

## ВИКОРИСТАННЯ ОПИТУВАЛЬНИКА SF-36 В ОЦІНЦІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ УРАТНИМ НЕФРОЛІТІАЗОМ, КОМОРБІДНИМ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

©С. І. Білай

*Запорізький державний медичний університет*

**РЕЗЮМЕ.** Вивчення якості життя є актуальною та невід'ємною проблемою спостереження за хворими на уратний нефролітаз (УН), ефективністю та безпечністю їх лікування. У хворих на УН головною каменеутворювальною субстанцією є сечова кислота, рівень гіперурикемії та гіперурикурії зростає у хворих із метаболічним синдромом (МС). Метафілактика УН, доповнена в комплексному лікуванні МС, дозволить підвищувати ефективність загальноприйнятого протирецидивного лікування УН і знизити частоту повторного каменеутворення. У зв'язку з цим, велику зацікавленість викликає біофлавоноїд квертин.

**Мета** – оцінити показники якості життя у хворих на УН, коморбідний з МС, за допомогою опитувальника SF-36.

**Матеріал і методи.** У дослідження було включено 65 хворих, які страждали на УН та УН, коморбідний з МС. Середній вік пацієнтів становив  $54,94 \pm 1,07$  років. У контрольній групі хворих ( $n=21$ ) застосовували традиційну терапію. У групі порівняння хворим ( $n=21$ ) застосовували традиційну терапію і загальноприйняті лікарські засоби, які корегують метаболічні порушення. В основній групі хворі ( $n=23$ ) приймали базисну терапію на тлі квертину. Якість життя хворих проводили за допомогою опитувальника SF-36 на початку дослідження та через 3–6 місяців за показниками: фізичне функціонування (PF), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP), інтенсивність болю (BP), загальний стан здоров'я (GH), життєва активність (VT), соціальне функціонування, (SF), рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE), психічне здоров'я (MH).

**Результати.** У хворих основної групи рівень загального показника психічного компонента здоров'я (MH) знижувався суттєвіше, ніж загальний показник фізичного компонента здоров'я (PH), на відміну від хворих контрольної групи. Показник PH у хворих основної групи знижувався незначно, на відміну від хворих групи порівняння. Лікування квертином та базисною терапією хворих основної групи виразно збільшувало рівні MH та PH.

**Висновки.** Рівень показників RE, MH та PF знижувався до лікування у хворих групи порівняння та основної групи, що вказувало на посилення метаболічних порушень. Рівень показників RP, SF, BP та GH знижувався також у хворих основної групи. Після проведеної базисної терапії на тлі квертину найсуттєвіше збільшувався рівень показників MH, RE, SF, GH, BP, RP та PF, що свідчило про покращення ефективності лікування та зменшення частоти рецидивів каменеутворення.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** якість життя; уратний нефролітаз коморбідний з метаболічним синдромом; опитувальник SF-36.

**Вступ.** Уратний нефролітаз (УН) впливає не тільки на фізичний стан хворого, а й на емоційну та психологічну поведінку, зміну його соціального життя. Лікар оцінює об'єктивний статус, лабораторні та інструментальні показники стану пацієнта. Проте дані про соціальні проблеми та психологічний стан, які проявляються впродовж перебігу УН, йому доступні не завжди. Тому одним із важливих критеріїв оцінки ефективності віддалених результатів фармакотерапії та метафілактики є якість життя [1].

Вивчення якості життя є актуальною та невід'ємною проблемою спостереження за хворими на УН, його ефективного та безпечного лікування. Важливо, що кожний пацієнт дає оцінку впливу цієї патології та проведеного лікування на його емоційне, психологічне, фізичне та соціальне функціонування. Це дає суттєву оцінку значення кожного показника у проведених дослідженнях [2].

Опитувальник SF-36 (Medical Outcomes Study Short-Form 36) є найпоширенішим неспецифічним засобом вивчення якості життя у хворих, який дозволяє оцінити різні складові життя пацієнта в умовах хвороби [3, 4]. На теперішній час

опублікована невелика кількість наукових робіт, які б оцінювали якість життя хворих на сечокам'яну хворобу (СКХ) [5, 6].

У хворих на УН головною каменеутворювальною субстанцією є сечова кислота, рівні гіперурикемії та гіперурикурії зростають у хворих із метаболічним синдромом (МС). При цьому рівень сечової кислоти у крові та сечі коморбідний з критеріями, характерними для МС. Тому діагностика та корекція лікування УН, коморбідного з МС, є актуальною проблемою в урології, необхідною умовою та важливим розділом алгоритму метафілактики СКХ. Метафілактика уролітазу, доповнена в комплексному лікуванні абдомінального ожиріння, гіперглікемії, дисліпідемії та артеріальної гіпертензії, дозволить підвищувати ефективність загальноприйнятого протирецидивного лікування СКХ і знизити частоту повторного каменеутворення. Тому велику зацікавленість викликають природні речовини поліфенольної структури – біофлавоноїди, які мають властивості модуляторів біохімічних та фізіологічних процесів. Важливим лікарським засобом флавоноїдом є квертин, який має капіляростабілізуючі влас-

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення тивості, пов'язані з антиоксидантною, мембрано-стабілізувальною дією, знижує проникність капілярів, має протизапальний, нефропротекторний, кардіо- та гепатопротекторний, антиатеросклеротичний, спазмолітичний ефекти [7, 8].

**Мета дослідження** – оцінити показники якості життя у хворих на УН, коморбідний з МС, за допомогою опитувальника SF-36.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом для дослідження слугували клініко-лабораторні дані 65 хворих, які страждали на УН та УН, коморбідний з МС, і після роз'яснення основних етапів лікування та підписання інформованих згод проходили стаціонарне лікування в урологічних відділеннях 5 Міської лікарні екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя та КНП «Запорізька центральна районна лікарня». Серед обстежених хворих було 28 чоловіків та 37 жінок. Середній вік пацієнтів становив  $(54,97 \pm 1,07)$  років. Тривалість СКХ –  $(8,15 \pm 0,37)$  років.

У першій (контрольній) групі хворих ( $n=21$ ) було 14 чоловіків та 7 жінок, хворих на УН, яким застосовували традиційну терапію протягом 3–6 місяців: антихолінергічний засіб ріабал (пріфію бромід) 30 мг по 1 таблетці 3 рази на добу або міотропний спазмолітик дротаверин 40 мг по 1 таблетці 3 рази на добу, нестероїдний протизапальний засіб дексалгін (декскетопрофен) 50 мг в групах по 1 мірній ложці (2,5 г) 2–3 рази на добу залежно від рН свіжої сечі (6,2–6,8), водний удар протягом 1,5–6 місяців.

У другій групі (порівняння) хворих ( $n=21$ ) на УН, коморбідний з МС, було 10 чоловіків та 11 жінок, яким застосовували традиційну терапію та загальноприйняті лікарські засоби, що корегують метаболічні порушення, протягом 3–6 місяців: аторвастатин 20 мг 1 таблетка на добу ввечері, метформін 1000 мг по 1 таблетці 1–2 рази на добу, алопуринол 100 мг по 1 таблетці 3 рази на добу, ліпразид 20 мг по ½–1 таблетці на добу вранці протягом 1,5–6 місяців.

В основній групі хворих ( $n=23$ ) було 4 чоловіки та 19 жінок, хворих на УН асоційований із МС, які приймали традиційну терапію та загальноприйняті лікарські засоби, що корегують метаболічні порушення, на тлі біофлавоноїду квертину по 0,04 г по 1 таблетці 3 рази на добу за 30 хвилин до прийому їжі протягом 1,5–6 місяців.

Поряд із вивченням даних анамнезу та об'єктивним оглядом хворим на УН проводили інструментальне та лабораторне обстеження згідно з протоколом, затвердженим Наказом МОЗ України № 1–1/152 (п.а2) від 06.03.2003 р. «Сечокам'яна хвороба, камені нирки». Діагностика МС відбувалася згідно з рекомендаціями міжнародної федерації діабету від 2005 року

(Alberti K. J. et al., 2006) та базувалася на виявленні у хворих з УН центрального типу ожиріння (об'єм талії у чоловіків більше 94 см та більше 80 см у жінок,  $IMT \geq 25$ ) та двох додаткових критеріїв, що свідчать про наявність МС.

Оцінку якості життя хворих на УН та УН, коморбідний з МС, проводили за допомогою опитувальника «SF-36 Health Status Survey», який пропонували заповнити на момент початку дослідження та через 3–6 місяців спостереження. Тридцять шість пунктів опитувальника згруповані у 8 шкал: фізичне функціонування, рольова діяльність, тілесний біль, загальне здоров'я, життєдіяльність, соціальне функціонування, емоційний стан та психічне здоров'я. Показники за кожною зі шкал варіювали від 0 до 100. Чим вище значення показника, тим краща оцінка за вибраною шкалою, 8 шкал були згруповані у два показники: фізичний та психологічний компоненти здоров'я.

Фізичний компонент здоров'я (Physical health – PH) включав:

1. Фізичне функціонування (PF – Physical Functioning).

2. Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP – Role-Physical Functioning).

3. Інтенсивність болю (BP – Bolily Poin).

4. Загальний стан здоров'я (GH – General health).

Психічний компонент (Mental health – MH) здоров'я включав.

1. Життєву активність (VT – Vitality).

2. Соціальне функціонування (SF – Social Functioning).

3. Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE – Role Emotionale).

4. Психічне здоров'я (MH – Mental Health).

Розрахування значень шкал здійснювалося за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel за певним алгоритмами [9,10].

Статистичну обробку отриманих результатів проводили на персональному комп'ютері в програмі «Statistica 13.0» (Stat Soft Inc., license №. JPZ 8041382130 ARCN10 – J). Обчислювали медіану (Me), нижній і верхній квартилі (Q1; Q3). Результати вважали статистично достовірними при значенні  $p \leq 0,05$ .

**Результати й обговорення.** У результаті дослідження виявлено зниження показника PF до лікування у хворих групи порівняння на УН, коморбідний з МС, на відміну від контрольної групи, на 17,90 % – з  $(54,52 \pm 6,31)$  балів до  $(44,76 \pm 4,58)$  балів,  $p \leq 0,05$  (табл. 1). Рівень цього показника був суттєво меншим в основній групі хворих – зменшення до  $(35,87 \pm 4,35)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 34,20 %), що вказувало на обмеження фізичного навантаження (самообслуговування, ходьба, підйом по

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

Таблиця 1. Характеристика показників опитувальника SF-36 у хворих на УН (контрольна група), УН+МС (група порівняння), УН+МС+квертин (основна група) до лікування та через 1,5-6 місяців лікування

Група хворих	Фізичне функціонування, PF	Рольове функціонування, RP	Інтенсивність болю, BP	Загальний стан здоров'я, GH	Життєва активність, VT
УН, до лікування	54,52±6,31	52,38±6,88	41,28±7,39	33,38±6,24	36,19±6,50
УН, через 1,5–6 місяців	67,85±5,14*	52,38±8,60	52,14±5,10*	50,52±5,0*	47,85±4,97*
Δ %	+24,45	±0,00	+26,29	+51,35	+32,23
УН+МС, до лікування	44,76±4,58 <sup>§</sup>	51,19±5,84	35,71±4,38	34,95±4,47	48,21±6,41 <sup>§</sup>
УН+МС, через 1,5–6 місяців	68,33±4,68*	75,00±5,45 <sup>*/§</sup>	56,90±5,56*	47,14±4,66*	64,28±5,47 <sup>*/§</sup>
Δ %	+52,65	+46,51	+59,33	+34,87	+33,33
УН+МС+ квертин, до лікування	35,87±4,35 <sup>§</sup>	29,35±5,85 <sup>§/+</sup>	29,35±5,47 <sup>§</sup>	25,65±4,07 <sup>+</sup>	42,93±7,62
УН+МС+ квертин, через 1,5–6 місяців	80,22±2,52 <sup>*/§</sup>	67,39±6,46 <sup>*/§</sup>	72,78±5,16 <sup>*/§/+</sup>	65,61±4,70 <sup>*/§/+</sup>	83,15±3,82 <sup>*/§/+</sup>
Δ %	+123,64	+129,63	+146,18	+155,76	+93,67

Продовження табл. 1

Група хворих	Соціальне функціонування, SF	Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом, RE	Психічне здоров'я, MH	Фізичний компонент здоров'я, PH	Психічний компонент здоров'я, MH
УН, до лікування	44,88±8,15	57,14±7,32	41,33±6,83	37,33±2,12	36,11±3,25
УН, через 1,5–6 місяців	61,90±5,88*	57,14±8,01	50,66±5,16*	42,34±1,70*	40,07±2,52
Δ %	+37,93	±0,00	+22,58	+13,42	+10,95
УН+МС, до лікування	44,44±6,22	31,90±5,69 <sup>§</sup>	26,28±4,41 <sup>§</sup>	37,35±1,44	31,54±2,42
УН+МС, через 1,5–6 місяців	68,25±7,08*	55,00±6,03*	38,66±4,76 <sup>*/§</sup>	45,92±1,87*	38,34±2,43*
Δ %	+53,57	+72,38	+47,10	+22,93	+21,54
УН+МС+ квертин, до лікування	26,09±6,56 <sup>§/+</sup>	24,13±5,24 <sup>§/+</sup>	17,91±3,48 <sup>§</sup>	33,46±1,31 <sup>§/+</sup>	27,38±2,28 <sup>§</sup>
УН+МС+ квертин, через 1,5–6 місяців	65,22±5,13*	68,91±4,57 <sup>*/§/+</sup>	52,52±3,74 <sup>*/+</sup>	50,36±1,30 <sup>*/§/+</sup>	43,80±1,79 <sup>*/+</sup>
Δ %	+150,00	+185,59	+193,20	+50,51	+59,96

Примітка. \* – достовірність між групами хворих до лікування та через 1,5–6 місяців лікування; § – достовірність по відношенню до контрольної групи (УН); + – достовірність по відношенню між групою порівняння (УН+МС) та основною групою (УН+МС+квертин).

сходах, перенесення вантажів). У групі порівняння показник PF через 1,5–6 місяців збільшувався з (44,76±4,58) балів до (68,33±4,68) балів,  $p \leq 0,05$  (на 52,65 %). При цьому в основній групі цей показник суттєво збільшувався, з (35,87±4,35) балів до (80,22±2,52) балів,  $p \leq 0,05$  (на 123,64 %), що свідчило про значну фізичну активність, пов'язану з покращенням здоров'я хворих. Рівень PF підвищувався після проведеного лікування практично од-

наково в основній групі хворих, на відміну від контрольної групи – з (67,85±5,14) балів до (80,22±2,52) балів,  $p \leq 0,05$  (на 18,23 %), та від групи порівняння – з (68,33±4,68) балів до (80,22±2,52) балів,  $p \leq 0,05$  (на 17,40 %) відповідно.

Рівень RP до лікування значно знижувався у пацієнтів основної групи – від (52,38±6,88) балів до (29,35±5,85) балів,  $p \leq 0,05$  (на 49,69 %), на відміну від контрольної групи, що свідчило про те,

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

що повсякденна діяльність була суттєво обмежена фізичним станом у хворих на УН, поєднаний з МС. Водночас рівень показника RP знижувався до лікування у хворих основної групи від  $(51,19 \pm 5,84)$  балів до  $(29,35 \pm 5,85)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 42,66 %), на відміну від хворих групи порівняння, що, можливо, пов'язано з більшими метаболічними порушеннями у пацієнтів. У процесі лікування хворих на УН, коморбідний з МС, через 1,5–6 місяців виявлено найістотніше збільшення цього показника у пацієнтів, які приймали базисну терапію та квертин – від  $(29,35 \pm 5,85)$  балів до  $(67,39 \pm 6,46)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 129,63 %). У хворих групи порівняння рівень RP підвищувався менш суттєво, від  $(51,19 \pm 5,84)$  балів до  $(75,0 \pm 5,45)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 46,51 %), що вказувало на збільшення впливу фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання повсякденних обов'язків). При цьому рівень RP через 1,5–6 місяців лікування у хворих групи порівняння зростав більше, ніж у хворих основної групи – з  $(52,38 \pm 8,60)$  балів до  $(75,0 \pm 5,45)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 43,18 %) та до  $(67,39 \pm 6,46)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 28,65 %) відповідно, на відміну від хворих контрольної групи.

Показник ВР до лікування у хворих основної групи знижувався, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(41,28 \pm 7,39)$  балів до  $(29,35 \pm 5,47)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 28,90 %), що вказувало на посилення болю в результаті метаболічних порушень та значно обмежувало активність пацієнта. У процесі лікування рівень ВР через 1,5–6 місяців вірогідно збільшувався у хворих групи порівняння – від  $(35,71 \pm 4,38)$  балів до  $(56,90 \pm 5,56)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 59,33 %), основної групи – від  $(29,35 \pm 5,47)$  балів до  $(72,78 \pm 5,16)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 146,18 %) відповідно, що свідчило про зменшення обмежень займатися повсякденною діяльністю, включаючи домашню роботу та роботу поза домом, у результаті інтенсивності болю. Про ефективність лікування хворих основної групи, які приймали базисну терапію та квертин, свідчить збільшення рівня показника ВР через 1,5–6 місяців спостереження, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(52,14 \pm 5,10)$  балів до  $(72,78 \pm 5,16)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 39,58 %), та групи порівняння від  $(56,90 \pm 5,56)$  балів до  $(72,78 \pm 5,16)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 27,90 %) відповідно.

Рівень GH у хворих групи порівняння у процесі лікування через 1,5–6 місяців збільшувався від  $(34,95 \pm 4,47)$  балів до  $(47,14 \pm 4,66)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 34,87 %) та основної групи – від  $(25,65 \pm 4,07)$  балів до  $(65,61 \pm 4,70)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 155,76 %) відповідно. Через 1,5–6 місяців рівень GH у хворих основної групи збільшувався, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(50,52 \pm 5,0)$  балів до  $(65,61 \pm 4,70)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 29,86 %), що вказу-

вало на поліпшення стану здоров'я на даний час та добрі перспективи лікування. Прийом хворими основної групи квертину сприяв значному збільшенню цього показника – від  $(47,14 \pm 4,66)$  балів до  $(65,61 \pm 4,70)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 39,18 %), на відміну від хворих групи порівняння, що свідчило про позитивну оцінку стану здоров'я.

Загальний показник РН у процесі лікування збільшувався через 1,5–6 місяців у хворих групи порівняння від  $(37,35 \pm 1,44)$  балів до  $(45,92 \pm 1,87)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 22,93 %), у хворих основної групи – від  $(33,46 \pm 1,31)$  балів до  $(50,36 \pm 1,30)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 50,51 %) відповідно. Рівень РН у хворих основної групи збільшувався від  $(42,34 \pm 1,70)$  балів до  $(50,36 \pm 1,30)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 18,94 %), на відміну від хворих контрольної групи, та від  $(45,92 \pm 1,87)$  балів до  $(50,36 \pm 1,30)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 9,66 %) на відміну від хворих групи порівняння відповідно.

У процесі лікування рівень показника VT у хворих основної групи суттєво збільшувався – від  $(42,93 \pm 7,62)$  балів до  $(83,15 \pm 3,82)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 93,67 %); у хворих групи порівняння помірно збільшувався – від  $(48,21 \pm 6,41)$  балів до  $(64,28 \pm 5,47)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 33,33 %) відповідно, що свідчило про те, що у хворих відновлювалися сили та енергія, підвищувалася життєва активність. При цьому показник VT також збільшувався через 1,5–6 місяців у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння, від  $(64,28 \pm 5,47)$  балів до  $(83,15 \pm 3,82)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 29,35 %), що свідчило про ефективність квертину, відчуття повноти сили та енергії, відновлення життєвої активності.

Показник SF до лікування у хворих основної групи знижувався, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(44,88 \pm 8,15)$  балів до  $(26,09 \pm 6,56)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 41,86 %) та хворих групи порівняння – від  $(44,44 \pm 6,22)$  балів до  $(26,09 \pm 6,56)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 41,29 %) відповідно, що вказувало на зниження ступеня фізичного та емоційного стану, обумовленого соціальною активністю та спілкуванням. У процесі лікування хворих групи порівняння через 1,5–6 місяців рівень показника SF збільшувався суттєво – від  $(44,44 \pm 6,22)$  балів до  $68,25$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 53,57 %) та у хворих основної групи ще істотніше – від  $(26,09 \pm 6,56)$  балів до  $(65,22 \pm 5,13)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 150,0 %) відповідно, що вказувало на розширення соціальних контактів, підвищення рівня спілкування у зв'язку з поліпшенням фізичного та емоційного стану.

Показник RE у хворих групи порівняння до лікування знижувався істотно, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(57,14 \pm 7,32)$  балів до  $(31,90 \pm 5,69)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 44,17 %) та у хворих основної групи – до  $(24,13 \pm 5,24)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 57,77 %) відповідно, що вказувало на посилення впливу метаболічних порушень, обумовленого обмеженням

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

у виконанні повсякденної роботи, пов'язаного з погіршенням емоційного стану. Після проведеного лікування рівень RE значно збільшувався у хворих як групи порівняння, так і основної групи, через 1,5–6 місяців – від  $(31,90 \pm 5,69)$  балів до  $(55,0 \pm 6,03)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 72,38 %) та від  $(24,13 \pm 5,24)$  балів до  $(68,91 \pm 4,57)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 185,59 %) відповідно, що засвідчувало про підвищення оцінки ступеня емоційного стану, який посилював виконання роботи та повсякденної діяльності, збільшувалися її обсяг та якість. У той же час, збільшення рівня RE спостерігалось у хворих основної групи, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(57,14 \pm 8,01)$  балів до  $(68,91 \pm 4,57)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 20,59 %) та хворих групи порівняння – від  $(55,0 \pm 6,03)$  балів до  $(68,91 \pm 4,57)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 25,29 %) відповідно, що вказувало на ефективність лікування як базисною терапією, так і квертином.

Показник МН до лікування у хворих групи порівняння знижувався помірно, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(41,33 \pm 6,83)$  балів до  $(26,28 \pm 4,41)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 36,41 %) та у хворих основної групи істотно – до  $(17,91 \pm 3,48)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 56,66 %) відповідно, що вказувало на посилення метаболічних розладів та наявність депресивних і тривожних переживань, психічного неблагополуччя. У процесі лікування у хворих групи порівняння спостерігалось суттєве підвищення рівня МН – від  $(26,28 \pm 4,41)$  балів до  $(38,66 \pm 4,76)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 47,10 %), а також у хворих основної групи – від  $(17,91 \pm 3,4)$  балів до  $(52,52 \pm 3,74)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 193,20 %) відповідно, що свідчило про покращення настрою, зменшення депресії, тривоги, збільшення показника позитивних емоцій. Ефективність квертину на тлі традиційної терапії та лікарських засобів, які корегували метаболічні процеси, підтверджувалася збільшенням показника МН у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння, від  $38,66 \pm 4,76$  балів до  $52,52 \pm 3,74$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 193,20 %).

Загальний показник МН до лікування у хворих основної групи знижувався помірно, на відміну від хворих контрольної групи, від  $(36,11 \pm 3,25)$  балів до  $(27,38 \pm 2,28)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 24,17 %), що вказувало на посилення метаболічних порушень. У процесі лікування хворих групи порівняння спостерігалось незначне підвищення цього загального показника МН через 1,5–6 місяців, від  $(31,54 \pm 2,40)$  балів до  $(38,34 \pm 2,43)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 21,54 %) та суттєве у хворих основної групи від  $(27,38 \pm 2,28)$  балів до  $(43,80 \pm 1,79)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 59,96 %) відповідно, що засвідчувало про підвищення загального настрою, збільшенню позитивних емоцій. Після проведеного лікування квертином спостерігалось незначне підвищення загального показника МН через 1,5–6 місяців, на

відміну від хворих, які приймали тільки базисну терапію, від  $(38,34 \pm 2,43)$  балів до  $(43,80 \pm 1,79)$  балів,  $p \leq 0,05$  (на 14,24 %).

Оцінюючи проведені дослідження показників опитувальника SF-36 можна констатувати, що рівень РН та МН до лікування був зниженим у хворих, які страждали не тільки на УН, а й на МС, тобто метаболічні порушення сприяли суттєвішим змінам цих загальних показників. Особливо знижувалися рівні RP, МН, RE, SF, PF, BP та GH у хворих основної групи, на відміну від хворих контрольної групи. При цьому показники RE, МН та PF знижувалися у хворих групи порівняння, на відміну від хворих контрольної групи, рівень VT збільшувався попри метаболічні порушення. У той же час, рівні RP та SF знижувалися у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння.

Лікування хворих групи порівняння традиційною терапією та лікарськими засобами, що корегують метаболічні порушення, посилювало показники RP та VT, проте рівень МН знижувався. У хворих основної групи, на відміну від хворих контрольної групи, особливо збільшувалися рівні VT, BP та RP. Рівні підвищення RP та RE були незначними. При цьому рівень GH, VT, BP та RE підвищувався значно у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння. У той же час рівень PF посилювався незначно.

Таким чином, у хворих на УН, коморбідний з МС, основної групи рівень загального показника МН до лікування знижувався суттєвіше, ніж загальний показник РН, на відміну від хворих контрольної групи. Показник РН знижувався незначно у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння. Лікування квертином та базисною терапією хворих основної групи виразно збільшувало рівень як МН, так і РН. Ефективність квертину проявлялася виразніше по визначенню саме РН у хворих основної групи, на відміну від хворих групи порівняння.

У клінічній практиці оцінка якості життя у пацієнтів із УН, коморбідним з МС, є актуальною проблемою, оскільки дозволяє оцінити ефективність лікування, адаптації хворих у повсякденному житті та їх фізичне і психічне здоров'я.

**Висновки.** 1. Рівень показників RE, МН та PF знижувався до лікування у хворих групи порівняння та основної групи, що вказувало на посилення метаболічних порушень. Рівень показників RP, SF, BP та GH знижувався також у хворих основної групи.

2. Після проведеної традиційної терапії лікарськими засобами, які корегують метаболічні порушення, на тлі квертину найсуттєвіше збільшувався рівень показників МН, RE, SF, GH, BP, RP, що свідчило про покращення ефективності ліку-

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення  
вання та зниження частоти рецидивів каменеутворення.

3. Визначення показників якості життя дає можливість оцінити тяжкість перебігу УН, та УН коморбідного з МС, оцінити стан здоров'я, розробити критерії ефективності та безпечності застосування квертину та традиційної терапії, диференційовано лікарських засобів, які коректують метаболічні порушення, для зменшення рецидивування СКХ.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальше та поглиблене дослідження комбінованого застосування традиційної терапії, лікарських засобів, які впливають на метаболічні процеси, на тлі квертину у хворих на УН, коморбідний з МС, дозволить корегувати показники якості життя, функціонального стану нирок, пуринового, вуглеводного, ліпідного та мінерального обміну, покращувати загальний стан здоров'я та подовжувати життя хворих.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Сердечная Е. В. Оценка качества жизни с помощью опросника SF-36 у больных с нарушениями ритма сердца / Е. В. Сердечная, Л. А. Кульминская, Т. А. Истомина // Экология человека. – 2007. – № 2. – С. 36–39.

2. Использование опросника SF-36 в оценке качества жизни у пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией / Н. А. Шостак, А. А. Клименко, В. С. Шеменкова, А. В. Свет // Клиницист. – 2017. – Т. 11, № 3–4. – С. 44–49.

3. Пикалова Н. Н. Общий опросник SF-36 в изучении физического и психологического состояния людей на программном гемодиализе / Н. Н. Пикалова, Е. А. Мовчан // Вестник Новосибирского гос. пед. ун-та. – 2012. – № 3 (7). – С. 86–96.

4. Популярные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «Мираж») / В. Н. Амирджанова, Д. В. Горячев, Н. И. Коршунов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2008. – № 1. – С. 36–48.

5. Validation and reliability of the wisconsin stone quality of life questionnaire / K. L. Penniston, J. A. Antonelli, B. P. Viprakasit [et al.] // J. Urol. – 2017. – Vol. 197 (5). – P. 1280–1288.

6. Русскоязычная версия Висконсинского опросника для оценки качества жизни у пациентов с мочекаменной болезнью (Wisconsin stone – QOL WISQOL): результаты пилотного исследования / А. Ю. Шестаев, М. В. Паронников, В. В. Протошак [и др.] // Эксперим. и клинич. урология. – 2018. – Т. 34, № 2. – С. 50–56.

7. Шаламай А. С. Кверцетин и Квертин: биофлавоноиды на страже здоровья / А. С. Шаламай. – К. : РПХ «Ферзь», 2012. – 90 с.

8. Биофлавоноиды как органопротекторы. Кверцетин. Корвитин. Квертин / под ред. А. А. Мойбенко. – К. : Наук. думка, 2012. – 273 с.

9. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова ; под ред. Ю. Л. Шевченко. – 2-е изд. – ОЛМАПРЕСС, 2007. – 313 с.

10. Константинов В. К. Качество жизни родственных доноров фрагмента печени : дис. канд. мед. наук : 14.01.24 / Константинов Вячеслав Константинович. – М. : Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В. И. Шумакова, 2017. – 97 с.

#### REFERENCES

1. Serdechnaya, E.V., Kulminskaya, L.A., & Istomina, T.A. (2007). Otsenka kachestva zhizni s pomoschyu oprosnika SF-36 u bolnykh s narusheniyami ritma serdtsa [Evaluation of quality of life of patients with cardiac rhythm disorders with help of questionnaire SF-36]. *Ecologiya cheloveka – Human Ecology*, 2, 36-39 [in Russian].

2. Shostak, N.A., Klimenko, A.A., Shemenkova, V.S., & Svet, A.V. (2017). Ispolzovanie oprosnika SF-36 v otsenke kachestva zhizni u patsientov s hronicheskoy tromboembolicheskoy legochnoy gipertenziey [Use of the SF-36 questionnaire in assessment of quality OF LIFE in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension]. *Klinitsist – Clinical*, 11, 3-4, 44-49. DOI: 10.17650/1818-8338-2017-11-3-4-44-49 [in Russian].

3. Pikalova, N.N., & Movchan, E.A. (2012). Obschiy oprosnik SF-36 v izuchenii fizicheskogo i psihologicheskogo sosto-

yaniya lyudey na programmnom gemodialize [The general questionnaire sf-36 in the study of quality of life of patients on program hemodialysis]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Novosibirsk State Medical University Bulletin*, 3(7), 86-96 [in Russian].

4. Amirdzhanova, V.N., Goryachev, D.V., Korshunov, N.I., Rebrov, A.P., & Sorotskaya, V.N. (2008). Populyarnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (rezultatyi mnogotsentrovogo issledovaniya kachestva zhizni «Mirazh») [SF-36 questionnaire population quality of life indices (results of a multicenter study of the quality of life "Mirage")]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya – Scientific and Practical Rheumatology*, 1, 36-48 [in Russian].

5. Penniston, K.L., Antonelli, J.A., Viprakasit, D.P., Averch, T.D., Sivalingam, S., Sur, R.L., ..., & Nakada, S.Y. (2017). Validation and reliability of the wisconsin stone

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення  
quality of life questionnaire. *J. Urol.*, 197(5), 1280-1288  
DOI: 10.1016/j.juro.2016.11.097.

6. Shestayev, A.Yu., Paronnikov, M.V., Protoshchak, V.V., Sinelnikov, L.M., Karpushchenko, Ye.G., & Kiselev, A.O. (2013). Russkoyazychnaya versiya Viskonsinskogo oprosnika dlya otseni kachestva zhini u patsientov s mochekamennoy bolezyu (Wisconsin stone – QOL WISQOL): rezultaty pilotnogo issledovaniya [Russian-language version of the Wisconsin questionnaire for assessing the quality of life in patients with urolithiasis (Wisconsin stone-QOL (WISQOL)): results of a pilot study]. *Ekspierimentalnaya i klinicheskaya urologiya – Experimental and Clinical Urology*, 34(2), 50-56 [in Russian].

7. Shalamay, A.S. (2012). *Kvertsetin i Kvertin: bioflavonoidy na strazhe zdorovya [Quercetin and Quvertin: biofla-*

*vonoids guarding health]*. Kyiv: RPH Ferz [in Russian].

8. Moybenko, A.A. (Ed.). (2012). *Bioflavonoidy kak organoprotektory. Kvertsetin. Korvitin. Kvertin [Bioflavonoids as organoprotectors. Quercetin. Corvitin. Quvertin]*. Kyiv: Naukova dumka [in Russian].

9. Novik, A.A., Ionova, T.I., & Shevchenko, Yu.L. (2007). *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine [Guidelines for the study of the quality of life in medicine]*. OLMAPRESS [in Russian].

10. Konstantinov, V.K. (2017). Kachestvo zhizni rodstvennykh donorov fragmenta pecheni [Quality of life of related donors of a liver fragment]. *Candidate's thesis*. Moscow: «Federalnyy nauchnyy tsentr transplantologii i iskusstvennykh organov im. ak. V.I. Shumakova» [in Russian].

## THE USE OF THE SF-36 QUESTIONNAIRE IN THE EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH URATE NEPHROLITHIASIS COMORBID WITH METABOLIC SYNDROME

©S. I. Bilai

Zaporizhzhia State Medical University

**SUMMARY.** The study of quality of life is a topical issue and integral problem of monitoring patients with urate nephrolithiasis (UN) and for its effective and safe treatment. In patients with UN, the main stone-forming substance is uric acid, and in patients with metabolic syndrome (MS), the level of hyperuricemia and hyperuricuria increases. Metaphylaxis of UN, supplemented in the complex treatment of MS, will increase the effectiveness of conventional anti-relapse treatment of UN and eliminate the recurrence of stone formation. In this regard, the activity of bioflavonoid quercetin is of great interest.

**The aim** – to evaluate the quality of life in patients with UN comorbid with MS using the SF-36 questionnaire.

**Material and Methods.** The study included 65 patients who suffered from UN and UN comorbid with MS. The mean age of patients was 54.94±1.07 years. Patients (n=21) of the control group received traditional therapy. In the comparison group, patients (n=21) received traditional therapy and conventional drugs that correct metabolic disorders. In the main group, patients (n=23) received basic therapy against the background of quercetin. The patients' quality of life was evaluated using the SF-36 questionnaire at the beginning of the study and after 3-6 months on the following scales: physical functioning (PF), role physical (RP), bodily pain (BP), general health (GH), vitality (VT), social functioning (SF), role emotional (RE), mental health (MH).

**Results.** In the main group patients, the level of mental health scale (MH) decreased more significantly than that of physical functioning (PF) in contrast to the control group patients. The PF scale decreased slightly in the main group patients in contrast to patients of the comparison group. Treatment with quercetin and basic therapy of patients in the main group significantly increased the MH and PF levels.

**Conclusions.** Before treatment, the levels of RE, MH and PF decreased in patients of the comparison group and main groups, which indicated an increase in metabolic disorders. The levels of RP, SF, BP, and GH also decreased in patients of the main group. After the basic therapy against the background of quercetin, the levels of MH, RE, SF, GH, BP, RP, and PF increased the most significantly, which testifies to the improvement of treatment efficiency and reduction of the recurrence rate of stone formation.

**KEY WORDS:** quality of life; urate nephrolithiasis comorbid with metabolic syndrome; SF-36 questionnaire.

Отримано 17.09.2021

Електронна адреса для листування: belay250455@gmail.com.