

УДК 616.379-008.64-06-07

ТКАЧЕНКО В.І., МАНЬКОВСЬКИЙ Б.М., ДОЛЖЕНКО М.М.

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

АНАЛІЗ МЕДИЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-го ТИПУ ТА ЙОГО ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК УСКЛАДНЕНЬ

Резюме. Оцінка якості діабетологічної допомоги в умовах впровадження нового клінічного протоколу є актуальною проблемою. **Мета дослідження** — оцінити медичний стан пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу за вказаними в уніфікованому клінічному протоколі показниками для щорічного моніторингу в динаміці (2012–2013 рр.), а також провести додаткове комплексне обстеження пацієнтів (2014 р.) для визначення впливу їх стану на розвиток мікро- та макросудинних ускладнень (як додаткового індикатора якості медичної допомоги).

Матеріали та методи. Обстежено 92 хворих на цукровий діабет 2-го типу віком $58,90 \pm 1,17$ року (55 жінок і 37 чоловіків; тривалість діабету — $6,2 \pm 2,1$ року), в яких із метою оцінки стану аналізувались медичні дані амбулаторних карток. Проведено опитування пацієнтів щодо наявності факторів ризику ускладнень, дотримання рекомендацій і прихильності до лікування та клініко-лабораторне і інструментальне обстеження (артеріальний тиск, індекс маси тіла, частота серцевих скорочень, HbA1c, ліпідограма, С-реактивний білок, сечова кислота, співвідношення альбумін/креатинін сечі, оцінка оксиду вуглецю у видиху, показники ехокардіографії та доплерографії сонних артерій). Для порівняння за тими ж показниками були обстежені 30 відносно здорових осіб без цукрового діабету відповідного віку — $49,43 \pm 5,60$ року (18 жінок і 12 чоловіків). Статистичний аналіз — за допомогою Excel 2007, SPSS.

Результати. Рекомендований уніфікованим клінічним протоколом щорічний моніторинг показників і проведення профілактичних заходів пацієнтам із цукровим діабетом 2-го типу Київської області протягом 2012–2013 рр. здійснювався не в повному обсязі як на первинному, так і на вторинному рівнях. Проводився моніторинг не всіх рекомендованих показників і не всім хворим, до того ж профілактичні заходи з корекції стану пацієнтів проводилися не в повному обсязі, та в результаті не всі пацієнти досягали цільових рівнів показників. Комплексне обстеження пацієнтів у 2014 р. із метою дослідження їх медичного стану показало наявність недіагностованих мікро- та макросудинних діабетичних ускладнень, великої кількості факторів ризику їх розвитку та прогресування, недостатній рівень профілактичних заходів, низький комплайєнс пацієнтів до їх застосування.

Висновки. Ситуація може бути покращена шляхом забезпечення надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет за мультидисциплінарним принципом у структуризованій команді, координатором якої повинен виступати лікар первинної медичної допомоги, який працює в тісній співпраці зі спеціалістами та повинен забезпечити якісну профілактичну допомогу та навчання пацієнтів самоконтролю. З метою оптимізації якості медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2-го типу нами розроблено і впроваджено в закладах первинної медичної допомоги Київської області форму моніторингу якості діабетологічної допомоги пацієнтам.

Ключові слова: цукровий діабет, якість медичної допомоги, впровадження клінічних протоколів, оцінка в динаміці.

Актуальним питанням в Україні в умовах реорганізації системи охорони здоров'я є оцінка якості медичної допомоги. Якість медичної допомоги полягає в здійсненні медичної допомоги та проведенні інших заходів щодо організації надання закладами охорони здоров'я медичної допомоги відповідно до стандартів у сфері охорони здоров'я. Оцінка якості медичної допомоги — визначення відповідності наданої медичної допомоги встановленим стандартам у сфері охорони здоров'я (наказ МОЗ України від 28.09.2012 р. № 752) [1].

Згідно з концептуальною моделлю Донабедіана (Avedis Donabedian, 1980), що широко застосовується для опису якості медичної допомоги у світі, якість розглядається з позиції оцінки трьох компо-

Адреса для листування з авторами:

Ткаченко В.І.
E-mail: witk@ukr.net

© Ткаченко В.І., Маньковський Б.М., Долженко М.М., 2014
© «Міжнародний ендокринологічний журнал», 2014
© Заславський О.Ю., 2014

ментів — структури, процесу та результату. Структура — це людські та матеріально-технічні ресурси, що використовуються для надання медичної послуги. Процес — це фактично медична допомога, що пропонується хворому, виконання лікувально-діагностичних процедур відповідно до протоколів і стандартів. Результат — це те, що відбувається з хворим у процесі надання медичної допомоги, наприклад розвиток ускладнень, інвалідизація, летальність і тривалість перебування на ліжку, задоволеність лікуванням, якість життя. Отже, оцінка якості надання медичної допомоги при таких хронічних неінфекційних захворюваннях, як цукровий діабет (ЦД), є досить складним багатовимірним і багатокomпонентним процесом [2].

З метою забезпечення якості медичної допомоги розробляються та впроваджуються медико-технологічні документи (клінічні настанови, уніфіковані клінічні протоколи, медичні стандарти). За нашою участю було розроблено клінічну настанову та уніфікований клінічний протокол із надання медичної допомоги при ЦД 2-го типу, затверджені наказом МОЗ України від 21.12.2012 р. № 1118 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу», що вперше відокремили обсяги медичної допомоги лікарів первинної та вторинної ланки [3–5].

Згідно з цими документами оцінювання якості медичної допомоги здійснюватиметься за наступними чотирма індикаторами якості [4]:

1. Наявність у сімейного лікаря локального протоколу ведення хворого з цукровим діабетом 2-го типу.

2. Відсоток пацієнтів, яким було визначено рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) протягом звітного періоду.

3. Відсоток пацієнтів, які були госпіталізовані до стаціонару з приводу діабетичних ускладнень протягом звітного періоду.

4. Відсоток пацієнтів, для яких отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду.

Нами проведена оцінка якості діабетологічної допомоги пацієнтам Київської області за першими трьома індикаторами в попередніх публікаціях. Установлено, що на сьогодні закладами медичної допомоги Київської області впроваджуються розроблені за нашою участю локальні протоколи, що відповідає виконанню першого індикатора якості [7]. Другий індикатор — відсоток пацієнтів, яким було визначено рівень HbA1c протягом звітного періоду, цей показник у 2013 році серед всіх хворих на ЦД 2-го типу Київської області становив 12,2 %, що більше, ніж у 2012 році (приріст 8,84 %), але залишається низьким. Третій індикатор якості — відсоток пацієнтів, які були госпіталізовані до стаціонару з приводу ЦД і його ускладнень, становив у 2013 році 15,01 %, тоді як у 2012 році — 8,66 %. Якість медичної допомоги хворим на ЦД 2-го типу, що оціне-

на за даними трьома індикаторами на ранній стадії впровадження уніфікованого клінічного протоколу в Україні, є недостатньою, але отримані результати подібні до європейського досвіду впровадження нових керівництв із ведення ЦД 2-го типу [5–7].

Останній, четвертий індикатор — відсоток пацієнтів, для яких отримано інформацію про медичний стан протягом звітного періоду, — потребує більш детального аналізу, оскільки може включати велику кількість складових і відображає саме клінічні аспекти якості медичної допомоги (якість процесу та результату). В уніфікованому клінічному протоколі (наказ МОЗ від 21.12.2012 р. № 1118) чітко не визначено, які складові входять до даного індикатора. Згідно з міжнародними даними та даними національних керівництв різних країн Європи клінічна якість (якість процесу та результату) може оцінюватись за 4–32 індикаторами, що включають, наприклад, відсоток хворих, яким здійснено обстеження на HbA1c, дисліпідемію, порушення функції зору, нирок тощо; відсоток пацієнтів із діагностованими порушеннями, яким призначено відповідне лікування статинами, інгібіторами ангіотензинперетворюючого ферменту (з метою нефропротекції) тощо; відсоток пацієнтів, які досягли в процесі лікування цільових рівнів рекомендованих показників; відсоток пацієнтів, в яких розвинулись ускладнення ЦД та інші [2, 4, 5, 7].

Особливу увагу при аналізі якості медичної допомоги в умовах реорганізації системи охорони здоров'я України на засадах сімейної медицини і залучення лікарів первинної медичної допомоги до ведення ЦД, на наш погляд, необхідно приділяти оцінці частоти розвитку діабетичних ускладнень і ефективності проведених заходів вторинної профілактики, скринінгу та моніторингу показників із метою раннього виявлення ускладнень, що є найбільш інвалідизуючими, — ретинопатії, нейропатії, нефропатії та серцево-судинних захворювань.

Мета нашого дослідження — оцінити стан пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу за вказаними в уніфікованому клінічному протоколі показниками для щорічного моніторингу в динаміці (2012–2013 рр.), а також провести додаткове комплексне обстеження пацієнтів (2014 р.) для визначення впливу їх медичного стану на розвиток мікротамакросудинних ускладнень цукрового діабету (як додаткового індикатора якості медичної допомоги).

Матеріали та методи дослідження

У зв'язку з тим, що вказані для щорічного моніторингу показники (відповідно до уніфікованого клінічного протоколу [4]) не підлягали статистичному обліку та не були включені у форми звітності закладів охорони здоров'я, нами було вирішено оцінити медичний стан окремої групи пацієнтів із ЦД 2-го типу серед мешканців Київської області, провести ретроспективний аналіз їх медич-

них даних щодо моніторингу зазначених показників у динаміці, а також додаткове комплексне обстеження цих пацієнтів для визначення медичного стану і його впливу на розвиток мікро- та макросудинних ускладнень ЦД. У дослідженні брали участь 92 хворі на ЦД 2-го типу віком $58,90 \pm 1,17$ року (55 жінок і 37 чоловіків, тривалість ЦД $6,2 \pm 2,1$ року), які підписали інформовану згоду на участь у дослідженні. З метою оцінки медичного стану пацієнтів аналізувались медичні дані амбулаторних карток пацієнтів за показниками щорічного моніторингу (відповідно до уніфікованого клінічного протоколу): рівень HbA1c, індекс маси тіла (ІМТ), рівень артеріального тиску (АТ), показники ліпідограми, дослідження функції нирок, результати оглядів спеціалістів у динаміці. З метою оцінки розвитку мікро- та макросудинних ускладнень визначали вищеперераховані показники та додатково проводили клініко-лабораторне та інструментальне обстеження — визначення рівнів С-реактивного протеїну, сечової кислоти, співвідношення альбумін/креатинін сечі, оцінку оксиду вуглецю (СО) у видиху, проводили ЕхоКГ (показники маси міокарда лівого шлуночка (ММЛШ), ММЛШ/м², відносно товщини стінок ЛШ, Е/А, Е/Е, фракції викиду (ФВ)) та доплерографію сонних артерій (показники ІМК, PSV, EDV). Для порівняння за тими ж показниками було обстежено 30 відносно здорових осіб без ЦД відповідного віку — $49,43 \pm 5,60$ року (18 жінок і 12 чоловіків). Дані доповнювались опитуванням пацієнтів щодо факторів ризику, у тому числі серцево-судинних, дотримання дієтичних рекомендацій, статусу тютюнопаління, рівня фізичної активності (міжнародна анкета фізичної активності), оцінки психічного стану пацієнта (госпітальна шкала тривоги та депресії HADS) та прихильності пацієнтів до лікування. Статистичний аналіз включав визначення вірогідності результатів за тестом t Стьюдента та вірогідності коефіцієнта кореляції Пірсона за допомогою Excel 2007, SPSS.

Результати дослідження та їх обговорення

При аналізі даних медичної документації 92 хворих на ЦД 2-го типу було визначено, що найбільш повне обстеження хворих за обсягом, наближеним до рекомендованого уніфікованим клінічним протоколом [4], було здійснено в 73,9 % (n = 68) пацієнтів, з яких 89,7 % (n = 61) були обстежені під час планової госпіталізації з приводу переогляду на МСЕК, при цьому в 79 % (n = 54) пацієнтів госпіталізація відбувалася щорічно (2012–2013 рр.). Обстеження під час планової госпіталізації цих хворих в основному складалося з дослідження рівня глюкози крові, загального холестерину, загальноклінічних і біохімічних аналізів, ЕКГ, УЗД, консультацій спеціалістів — невропатолога, окуліста з оглядом очного дна, огляду в кабінеті діабетичної стопи. Дослідження функції нирок (мікроальбумінурія)

проводилось у 18,5 % пацієнтів (n = 10) у 2012 р. та в 22,2 % (n = 12) — у 2013 р., серед яких мікроальбумінурія була наявна в 13,0 % (n = 7) і 14,8 % (n = 8) пацієнтів. Рівень HbA1c визначався в 47,5 % (n = 29) і 52,5 % (n = 32) пацієнтів, його показник становив у середньому $8,2 \pm 1,3$ % (2012 р.) і $9,1 \pm 0,8$ (2013 р.). Пояснити невеликий відсоток пацієнтів, яким проведено дослідження функції нирок і HbA1c, можна необхідністю оплати за обстеження пацієнтом і обмеженням можливостей місцевих лабораторій щодо їх визначення (віддалене розташування лабораторій, недостатні технічні можливості проведення даних досліджень).

Показники ліпідограми визначались у 21,3 % пацієнтів (n = 13) у 2012 р. і в 24,6 % (n = 15) — у 2013 р. за тими ж причинами, але більш широко проводилося визначення рівня загального холестерину (ЗХС) — у 40,9 % пацієнтів (n = 25) у 2012 р. і в 55,7 % (n = 34) — у 2013 р., що в середньому становив $5,4 \pm 1,1$ ммоль/л у 2012 р. і $5,2$ ммоль/л — у 2013 р. У 37,7 % (n = 23) пацієнтів була наявна артеріальна гіпертензія (АГ). Установлено частоту мікросудинних діабетичних ускладнень: ретинопатії — у 24,5 % (n = 15) пацієнтів, нефропатії — у 11,5 % (n = 7) пацієнтів, нейропатії — у 18 % (n = 11) пацієнтів; макросудинні ускладнення (ішемічна хвороба серця, атеросклероз) були зафіксовані в 13,1 % (n = 8) пацієнтів. За даними медичної документації, з метою лікування ЦД 2-го типу 19,7 % (n = 12) пацієнтів отримували інсулінотерапію, інші — пероральні цукрознижуючі препарати в комбінації з дієтотерапією. Відповідно до встановлених змін за медичною документацією всім пацієнтам були призначені показані за протоколом препарати (статици, гіпотензивні тощо). У даних медичної документації пацієнтів не було зазначено проведення визначення ІМТ, оцінки психічного стану пацієнтів, серцево-судинного ризику, статусу тютюнопаління, фізичної активності чи надання з цього приводу рекомендацій лікаря, хоча необхідність цих заходів зазначена в щорічному моніторингу за протоколом [4]. У пацієнтів, які не мали виписного епікризу з історії хвороби стаціонарного хворого, за даними амбулаторних карток встановлено, що щорічне їх обстеження було недостатнім за обсягом, в основному лікарі первинної медичної допомоги направляли хворих до ендокринолога з метою призначення обстеження та лікування і невеликому відсотку пацієнтів (переважно в сільській місцевості) самостійно призначали певний перелік обстежень і лікування цукрознижуючими препаратами.

Отже, рекомендований уніфікованим клінічним протоколом щорічний моніторинг показників та проведення профілактичних заходів здійснюється не в повному обсязі як на первинному, так і на вторинному рівнях, проводиться моніторинг не всіх рекомендованих показників і не всім хворим, до того ж рекомендовані профілактичні заходи з корекції медичного стану пацієнтів здійснюються в

недостатньому обсязі та в результаті не всі пацієнти досягають цільових рівнів показників.

У зв'язку з недостатнім виконанням рекомендованих щорічних обстежень нами проведено додаткове комплексне обстеження 46 пацієнтів віком $57,61 \pm 3,17$ року з метою оцінки їх медич-

ного стану та визначення його впливу на розвиток ускладнень ЦД. Дані обстеження пацієнтів надані в табл. 1.

Дані оцінки медичного стану показали, що в пацієнтів із ЦД 2-го типу спостерігаються надмірна маса тіла, дисліпідемія, підвищений рівень ЗХС,

Таблиця 1. Дані комплексного обстеження пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу

Показники	Пацієнти з ЦД 2-го типу, n = 46	Пацієнти без ЦД 2-го типу, n = 30
Вік, роки	$57,61 \pm 3,17$	$49,43 \pm 5,60$
Окружність талії, см	$98,69 \pm 1,93$	$97,10 \pm 1,96$
ІМТ, кг/м ²	$31,29 \pm 0,84$	$30,10 \pm 0,65$
САТ, мм рт.ст., перше вимірювання	$136,81 \pm 2,36$	$144,52 \pm 2,79^*$
ДАТ, мм рт.ст., перше вимірювання	$83,83 \pm 1,27$	$88,80 \pm 2,06^*$
САТ, мм рт.ст., друге вимірювання	$134,43 \pm 2,41$	$140,61 \pm 2,86$
ДАТ, мм рт.ст., друге вимірювання	$82,27 \pm 1,30$	$85,91 \pm 1,93$
ЧСС, уд/хв, перше вимірювання	$72,80 \pm 0,86$	$73,52 \pm 1,61$
ЧСС, уд/хв, друге вимірювання	$70,19 \pm 1,32$	$72,64 \pm 1,62$
СО у видиху, ррт	$2,82 \pm 0,33^*$	$1,89 \pm 0,12$
ЗХС, ммоль/л	$5,11 \pm 0,17$	$5,18 \pm 0,20$
ТГ, ммоль/л	$1,01 \pm 0,06$	$0,92 \pm 0,06$
ЛПНЩ, ммоль/л	$3,36 \pm 0,14$	$3,47 \pm 0,18$
ЛПВЩ, ммоль/л	$1,29 \pm 0,03$	$1,30 \pm 0,04$
ЛПДНЩ, ммоль/л	$0,46 \pm 0,03$	$0,42 \pm 0,03$
Атерогенний індекс	$2,96 \pm 0,10$	$3,06 \pm 0,13$
Креатинін крові, мкмоль/л	$83,68 \pm 1,83$	$85,84 \pm 2,32$
Сечовина крові, ммоль/л	$4,31 \pm 0,10$	$4,48 \pm 0,12$
Співвідношення альбумін/креатинін сечі, мг/ммоль	$3,05 \pm 0,47^*$	$4,52 \pm 0,21$
Глюкоза крові, ммоль/л	$9,21 \pm 0,48^{**}$	$5,47 \pm 0,33$
Hb1Ac, %	$7,44 \pm 0,32^{**}$	$5,51 \pm 0,13$
С-реактивний протеїн	$4,7 \pm 0,7$	$3,83 \pm 0,21$
Тривога (за шкалою HADS), бали	$6,50 \pm 0,53$	$7,12 \pm 0,59$
Депресія (за шкалою HADS), бали	$6,24 \pm 0,67$	$6,63 \pm 0,63$
ММЛШ, г	$172,00 \pm 16,33$	$167,21 \pm 12,24$
ММЛШ/м ²	$80,72 \pm 6,77$	$76,42 \pm 8,57$
ВТС ЛШ	$0,43 \pm 0,01$	$0,42 \pm 0,02$
Е/А	$1,27 \pm 0,16$	$1,32 \pm 0,19$
Е/Е	$6,99 \pm 0,62$	$6,34 \pm 0,34$
ФВ, %	$60,33 \pm 1,81$	$62,71 \pm 1,92$
ІМК dex, см	$0,900 \pm 0,055$	$0,81 \pm 0,09$
PSV dex, см/с	$38,60 \pm 1,72$	$37,4 \pm 2,02$
EDV dex, см/с	$11,87 \pm 0,72$	$13,12 \pm 1,43$
ІМК sin, см	$1,72 \pm 0,80^*$	$0,90 \pm 0,04$
PSV sin, см/с	$38,78 \pm 4,27$	$36,78 \pm 3,02$
EDV sin, см/с	$11,81 \pm 1,20$	$12,10 \pm 1,04$

Примітки: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$ – різниця між показниками статистично вірогідна.

але аналогічні фактори ризику були визначені і в групі порівняння без ЦД. Рівень АТ вірогідно був вищим у групі порівняння. При цьому хворі на ЦД мали вірогідно вищий показник глікемії, HbA1c, рівень СО у видиху і низький рівень співвідношення альбумін/креатинін порівняно з пацієнтами без ЦД. У результаті за даними проведених обстежень було визначено наявність нефропатії в 10,9 % (n = 5) пацієнтів, ретинопатії — у 34,8 % (n = 16), нейропатії — у 23 % (n = 11) пацієнтів. За даними ехокардіографії патологію серця в обох групах не було визначено, але показник, що характеризує трансмітральний потік (Е/А), хоч і перебував у межах норми, однак корелював із рівнем СО у видиху та рівнем ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) (p < 0,05), що вказує на взаємозв'язок даних показників. У той же час за даними доплерографії сонних артерій визначено наявність вірогідного потовщення комплексу інтима-медіа у хворих на ЦД 2-го типу, що прямо пропорційно корелювало з рівнем діастолічного АТ (p < 0,05), ЗХС (p < 0,05), ЛПНЩ (p < 0,05), HbA1c (p < 0,05) і мало зворотний зв'язок зі співвідношенням альбумін/креатинін сечі (p < 0,01), рівнем ЛПВЩ (p < 0,01). У 21 % пацієнтів із діабетом були визначені атеросклеротичні бляшки з обмеженням швидкості кровотоку. Отримані нами дані підтверджують вагомий вплив порушення вуглеводного обміну на розвиток ендотеліальної дисфункції, мікро- та макросудинних ускладнень і атеросклерозу. Наявність виявлених змін стану пацієнтів із ЦД 2-го типу корелювала з виявленими змінами судин за даними доплерографії та підкреслює необхідність моніторингу даних показників із метою їх корекції задля запобігання прогресуванню діабетичних ускладнень.

Дані опитування пацієнтів показали, що 36,9 % (n = 17) пацієнтів знають про надмірну масу тіла, необхідність дотримання низьковуглеводної дієти та намагаються дотримуватися її. Щодо інших факторів ризику: АГ мають 34,8 % (n = 16) пацієнтів, однак 10,9 % (n = 5) із них не приймають призначені їм гіпотензивні препарати, до того ж обтяжену спадковість щодо серцево-судинної патології мають 36,9 % (n = 17) пацієнтів, низьку фізичну активність — 26,0 % (n = 12) пацієнтів, мають звичку тютюнопаління 15,2 % (n = 7) пацієнтів, які палять у середньому 10–20 цигарок на добу, та лише 2 із них замислювались кинути палити та змінити спосіб життя. Знають про підвищений рівень холестерину 26,0 % (n = 12) пацієнтів, і лише 15,2 % (n = 7) приймають гіполіпідемічні препарати. При оцінці прихильності до лікування 32,6 % (n = 15) пацієнтів указали, що пропускали прийом препаратів, і 28,3 % (n = 13) самостійно змінювали дози препаратів, лише 34,8 % (n = 16) виконували рекомендації медичних працівників із корекції способу життя та лікування діабету та його ускладнень. 30,4 % пацієнтів вказали, що з приводу ЦД звертались до

лікаря первинної медичної допомоги в деяких випадках, але основним лікарем із лікування діабету вважають ендокринолога.

Отже, дослідження медичного стану пацієнта показало наявність недіагностованих мікро- та макросудинних діабетичних ускладнень, великої кількості факторів ризику їх розвитку та прогресування і недостатній рівень профілактичних заходів, недостатній комплайєнс пацієнтів до їх застосування, що потребує покращання та більш ретельного підходу з боку лікарів, забезпечення ними надання медичної допомоги за мультидисциплінарним принципом у структуризованій команді, координатором якої є лікар первинної медичної допомоги, який працює в тісній співпраці зі спеціалістами та повинен забезпечити якісну профілактичну допомогу та навчання пацієнтів самоконтролю.

З метою оптимізації якості медичної допомоги хворим на ЦД 2-го типу та забезпечення повного обсягу щорічного обстеження пацієнтів, а також для кращого підрахунку індикаторів якості відповідно до уніфікованого клінічного протоколу нами розроблено та впроваджено в закладах первинної медичної допомоги Київської області форму моніторингу якості діабетологічної допомоги пацієнтам [7], в якій зазначено всі необхідні для виконання медичні заходи і процедури, місце для відмітки щодо їх виконання та причини в разі їх невиконання для подальшого аналізу і оптимізації медичної допомоги.

Висновки

Рекомендований уніфікованим клінічним протоколом щорічний моніторинг показників і проведення профілактичних заходів пацієнтам з цукровим діабетом 2-го типу Київської області протягом 2012–2013 рр. здійснювався не в повному обсязі як на первинному, так і на вторинному рівнях. Проводився моніторинг не всіх рекомендованих показників і не всім хворим, до того ж профілактичні заходи з корекції медичного стану пацієнтів проводились не в повному обсязі, і в результаті не всі пацієнти досягали цільових рівнів показників. Комплексне обстеження пацієнтів у 2014 р. із метою дослідження їх стану показало наявність недіагностованих мікро- та макросудинних діабетичних ускладнень, великої кількості факторів ризику їх розвитку та прогресування, недостатній рівень профілактичних заходів, низький комплайєнс пацієнтів до їх застосування. Ситуація може бути покращена забезпеченням надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет за мультидисциплінарним принципом у структуризованій команді, координатором якої повинен виступати лікар первинної медичної допомоги, який працює в тісній співпраці зі спеціалістами і повинен забезпечити якісну профілактичну допомогу та навчання пацієнтів самоконтролю. З метою оптимізації

якості медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2-го типу нами розроблено і впроваджено в закладах первинної медичної допомоги Київської області форму моніторингу якості діабетологічної допомоги пацієнтам.

Список літератури

1. Наказ МОЗ України від 28.09.2012 № 752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 28 листопада 2012 року за № 1996/22308 [Текст]: Наказ МОЗ України. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1996-12>

2. Bowker S.L. Systematic review of indicators and measurements used in controlled studies of quality improvement for type 2 diabetes [Текст] / Bowker S.L., Majumbar S.R., Johnson J.A. // Canadian journal of diabetes. — 2005. — № 29(3). — P. 230-238.

3. Ткаченко В.І. Проект уніфікованого клінічного протоколу ведення цукрового діабету 2 типу на етапі первинної медичної допомоги (відповідно до міжнародних рекомендацій, існуючих на 2012 рік) / В.І. Ткаченко // Ліки України. — 2012. — № 6(162). — С. 51-61.

4. Наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1118 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу» [Текст]: Наказ МОЗ України. — Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20121221_1118.html

5. Лисенко Г.І. Диспансеризація як шлях первинної і вторинної профілактики цукрового діабету 2-го типу на етапі первинної медичної допомоги: Навчально-методичний посібник / Г.І. Лисенко, В.І. Ткаченко. — К., 2013. — 144 с.

6. Ткаченко В.І. Аналіз результатів впровадження уніфікованого клінічного протоколу з ведення цукрового діабету 2 типу за індикаторами якості у закладах Київської області / В.І. Ткаченко // Міжнародний ендокринологічний журнал. — 2014. — № 7. — С. 22-27.

7. Ткаченко В.І. Розробка та впровадження уніфікованого та локального протоколів з надання медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу на етапі первинної медичної допомоги (методичні рекомендації). — К., 2014. — 94 с.

Отримано 19.11.14 ■

Ткаченко В.І., Маньковский Б.Н., Долженко М.Н.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ

Резюме. Оценка качества диабетологической помощи в условиях внедрения нового клинического протокола является актуальной проблемой. Цель исследования — оценить медицинское состояние пациентов с сахарным диабетом 2-го типа по указанным в унифицированном клиническом протоколе показателям для ежегодного мониторинга в динамике (2012–2013 гг.), а также провести дополнительное комплексное обследование пациентов (2014 г.) для определения влияния их медицинского состояния на развитие микро- и макрососудистых осложнений (как дополнительного индикатора качества медицинской помощи).

Материалы и методы. Обследовано 92 больных сахарным диабетом 2-го типа в возрасте $58,90 \pm 1,17$ года (55 женщин и 37 мужчин; продолжительность диабета — $6,2 \pm 2,1$ года), у которых для оценки медицинского состояния анализировались медицинские данные амбулаторных карт. Проведен опрос пациентов о наличии факторов риска осложнений, соблюдении рекомендаций и приверженности к лечению, а также клинико-лабораторное и инструментальное обследование (артериальное давление, индекс массы тела, частота сердечных сокращений, HbA1c, липидограмма, С-реактивный белок, мочевая кислота, соотношение альбумин/креатинин мочи, оценка оксида углерода в выдохе, показатели эхокардиографии и доплерографии сонных артерий). Для сравнения по тем же показателям были обследованы 30 относительно здоровых лиц без сахарного диабета соответствующего возраста — $49,43 \pm 5,6$ года (18 женщин и 12 мужчин). Статистический анализ — с помощью Excel 2007, SPSS.

Результаты. Рекомендуемый унифицированным клиническим протоколом ежегодный мониторинг показателей и про-

ведения профилактических мероприятий пациентам с сахарным диабетом 2-го типа в Киевской области в течение 2012–2013 гг. осуществлялся не в полном объеме как на первичном, так и на вторичном уровнях. Проводился мониторинг не всех рекомендованных показателей и не всем больным, к тому же профилактические мероприятия по коррекции состояния пациентов проводились не в полном объеме, и в результате не все пациенты достигали целевых уровней показателей. Комплексное обследование пациентов в 2014 г. с целью исследования их медицинского состояния показало наличие недиагностированных микро- и макрососудистых диабетических осложнений, большого количества факторов риска их развития и прогрессирования, недостаточный уровень профилактических мероприятий, низкий комплаенс пациентов к их применению.

Выводы. Ситуация может быть улучшена обеспечением оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом по мультидисциплинарному принципу в структурированной команде, координатором которой должен выступать врач первичной медицинской помощи, работающий в тесном сотрудничестве со специалистами и обеспечивающий качественную профилактическую помощь и обучение пациентов самоконтролю. С целью оптимизации качества медицинской помощи больным сахарным диабетом 2-го типа нами разработана и внедрена в учреждениях первичной медицинской помощи Киевской области форма мониторинга качества диабетологической помощи пациентам.

Ключевые слова: сахарный диабет, качество медицинской помощи, внедрение клинических протоколов, оценка в динамике.

Tkachenko V.I., Mankovskyi B.M., Dolzhenko M.M.

National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk, Kyiv, Ukraine

ANALYSIS OF MEDICAL STATUS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS

Summary. The assessment of quality of diabetes care in the implementation of new clinical protocol is an urgent problem. **The objective of the study** — to assess the medical status of patients with type 2 diabetes mellitus according to parameters in dynamics (2012–2013), which were indicated in the standardized clinical protocol for annual monitoring, as well as to carry out an additional complete physical examination of patients (2014) to determine the effect of their health status on development of micro- and macrovascular complications (as an additional indicator of medical care quality).

Materials and Methods. 92 patients with type 2 diabetes mellitus aged 58.90 ± 1.17 years were examined (55 women and 37 men, duration of diabetes — 6.2 ± 2.1 years), in order to evaluate their health status, we have analysed medical records. We have carried out a survey of patients about risk factors for complications, compliance with the recommendations and adherence to treatment, as well as clinical-laboratory and instrumental examination (blood pressure, body mass index, heart rate, HbA1c, lipidogram, C-reactive protein, uric acid, urine albumin/creatinine ratio, evaluation of carbon monoxide in breath, parameters of echocardiography and Doppler ultrasound of carotid arteries). For comparison, by the same indicators we have examined 30 apparently healthy individuals without diabetes mellitus of appropriate age — 49.43 ± 5.60 years (18 women and 12 men). Statistical analysis — using Excel 2007, SPSS.

Results. Recommended by standardized clinical protocol, annual monitoring of indicators and implementation of preventive measures in patients with type 2 diabetes mellitus in the Kyiv region in 2012–2013 was carried out not in full on both the primary and secondary levels. We have monitored not all recommended indicators and not in all patients, besides preventive measures for correction of patients' status was provided not in full, and as a result, not all patients achieved target levels of performance. Comprehensive survey of patients in 2014 in order to study their medical condition showed the presence of undiagnosed micro- and macrovascular diabetic complications, a large number of risk factors for their development and progression, insufficient level of preventive measures, low compliance of patients to their use.

Conclusions. The situation can be improved by providing medical care to patients with diabetes mellitus according to the multidisciplinary principle in a structured team, which should be coordinated by primary care physician, working in close collaboration with specialists and providing high-quality preventive care and teaching patients self-control. In order to optimize the quality of medical care for patients with diabetes mellitus type 2, we have developed and implemented a schedule for monitoring the quality of diabetes care to patients in primary care health centres of Kyiv region.

Key words: type 2 diabetes, quality of medical care, implementation of clinical protocols, assessment in dynamics.