	56,0±5,73	16,6±5,07
	Не змінився	28,0±5,18	44,6±6,76
Вимірювання глюкози (не рідше)	1 раз/день	8,0±3,13	11,1±4,27
	1 раз/тиж	44,0±5,73	22,3±5,66
	1 раз/міс і рідше	48,0±6,79	66,6±6,41
HbA1c	Кожні 3 міс	8,0±3,13	7,35±3,55
	Кожні 6 міс	12,0±3,75	7,35±3,55
	1 раз/рік	20,0±4,61	29,7±6,22
	Рідше 1 разу/рік	12,0±3,75	27,8±6,09
	Невідомо про таке дослідження	48,0±6,69	27,8±6,09
Офтальмоскопія	Частіше 1 разу на рік	24,0±4,93	-
	1 раз на рік	36,0±5,54	16,7±5,08
	Рідше 1 разу на рік	40,0±5,65	33,3±6,41
	Невідомо про таке дослідження	-	50,0±6,08
Вимірювання АТ	Щоденно	36,0±5,54	50,1±6,07
	На прийомі у лікаря	44,0±5,73	38,8±6,63
	Рідко	20,0±4,61	11,1±4,27
	Ніколи	-	-
Біохімічні показники	1 раз на рік	64,0±5,54	38,8±6,63
	Рідше 1 разу на рік	28,0±5,18	16,7±5,07
	Невідомо про таке дослідження	8,0±3,13	44,5±6,76
Мікроальбумінурія	1 раз на рік	8,0±3,13	7,35±3,55
	Невідомо про таке дослідження	92,0±3,13	92,65±3,55
Ноги (огляд)	Щоденно	68,0±5,38	50,0±6,08
	На прийомі у лікаря	8,0±3,13	16,6±5,08
	Рідко	24,0±4,93	33,4±6,41

2011 р. Показник первинної захворюваності збільшився з 1,1 (1993 р.) до 2,4 (2008 р.) та 2,67 (2012 р.) на 1000 населення [1, 2]. Кількість невиявленої патології перевищує наявні показники у 3–4 рази. Загальна захворюваність у країнах Європейського Союзу в середньому сягає 60,0 випадку на 1000 населення, коливаючись від 44,0 (Швеція) до 98,0 (Португалія) випадку на 1000 населення. Загальна захворюваність у світі станом на кінець 2013 р. серед населення віком 20–79 років відповідно до звіту IDF складає 83,0 випадку на 1000 населення, близько половини залишаються не виявленими [6].

ЦД 2-го типу складає 90,0–95,0% усіх випадків ЦД, 5,0–10,0% формує захворюваність ЦД 1-го типу, 1,0–5,0% випадає на гестаційний ЦД та ЦД вторинного походження [13]. Загальний показник смертності від ЦД становить близько 8,4% від загальної структури смертності населення планети (5,1 млн осіб протягом 2013 р.) [6].

Мета дослідження: оцінювання ефективності впровадження уніфікованого клінічного протоколу (УКП) «Цукровий діабет 2 типу» (наказ Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) № 1118 від 21.12.2012 р.) шляхом анонімного анкетування пацієнтів щодо виконання необхідного обсягу клініко-діагностичних процедур, передбачених відповідними медич-

ними стандартами. Одержаний результат є своєрідним індикатором якості роботи медичного супроводу пацієнтів із ЦД 2-го типу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було проанкетовано 129 пацієнтів із тривалістю захворюваності на ЦД 2-го типу більше 2 років (табл. 1). Опитування виконували в умовах закладів вторинної (75 опитаних, I група) та первинної (54 опитаних, II група) медичної допомоги.

I група: середній вік опитаних становив 62,32±0,83 року; середня тривалість захворювання на момент анкетування становила 10,48±0,43 року; усереднений показник ІМТ становив 30,22±0,11; 48,0±5,76% респондентів становили чоловіки, 52,0±5,76% – жінки; 20,0±4,61% проанкетованих – мешканці сіл, 68,0±5,38% – проживають у містах, 12,0±3,75% – у селищах міського типу; аналіз отриманого лікування засвідчив, що 8,0±3,13% опитаних дотримувались лише дієто- та фітотерапії, 48,0±5,76% отримували пероральні цукрознижувальні препарати, 36,0±5,54% – інсулінотерапію, а 8,0±3,13% – комбіновану терапію у складі інсуліну та пероральних цукрознижувальних препаратів.

II група: середній вік опитаних становив $61,66 \pm 1,02$ року; середня тривалість захворювання на момент анкетування становила $7,77 \pm 0,21$ року; усереднений показник ІМТ становив $33,48 \pm 0,13$; $44,4 \pm 6,76\%$ респондентів становили чоловіки, $55,6 \pm 6,76\%$ – жінки; $72,2 \pm 6,09\%$ респондентів – мешканці сіл, $16,7 \pm 5,07\%$ – проживають у містах, $11,1 \pm 4,27\%$ – у селищах міського типу; аналіз отриманого лікування засвідчив, що $9,3 \pm 3,95\%$ опитаних отримували лише дієта та фітотерапію, $55,6 \pm 6,76\%$ отримували пероральні цукрознижувальні препарати, $16,7 \pm 5,07\%$ – інсулінотерапію, а $18,4 \pm 5,27\%$ – комбіновану терапію у складі інсуліну та пероральних цукрознижувальних препаратів.

Анкетування проведено із дотриманням усіх вимог щодо анонімності та конфіденційності. Опитувальник розроблено на базі кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Було проаналізовано періодичність визначення наступних якісних показників ведення пацієнтів із ЦД 2-го типу: ІМТ, артеріальний тиск (АТ), рівень глікемії, рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), офтальмоскопічний огляд, біохімічні дослідження крові (креатинін, сечовина, холестерин), мікроальбумінурія, подологічний огляд (табл. 2).

ІМТ. Відповідно до рекомендацій УКП визначення ІМТ повинно виконуватись щорічно [1, 9]. Одержані результати засвідчили схожу тенденцію в обох групах, зокрема $28,0 \pm 5,18\%$ (I група) та $22,3 \pm 5,66\%$ (II група) респондентів не вимірювали ІМТ протягом останнього року. У I групі $16,0 \pm 4,23\%$ опитаних (котрі визначали цей показник) суб'єктивно зазначили, що від початку захворювання він зріс, у $56,0 \pm 5,73\%$ – зменшився, у $28,0 \pm 5,18\%$ – не змінився. У II групі ІМТ зріс у $38,8 \pm 6,63\%$ опитаних, у $16,6 \pm 5,07\%$ – зменшився, у $44,6 \pm 6,76\%$ – не змінився.

Вимірювання глюкози крові. Режим вимірювання рівня глюкози в крові відповідно національним рекомендаціям повинен орієнтуватись в першу чергу на ступінь важкості перебігу захворювання. У I групі $8,0 \pm 3,13\%$ респондентів визначили рівень глікемії 1 раз на день, $44,0 \pm 5,73\%$ – 1 раз на тиждень, $48,0 \pm 6,79\%$ – 1 раз на місяць. У II групі ці показники відповідно були наступними: $11,1 \pm 4,27\%$, $22,3 \pm 5,66\%$ та $66,6 \pm 6,41\%$.

HbA1c. Один раз на 3 міс – патогенетично та економічно обґрунтована рекомендована періодичність визначення цього показника. У I групі $8,0 \pm 3,13\%$ проанкетованих визначали рівень глікозильованого гемоглобіну кожні 3 міс, $12,0 \pm 3,75\%$ – кожні 6 міс, $20,0 \pm 4,61\%$ – 1 раз на рік, $12,0 \pm 3,75\%$ – рідше 1 разу на рік, $48,0 \pm 6,69\%$ вперше почули про наявність такого дослідження. У II групі $7,35 \pm 3,55\%$ респондентів визначали цей показник кожні 3 міс, $7,35 \pm 3,55\%$ – кожні 6 міс, $29,7 \pm 6,22\%$ – 1 раз на рік, $27,8 \pm 6,09\%$ – рідше 1 разу на рік, $27,8 \pm 6,09\%$ – вперше почули про наявність такого дослідження.

Офтальмоскопія. Відповідно до рекомендацій УКП «ЦД 2 типу» огляд очного дна потрібно виконувати не рідше одного разу на рік [1]. У I групі $24,0 \pm 4,93\%$ опитуваних виконували це обстеження частіше 1 разу на рік, $36,0 \pm 5,54\%$ – 1 раз на рік, $40,0 \pm 5,65\%$ – рідше 1 разу на рік. У II групі $16,7 \pm 5,08\%$ респондентів проходили офтальмоскопічний огляд 1 раз на рік, $33,3 \pm 6,41\%$ – рідше 1 разу на рік, $50,0 \pm 6,08\%$ – вперше почули про наявність такого обстеження.

Вимірювання АТ. У I групі $36,0 \pm 5,54\%$ опитаних вимірювали АТ щоденно, $44,0 \pm 5,73\%$ – на прийомі у лікаря, $20,0 \pm 4,61\%$ – лише у випадках поганого самопочуття. У II групі $50,1 \pm 6,07\%$ респондентів вимірювали АТ щоденно,

$38,8 \pm 6,63\%$ – на прийомі у лікаря, $11,1 \pm 4,27\%$ – у випадках поганого самопочуття.

Біохімічні показники. Важливими маркерами хронічних органних ускладнень є креатинін, сечовина (з наступним розрахунком швидкості клубочкової фільтрації) та ліпідні фракції крові. Аналіз цих показників виконують щорічно [1]. Встановлено, що в I групі $64,0 \pm 5,54\%$ пацієнтів виконували такі обстеження 1 раз на рік, $28,0 \pm 5,18\%$ – рідше 1 разу на рік, $8,0 \pm 3,13\%$ – вперше почули про необхідність подібних обстежень. У II групі у $38,8 \pm 6,63\%$ респондентів виконували ці дослідження 1 раз на рік або частіше, у $16,7 \pm 5,07\%$ – рідше одного разу на рік, $44,5 \pm 6,76\%$ – вперше почули про наведені дослідження та необхідність їхнього виконання.

Мікроальбумінурія. Скринінговим методом раннього виявлення ниркового ураження є визначення рівня мікроальбумінурії. Подібне обстеження рекомендовано виконувати не рідше одного разу на рік – до моменту виявлення та підтвердження ниркової патології [1]. У I групі $8,0 \pm 3,13\%$ опитуваних визначали рівень мікроальбумінурії 1 раз на рік, $92,0 \pm 3,13\%$ – ніколи не чули про таке обстеження та не виконували його. У II групі $7,35 \pm 3,55\%$ респондентів виконували таке обстеження 1 раз на рік, $92,65 \pm 3,55\%$ – ніколи не чули про подібне обстеження та не виконували його.

Подологічний огляд. У зв'язку зі значним рівнем інвалідації саме з причин ампутації кінцівок рекомендовано виконувати щоденний огляд нижніх кінцівок з метою раннього виявлення мікропошкоджень [1]. У I групі $68,0 \pm 5,38\%$ опитаних виконують дані рекомендації, $8,0 \pm 3,13\%$ звертають увагу на стан своїх кінцівок лише на прийомі у лікаря, $24,0 \pm 4,93\%$ взагалі не звертають уваги на стан своїх нижніх кінцівок. У II групі $50,0 \pm 6,08\%$ респондентів виконують огляд нижніх кінцівок щоденно, $16,6 \pm 5,08\%$ – лише на прийомі у лікаря, $33,4 \pm 6,41\%$ – взагалі не звертають уваги на стан своїх нижніх кінцівок.

ВИСНОВКИ

Виконане нами дослідження виявило доволі строкату, хоча і закономірну, ситуацію. Загалом основна відмінність у дотриманні протокольних вимог серед анкетованих на різних рівнях надання допомоги – у дисциплінованості та жорсткості контролю. Виявлено низку недоліків у функціонуванні первинної ланки. Так, зокрема, позитивна динаміка стосовно корекції способу життя (моніторинг ІМТ, подологічний огляд) на вторинному рівні, на противагу аналогічній практиці на первинному, чітко підтверджують можливість корегування недоліків на первинному рівні без значних матеріальних витрат. Доказом реальності такої практичної корекції виявлених недоліків є поінформованість про необхідність визначення глікозильованого гемоглобіну, котра в групі первинної ланки на $58,0\%$ краща, ніж у групі опитаних в закладах надання вторинної медичної допомоги. Натомість проблеми, котрі пов'язані із особистими матеріальними витратами (контроль глікемії, HbA1c) пацієнта, не відрізняються на різних рівнях надання медичної допомоги. Особливої уваги заслуговує питання мікроальбумінурії. Фактично повна неознайомленість серед пацієнтів щодо цього дослідження має подвійні причини. Перше – це відсутність державного фінансування цих обстежень, друге – перетягування на себе функцій фінансових менеджерів пацієнта лікарями, у зв'язку з чим лікарі імовірно навіть не інформують про подібні необхідні обстеження. Вирішення виявлених проблем можливе через оновлення систем безперервного професійного вдосконалення лікарів та адаптацію уже існуючих чи напрацьованих власних освітніх проектів, спрямованих на заохочення пацієнтів до самоконтролю ЦД. Про ефективність таких кроків свідчить успішний міжнародний досвід [7, 11, 12, 16, 17].

Сравнительная характеристика качества медицинского сопровождения пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

Л.Ф. Матюха, Т.А. Титова, Т.М. Бухановская, Б.О. Смаль

В течение последних десятилетий проблематика сахарного диабета (СД) 2-го типа сместила свой акцент от четкой сосредоточенности на медикаментозном лечении к своевременной диагностике и жесткой коррекции образа жизни. В целом акцент на профилактику самого заболевания и его осложнений является типичным признаком современных систем здравоохранения. В данной статье приведен обзор эпидемиологической ситуации, проанализирован процесс внедрения утвержденного унифицированного протокола и стандартов высококвалифицированного ведения пациентов с СД 2-го типа. Проведено анкетирование пациентов с СД 2-го типа на первичном и вторичном уровнях предоставления медицинской помощи с целью анализа качества их медицинского сопровождения. Учитывая полученные результаты, акцентировано внимание на возможных организационных недостатках и путях их решения.
Ключевые слова: сахарный диабет 2-го типа, унифицированный клинический протокол, скрининг, эффективность медицинского сопровождения.

Comparative description of medical support in patients with diabetes mellitus type 2

L. Matyukha, T. Titova, T. Bukhanovska, B. Smal

Through the recent decades problem of diabetes mellitus (type 2) has shifted its focus from a clear stress on medication to early diagnosis and lifestyle management. Generally emphasis on the prevention of the disease and its complications is a typical feature of modern healthcare system. This article provides an overview of the epidemiology, analysis of implementation of approved protocol and uniform standards of high-qualified management of patients with diabetes mellitus. We had performed a survey of patients with type 2 diabetes at primary and secondary levels of care for analyzing the quality of medical support. Considering the results we had focused on organizational shortcomings and possible solutions.

Key words: type 2 diabetes, a standardized clinical protocol, screening, effectiveness of medical support.

Сведения об авторах

Матюха Лариса Федоровна – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

Титова Татьяна Анатольевна – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (066) 226-25-70

Бухановская Татьяна Николаевна – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

Смаль Богдан Орестович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги. Цукровий діабет 2 типу : за станом на 21 грудня 2012 р. / Департамент стандартизації медичних послуг. – К.: ДП «Державний експертний центр МОЗ України», 2012. – 118 с.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – К., 2011. – Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/staffile1_c_files/pasport1.htm
3. Burden of comorbid medical conditions and quality of diabetes care / H.J. Halanach [et al.] // *Diabetes Care*. – 2007. – № 30. – P. 2999–3004.
4. Chowdhury T.A. Diabetes and cancer // Oxford University Press. – 2010. – № 103. – P. 905–915.
5. Diabetes and sex: from pathophysiology to personalized medicine / R. Abbate [et al.] // *Internal emergency medicine*. – 2012. – № 7. – P. 215–219.
6. Diabetes atlas / [sixth edition committee: N. Unwin et al.]. – В.: IDF, 2013.
7. Diabetes management in primary care / [J. Unger et al.]; edited by Z. Schwartz. – [2nd ed.]. – Philadelphia. : Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, 2013. – 602.
8. Global guideline for type 2 diabetes: IDF, – Brussels. – 2012. – 123.
9. Global IDF/ISPAD guideline for diabetes in childhood and adolescence: IDF/ISPAD, – Brussels. – 2011. – 132.
10. Huxley R. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies // *R. Huxley, F. Barzi, M. Woodward // BMJ*. – 2006. – № 332. – P. 73–78.
11. Improving quality of care for persons with diabetes: an overview of systematic reviews – what does the evidence tell us? / J. Worswick [et al.] // *BioMed Central*. – 2013. – № 2. – P. 1–14.
12. National standards for diabetes self-management education and support / L. Haas [et al.] // *Diabetes care*. – 2013. – № 36. – P. 100–108.
13. Primary care medicine: office evaluation and management of the adult patient / [A.H. Goroll et al.]; edited by A.H. Goroll, A.G. Mulley Jr. – [6th ed.]. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, 2009. – 1620.
14. Quality of diabetes mellitus care by rural primary care physicians / S.A. Tonks [et al.] // *The journal of rural health*. – 2012. – № 28. – P. 364–371.
15. Racial disparities in quality-adjusted life-years associated with diabetes and visual impairment / K.E. McCollister [et al.] // *Diabetes Care*. – 2012. – № 35. – P. 1692–1694.
16. Stollefson M. The Chronic Care Model and diabetes management in US primary care settings: a systematic review / M. Stollefson, K. Dipnarine, C. Stopka // *Preventing chronic disease*. – 2013. – № 10. – P. 1–21.
17. The GIANT study, a cluster-randomised controlled trial of efficacy of education of doctors about type 2 diabetes mellitus management guidelines in primary care practice / A.T. Reutens [et al.] // *Diabetes research and clinical practice*. – 2012. – № 98. – P. 38–45.

Статья поступила в редакцию 25.03.2015