

# Психосоціальні аспекти цукрового діабету 2-го типу: зв'язок з медичним станом пацієнтів та видом терапії

**В.І. Ткаченко**

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

Вивчення взаємозв'язку психосоціального і медичного стану пацієнта, визначення психосоціальних проблем та їхнє вирішення є важливим елементом на шляху до якісної діабетологічної допомоги. Мета дослідження – визначити зв'язок психосоціального і медичного стану пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу залежно від виду терапії. Матеріали та методи. Було обстежено 91 пацієнта з ЦД 2-го типу (віком  $53,76 \pm 0,74$  року, 54 жінок та 37 чоловіків, тривалість ЦД –  $6,8 \pm 2,3$  року), з них 64 (70,3%) отримували інсулінотерапію та 27 (29,7%) – пероральні цукрознижувальні препарати. Хворим проводили комплексне клініко-лабораторно-інструментальне обстеження та опитування за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії HADS, опитувальника задоволеності лікуванням Diabetes Treatment Satisfaction Treatment Questionnaire (DTSQ), опитувальника за якістю життя для пацієнтів з ЦД The Audit Diabetes-Dependent Quality of Life – ADDQoL19 (Bradley et al., 1999, Bradley & Spleight, 2002). Статистичний аналіз – Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0. Результати. Кореляційний аналіз засвідчив наявність зворотної кореляції між середнім зваженим впливом ЦД на якість життя AWI та частотою гіпоглікемій ( $p < 0,05$ ) і депресією ( $p < 0,05$ ) та пряму кореляцію з показниками ліпідограми ( $p < 0,001$ ), що може свідчити про зв'язок з обмеженнями у харчуванні. Задоволеність лікуванням мала зворотний кореляційний зв'язок з частотою гіперглікемій ( $p < 0,01$ ) та депресією ( $p < 0,05$ ). Крім того, були відзначені кореляційні зв'язки між рівнями глікозильованого гемоглобіну, глюкози, показниками ліпідограми, тиреотропного гормону та С-реактивного протеїну ( $p < 0,01$ ). Висновки. Виявлений достовірний кореляційний зв'язок між рівнями компенсації ЦД, частотою гіпо- і гіперглікемій, рівнем депресії та якістю життя і задоволеністю лікуванням свідчить про значний вплив психосоціальних аспектів на медичний стан пацієнтів з ЦД і навпаки. Вид лікування, а саме інсулінотерапія, зумовлював більш значні зміни у якості життя.

**Ключові слова:** цукровий діабет, психосоціальні аспекти, якість життя, тривога, депресія, медичний стан, вид терапії.

Захворюваність і поширеність цукрового діабету (ЦД) в світі мають стійку динаміку до зростання. За останні 30 років за темпами приросту захворюваності ЦД випередив такі інфекційні захворювання, як туберкульоз і ВІЧ. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) та Міжнародної Діабетичної Федерації (IDF), чисельність хворих на ЦД в світі на 2014 рік становить 382 мільйони населення (8,3%). Прогнозують, що до 2030 року ця цифра підвищиться до 552 млн (9,9% або 1 хворий на ЦД на 10 здорових дорослих), а до 2035 року – до 592 млн чоловік (10,1%). При цьому на ЦД 2-го типу припадає 90% всіх випадків ЦД у світі. В Україні, за даними

IDF, станом на 2013 рік зафіксовано 1,04 млн хворих на ЦД (2,45%), серед них 438 тис. чоловіків та 605 тис. жінок віком 20–79 років, 310 тис. сільського та 734 тис. міського населення [1, 2].

З метою покращання якості медичної допомоги та ефективності лікування ЦД 2-го типу в Україні за нашою участю було розроблено клінічну настанову та уніфікований клінічний протокол, які затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 грудня 2012 р. № 1118, що передбачають розподілення обсягів медичної допомоги для первинного і вторинного рівнів [3].

Але ефективність лікування ЦД та результати медичної допомоги залежать не тільки від наявності і застосування медико-технологічних документів лікарями, а ще і від психосоціальних та характерологічних особливостей пацієнта, його інформованості, навченості та мотивації до самоконтролю і прихильності до лікування [4].

Важливість партнерства пацієнт–лікар у лікуванні ЦД не може бути недооцінена. Пацієнт і лікар повинні мати узгоджене рішення щодо лікування ЦД та пов'язаних з ним проблем і домовитися про стратегію його контролю. При цьому активне включення пацієнта в процес лікування, покладання на нього відповідальності за стан свого здоров'я покращує результат лікування. Ефективність лікування ЦД залежить 50% на 50% від компетентності лікаря та самоконтролю ЦД пацієнтом [5].

ЦД – це невиліковне хронічне захворювання, яке потребує постійного щоденного пожиттєвого контролю, корекції лікування, зміни харчових звичок, відмови від улюблених страв, чисельних обмежень, зміни способу життя, а іноді і професії пацієнта, що, безумовно, здійснює вагомий вплив на психоемоційний стан та якість життя пацієнтів з ЦД. Відомо, що депресія і тривога у пацієнтів з ЦД зустрічається вдвічі частіше, ніж у загальній популяції, особливо серед пацієнтів, що отримують інсулінотерапію і мають необхідність виконання щоденних ін'єкцій [6–7]. Тому вивчення взаємозв'язку психосоціального і медичного станів пацієнта, визначення психосоціальних проблем та їхнього вирішення є важливим елементом на шляху до якісної діабетологічної допомоги.

**Мета дослідження:** визначити зв'язок психосоціального і медичного стану пацієнтів з ЦД 2-го типу залежно від виду терапії.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 91 пацієнта у ЦД 2-го типу – (віком  $53,76 \pm 0,74$  року, 54 жінок та 37 чоловіків, тривалість ЦД –  $6,8 \pm 2,3$  року), з них 64 (70,3%) отримували інсулінотерапію та 27 (29,7%) – лікувались пероральними цукрознижувальними препаратами. Хворим проводили комплексне клініко-лабораторно-інструментальне обстеження (визначали індекс маси тіла, рівень глікозильованого гемоглобіну –

Показники медичного і психосоціального станів пацієнтів з ЦД

Показник	Інсулінотерапія, n=64	Пероральні цукрознижувальні препарати, n=27
Вік, років	53,61±0,88	54,11±1,39
HbA1c, %	9,69±0,29	8,79±0,41
Глюкоза, ммоль/л	8,79±0,35	8,3±0,44
Холестерин, ммоль/л	5,69±0,24	5,92±0,36
Тригліцериди, ммоль/л	2,25±0,34	3,85±0,84
ЛПВП, ммоль/л	1,30±0,08	1,15±0,13
ЛПНП, ммоль/л	3,81±0,39	4,95±0,23*
ЛПОНП, ммоль/л	0,89±0,22	1,2±0,17
Індекс атерогенності	3,52±0,25	4,60±1,01
СРП, мг/л	11,55±4,87	4,66±1,26
HADS тривога, бали	6,98±0,53	6,19±0,87
HADS депресія, бали	5,87±0,44	5,52±0,71
QoL, бали	-0,23±0,11	-0,59±0,14*
IDQoL, бали	-2,11±0,11	-1,93±0,23
AWI, бали	-3,37±0,24	-2,67±0,34
DTSQ, бали	26,72±0,82	25,96±1,60
Частота гіперглікемій, бали	4,06±0,22	4,00±0,41
Частота гіпоглікемій, бали	1,17±0,21	0,71±0,27

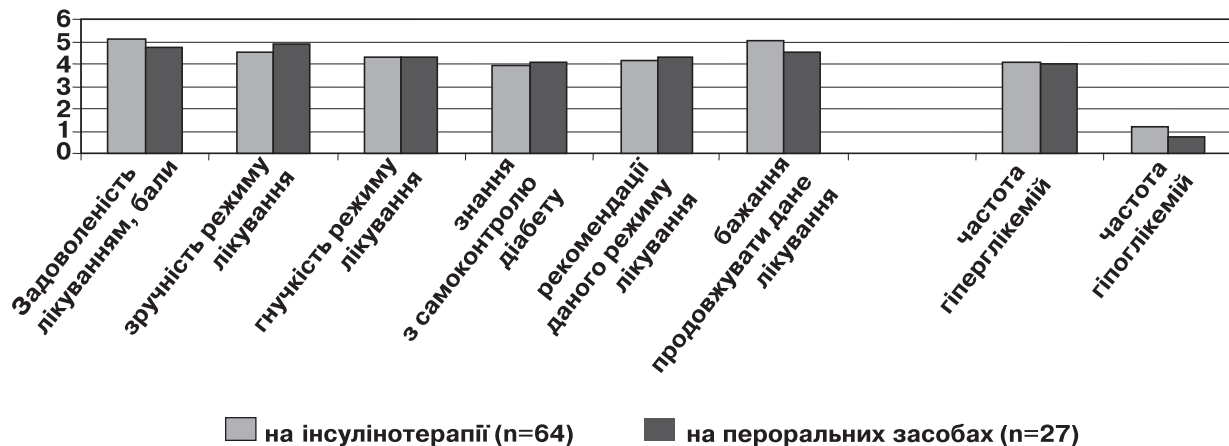
Примітка: \* – p<0,05 – різниця між показниками статистично достовірна.

HbA1c, глюкози натще, рівень артеріального тиску (АТ), показники ліпідограми, функції нирок, фактори ризику розвитку ускладнень) та опитування за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії HADS, опитувальника задоволеності лікуванням Diabetes Treatment Satisfaction Treatment Questionnaire (DTSQ), опитувальника з якості життя для пацієнтів з ЦД The Audit Diabetes-Dependent Quality of Life – ADDQoL19 (Bradley et al., 1999; Bradley & Spleight, 2002), права на застосування яких нам надані ліцензією від авторів [8–12]. Статистичний аналіз проводили за допомогою програм Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0.

показниками (HbA1c <7,5%) мали 10 (10,1%) хворих, середній рівень HbA1c становив 9,41±0,24%, середній рівень глюкози натще – 8,64±0,28 ммоль/л, показники АТ у пацієнтів на фоні гіпотензивної терапії не перевищували рекомендованого рівня, показники ліпідограми у 57 (62,6%) пацієнтів засвідчили наявність дисліпідемії, при цьому рівень тривоги і депресії склав в середньому 6,74±0,45 та 5,76±0,37 бала відповідно, що відповідає нормі, хоча субклінічна тривога (8–10 балів) спостерігалась у 21 (23,1%) пацієнта, клінічна тривога (11 і вище балів) – у 14 (15,4%) пацієнтів, субклінічна депресія – у 14 (15,4%) пацієнтів, клінічна депресія – у 11 (12,1%) пацієнтів. Середній рівень якості життя пацієнтів був оцінений пацієнтами як QoL= -0,34±0,09 бала, що свідчить про якість життя між оцінками «ні добре, ні погано» і «погано». Загальний вплив ЦД на якість життя був оцінений пацієнтами в середньому у

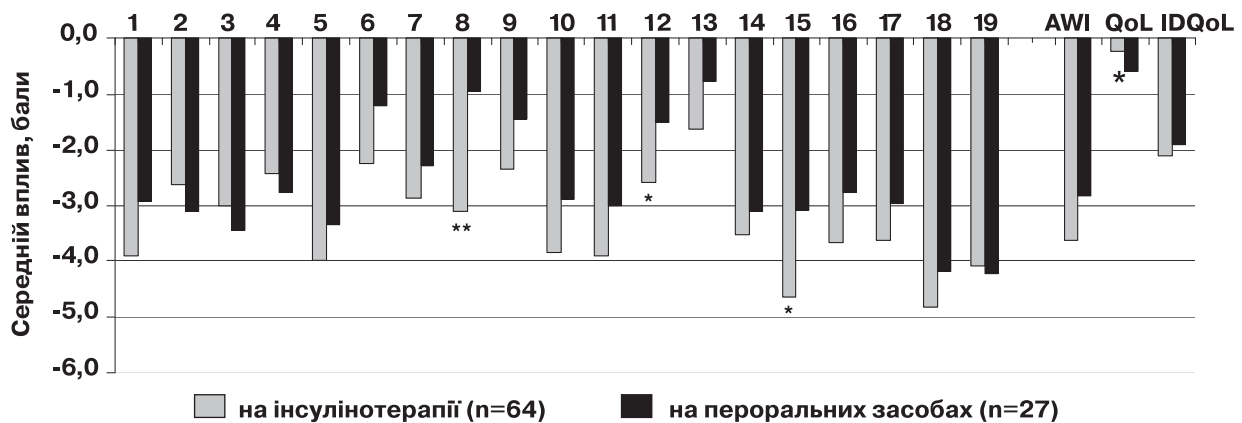
### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дані нашого дослідження засвідчили, що серед обстежених пацієнтів компенсований ЦД за індивідуалізованими



Мал. 1. Показники задоволеності лікуванням ЦД пацієнтів обох груп

Якість життя пацієнтів з ЦД



Мал. 2. Вплив ЦД на різні аспекти життя пацієнтів залежно від виду терапії

Примітки: \* –  $p < 0,05$ , \*\* –  $p < 0,001$  – різниця між показниками статистично достовірна. 1 – свобода у харчуванні, 2 – робота/кар'єра, 3 – сімейні відносини, 4 – сексуальна активність, 5 – фізична активність, 6 – стурбованість за майбутнє, 7 – відпочинок/дозвілля, 8 – свобода вибору напоїв, 9 – хвилювання через дрібниці, 10 – впевненість у собі, 11 – суспільне життя і дружба, 12 – мотивація досягнення мети, 13 – свобода мандрувати, 14 – фінанси, 15 – психічна сфера, 16 – залежність від інших, 17 – умови життя, 18 – реакція суспільства, 19 – близькі стосунки.

IDQoL =  $-2,05 \pm 0,1$  бала, що говорить про те, що без ЦД якість життя була б «набагато краще». Середній зважений вплив ЦД на якість життя (AWI), розрахований за результатами заповнення опитувальника, становив  $-3,58 \pm 0,47$  бала, що засвідчило негативний вплив діабету на якість життя пацієнтів в цілому. Задоволеність лікуванням пацієнтами була оцінена у  $26,49 \pm 0,75$  бала з максимальних 30 балів, що свідчить про задоволеність лікуванням. При детальному аналізі впливу ЦД на різні аспекти життя пацієнтів, було виявлено, що найбільш негативно ( $\leq -3,5$  бала) ЦД впливав на такі сторони життя, як свобода у харчуванні, фізична активність, впевненість у собі, суспільне життя і дружба, психічна сфера, реакція суспільства. Частота гіперглікемії становила  $4,04 \pm 0,2$  бала, що свідчить про часті випадки підвищення рівня глюкози і підтверджено нами об'єктивно, частоту гіпоглікемії пацієнти оцінили у  $1,03 \pm 0,17$  бала, що відповідає епізодичним випадкам, свою обізнаність з самоконтролю ЦД пацієнти оцінили у  $3,95 \pm 0,19$  бала з 6 можливих, що відповідає невисокому рівню знань.

При оцінюванні показників пацієнтів залежно від виду лікування ЦД було встановлено, що середній рівень компенсації ЦД був приблизно однаковим в обох групах, хоча рекомендований рівень HbA1c ( $< 7,5\%$ ) мали 4 (6,25%) хворих на інсулінотерапії та 6 (22,2%) хворих на пероральних цукрознижувальних препаратах. Середній бал тривоги та депресії також достовірно не відрізнявся в групах, але в групі інсулінотерапії відсоток пацієнтів з субклінічною тривогою становив 16 (23,88%) хворих, клінічною тривогою – 10 (14,92%) хворих, субклінічною депресією – 9 (14,06%), клінічною депресією – 8 (12,5%) хворих; в групі пероральних цукрознижувальних препаратів – відповідно з субклінічною тривогою і депресією по 5 (18,51%) хворих, клінічною тривогою – 4 (14,81%), клінічною депресією – 3 (11,11%) хворих. Показники медичного і психосоціального станів пацієнтів представлені в табл. 1.

Задоволеність лікуванням в обох групах була оцінена загалом однаково високо, але достовірної різниці знайдено не було. Аналіз задоволеності з кожного питання окремо також не виявив достовірних розбіжностей (мал. 1).

Якість життя в цілому пацієнти, які вживали цукрознижувальні препарати, оцінили достовірно нижче, ніж

пацієнти, які отримували інсулінотерапію, що може бути пов'язано з більшими обмеженнями способу життя. Середній вплив ЦД (IDQoL) і середній зважений вплив ЦД на якість життя (AWI) були нижчими у пацієнтів, що знаходяться на інсулінотерапії, ніж у пацієнтів, які отримували пероральні цукрознижувальні препарати. Середній вплив ЦД на якість життя відповідно становив у пацієнтів на інсулінотерапії IDQoL =  $-2,11 \pm 0,11$  бала проти IDQoL =  $-1,93 \pm 0,23$  бала у пацієнтів, що отримували пероральні цукрознижувальні засоби; середній зважений вплив ЦД, розрахований за опитувальником, у хворих на інсулінотерапії становив AWI =  $-3,37 \pm 0,24$  бала проти AWI =  $-2,67 \pm 0,34$  бала у пацієнтів, що отримували пероральні цукрознижувальні засоби. Але достовірних змін виявлено не було, на відміну від наших попередніх даних, отриманих під час аналізу меншої вибірки, хоча спостерігались ті самі тенденції. Під час аналізу впливу ЦД на різні аспекти життя залежно від виду лікування було визначено, що більш негативно ЦД впливав на якість життя у пацієнтів, які були на інсулінотерапії, при цьому достовірно більший вплив ЦД був на мотивацію у досягненні мети і психічну сферу, що підкреслює взаємозв'язок тривоги, депресії та якості життя при ЦД (мал. 2).

Кореляційний аналіз встановив наявність зворотної кореляції між середнім зваженим впливом ЦД на якість життя AWI та частотою гіпоглікемії ( $p < 0,05$ ) і депресією ( $p < 0,05$ ) та пряму кореляцію з показниками ліпидограми ( $p < 0,001$ ), що може свідчити про зв'язок з обмеженнями у харчуванні. Задоволеність лікуванням мала зворотний кореляційний зв'язок з частотою гіперглікемії ( $p < 0,01$ ) та депресією ( $p < 0,05$ ). Крім того, були відзначені кореляційні зв'язки між рівнями глікозильованого гемоглобіну, глюкози, показників ліпидограми, тиреотропного гормону та С-реактивного протеїну ( $p < 0,01$ ).

**ВИСНОВКИ**

Виявлений достовірний кореляційний зв'язок між рівнями компенсації цукрового діабету (ЦД), частотою гіпо- і гіперглікемії, рівнем депресії та якістю життя і задоволеністю лікуванням свідчить про значний вплив психосоціальних аспектів на медичний стан пацієнтів з ЦД і навіпаки. Вид лікування, а саме – інсулінотерапія, зумовлював більш значні зміни у якості життя.

**Психосоциальные аспекты сахарного диабета 2-го типа: связь с медицинским состоянием пациентов и видом терапии**  
**В.И. Ткаченко**

Изучение взаимосвязи психосоциального и медицинского состояний пациента, определения психосоциальных проблем и их решение является важным элементом на пути к качественной диабетологической помощи. Цель исследования – определить связь психосоциального и медицинского состояния пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа в зависимости от вида терапии. Материалы и методы. Было обследовано 91 пациента с СД 2-го типа (возраст  $53,76 \pm 0,74$  года, 54 женщины и 37 мужчин, продолжительность СД  $6,8 \pm 2,3$  года), из них 64 (70,3%) получили инсулинотерапию и 27 (29,7%) лечились пероральными сахароснижающими препаратами. Больным проводили комплексное клинико-лабораторно-инструментальное обследование и опрос с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS, опросника удовлетворенности лечением Diabetes Treatment Satisfaction Treatment Questionnaire (DTSQ), опросника по качеству жизни пациентов с СД The Audit Diabetes-Dependent Quality of Life – ADDQoL19 (Bradley et al., 1999, Bradley & Spleight, 2002). Статистический анализ – Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0. Результаты. Корреляционный анализ показал наличие обратной корреляции между средним взвешенным влиянием СД на качество жизни AWI и частотой гипогликемии ( $p < 0,05$ ) и депрессией ( $p < 0,05$ ) и прямую корреляцию с показателями липидограммы ( $p < 0,001$ ), что может свидетельствовать о связи с ограничениями в питании. Удовлетворенность лечением имела обратную корреляционную связь с частотой гипергликемий ( $p < 0,01$ ) и депрессией ( $p < 0,05$ ). Кроме того, были отмечены корреляционные связи между уровнями гликозилированного гемоглобина, глюкозы, показателями липидограммы, тиреотропного гормона и С-реактивного протеина ( $p < 0,01$ ). Выводы. Обнаружена достоверная корреляционная связь между уровнями компенсации сахарного диабета (СД), частотой гипо- и гипергликемий, уровнем депрессии и качеством жизни и удовлетворенностью лечением, что свидетельствует о значительном влиянии психосоциальных аспектов на медицинское состояние пациентов с СД и наоборот. Вид лечения, а именно – инсулинотерапия, способствовала более значительным изменениям качества жизни.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, психосоциальные аспекты, качество жизни, тревога, депрессия, медицинское состояние, вид терапии.

**Psychosocial aspects of type 2 diabetes: relationship with the medical condition of the patient and the type of treatment**  
**V. Tkachenko**

The study of the relationship of psychosocial and medical condition of the patient, the definition of psychosocial problems and their solutions is an important element on the way to quality diabetes care. The aim of our study – to determine the relationship of psychosocial and medical condition in patients with type 2 diabetes, depending on the type of therapy. Materials and methods. We examined 91 patients with type 2 diabetes (aged  $53,76 \pm 0,74$  years, 54 women and 37 men, duration of diabetes  $6,8 \pm 2,3$  years), of whom 64 (70.3%) received insulin and 27 (29.7%) – oral hypoglycemic drugs. Patients underwent a comprehensive clinical laboratory and instrumental examination and survey using the hospital anxiety and depression scale HADS, Diabetes Treatment Satisfaction Treatment Questionnaire (DTSQ), The Audit Diabetes-Dependent Quality of Life – ADDQoL19 (Bradley et al., 1999, Bradley & Spleight, 2002). Statistical analysis was performed using Excel 2007 software, SPSS, Statistica 6.0. Results. Correlation analysis showed the presence of the inverse correlation between the average weighted impact of diabetes on quality of life and the frequency of hypoglycemia AWI ( $p < 0,05$ ) and depression ( $p < 0,05$ ) and direct correlation with lipids ( $p < 0,001$ ), which may indicate relationship with dietary restrictions. Satisfaction with treatment was an inverse correlation with the frequency hyperglycemia ( $p < 0,01$ ) and depression ( $p < 0,05$ ). In addition, we have marked correlation between levels of glycated hemoglobin, glucose, lipids, thyrotropin and C-reactive protein ( $p < 0,01$ ). Conclusion. Revealed a reliable correlation between the levels of compensation of diabetes, hypo- and hyperglycemia frequency, level of depression and quality of life and satisfaction with treatment indicate a significant impact on the psychosocial aspects of the medical condition of patients with diabetes and vice versa. The type of treatment, namely insulin contributed to a significant change in the quality of life.

**Key words:** diabetes, psychosocial aspects, quality of life, anxiety, depression, health status, type of therapy.

**Сведения об авторе**

**Ткаченко Виктория Ивановна** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9. E-mail: wtk@ukr.net

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ**

1. Міжнародна Діабетична Федерація (IDF), сайт. – Режим доступу: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
2. ICES Atlas Primary care in Ontario. Chapter 12. Indicators of Primary care based on administrative data. – Ontario, 2011. – P. 210.
3. 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](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20121221_1118.html)
4. Hess G.E. A Diabetes Psychosocial Profile / George E. Hess, Wayne K. Davis, R. van Harrison. // The diabetes educator. – 2012. -- Vol. 12, № 2. – P. 135–140.
5. Unger Jeff. Diabetes Management in the Primary Care Setting, 2nd Edition. – Copyright ©2013, Lippincott Williams & Wilkins. – 2013. – 473 p.
6. Мотовилин О.Г. Рациональный и эмоциональный компоненты отношения к болезни пациентов с сахарным диабетом 1 типа: взаимосвязь с психологическим благополучием / О.Г. Мотовилин, Ю.А. Шишкова, Е.В. Суркова // Diabetes mellitus. – 2014. – № (3). – С. 60–69.
7. Peyrot M. Physician and Nurse Use of Psychosocial Strategies in Diabetes Care / Mark Peyrot, Richard R. Rubin, Linda M. Siminerio // Diabetes care. – 2006. – Vol. 29, № 6. – P. 1256–1262.
8. Шишкова Ю.А. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования / Шишкова Ю.А., Суркова Е.В., Мотовилин О.Г., Майоров А.Ю. // Сахарный диабет. – 2011. – № 3. – С. 70–75.
9. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the ADDQoL / Bradley C., Todd C., Gorton T., Symonds E., Martin A., Plowright R. // Qual Life Res. – 1999. – № 8. – P. 79–91.
10. Bradley C. Importance of Differentiating Health Status from Quality of Life / C. Bradley // The Lancet. – 2001. – № 357. – P. 7–8.
11. Diabetes Treatment Satisfaction Treatment Questionnaire change version evaluated in insulin glargin trials shows greater responsiveness to improvements than the original / C. Bradley, R. Plowright, J. Stewart, J. Valentine, E. Witthaus // Health and quality of life outcomes. – 2007. – № 5. – P. 57–62.
12. Ткаченко В.І. Оцінка якості життя пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу / В.І. Ткаченко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. – Випуск 23. – Книга 3. – К., 2014. – С. 151–157.