



## Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis

Scientific and Practical, Medical Journal

### Founders:

- State Institution «Institute of Nephrology NAMS of Ukraine»
- National Kidney Foundation of Ukraine

ISSN 2304-0238;  
eISSN 2616-7352

Journal homepage: <https://ukrjnd.com.ua>

### Research Article

I. Dudar, A. Shymova, Y. Gonchar, O. Loboda, E. Krasiuk

doi: 10.31450/ukrjnd.1(61).2019.06

### Quality of life in peritoneal dialysis patients and its relationship with nutrition disorders

SI «Institute of Nephrology NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

### Citation:

I. Dudar, A. Shymova, Y. Gonchar, O. Loboda, E. Krasiuk. Quality of life in peritoneal dialysis patients and its relationship with nutrition disorders. Ukr J Nephrol Dial. 2019;1(61):45-52. doi: 10.31450/ukrjnd.1(61).2019.06

**Abstract.** *The aim of our study was to evaluate the quality of life (QoL) in peritoneal dialysis (PD) patients and its relationship with nutritional disorders.*

**Methods.** *52 PD patients were included in the observational cross-sectional study. The QoL was conducted using a SF-36 quality of life assessment questionnaire. Moreover, the PD patients' nutrition status (NS) was examined. For further analysis, the patients were divided into four groups according to the condition of the NS: the first group (n = 22) consisted of patients without nutrition disturbance, the second group (n = 13) included the patients with mild nutrition disorders, the third group (n = 10) consisted the patients with an average degree of the NS, and the fourth one (n = 7) involved the patients with a severe degree of malnutrition. A comparative evaluation of QoL among the PD patients with different nutrition disorders was performed.*

**Results.** *During the analysis of indicators QoL we receive the following results: all patients were dissatisfied with the general state of health, the lowest of the indicators was the burden of the disease. The physical total component was lower than the mental. According to the analysis of NS parameters, nutritional disorders were observed in 57.6 % patients. Also according to the results, it follows that nutritional disorders negatively affect the QoL of the PD patients. Moreover, a direct strong correlation between the serum albumin level and the overall QoL score was obtained ( $r = 0.95$ ;  $p < 0.001$ ). In addition, the strong direct correlation between a body mass index (BMI) and overall QoL ( $r = 0.92$ ;  $p < 0.001$ ) and subjective global assessment (SGA) and overall QoL ( $r = 0.85$ ;  $p < 0.001$ ) were observed.*

**Conclusions:** *According to the results of the study, it was found that PD patients' QoL is dissatisfied. It was confirmed that nutritional disorders affect bad on the QoL of patients with almost all parameters. The overall QoL was significantly associated with serum albumin levels, BMI and SGA.*

**Key words:** *chronic kidney disease, renal replacement therapy, peritoneal dialysis, nutritional status, quality of life.*

Conflict of interest statement: the authors declared no competing interests.

© I. Dudar, A. Shymova, Y. Gonchar, O. Loboda, E. Krasiuk, 2019. All rights reserved.

Correspondence should be addressed to Anna Shymova: [annadializ89@ukr.net](mailto:annadializ89@ukr.net)

### Article history:

Received November 23, 2018

Received in revised form

January 23, 2019

Accepted February 08, 2019



© Дудар І.О., Шимова А.Ю., Гончар Ю.І., Лобода О.М., Красюк Е.К., 2019

УДК: 616.61:616.381-089.819:612.395.5

І.О. Дудар, А.Ю. Шимова, Ю.І. Гончар, О.М. Лобода, Е.К. Красюк

## Якість життя хворих з ХХН 5Д стадії, які лікуються постійним амбулаторним перитонеальним діалізом, її зв'язок з нутриційними розладами.

Державна установа «Інститут нефрології НАМН України», м. Київ, Україна

**Резюме.** Метою роботи було оцінити якість життя пацієнтів з хронічною хворобою нирок 5Д стадії, які лікуються постійним амбулаторним перитонеальним діалізом (ПАПД). Дослідити вплив розладів харчування на якість життя.

**Методи.** 52 пацієнти з ХХН V Д стадії, які лікувалися ПАПД, було включено до обсерваційного одноментного дослідження. Якість життя оцінено за допомогою анкети SF-36. З метою оцінки НС використовувалась суб'єктивна глобальна оцінка (СГО), визначалися рівень сироваткового альбуміну і індекс маси тіла. Для подальшого аналізу хворі були розділені на чотири групи відповідно до стану НС. Першу групу ( $n = 22$ ) склали хворі без порушення харчування, другу ( $n = 13$ ) - з легким ступенем, третю ( $n = 10$ ) - із середнім ступенем, і четверту ( $n = 7$ ) - з важким ступенем порушення харчування. Оцінено вплив НС ПД-хворих на ЯЖ.

**Результати.** Під час аналізу показників ЯЖ отримано такі результати: всі пацієнти були незадоволені загальним станом здоров'я, найнижчим з показників був «Обтяжливність захворювання». Фізичний загальний компонент був меншим, ніж психічний. Також згідно отриманих результатів виявлено, що нутриційні розлади (НР) зареєстровані у 57,6% опитаних. Було встановлено, що НР негативно впливають на якість життя ПД-пацієнтів за усіма її параметрами. Крім того, було отримано пряму сильну кореляцію між рівнем сироваткового альбуміну та сумарним показником ЯЖ ( $r = 0,95$ ;  $p < 0,001$ ), сильну пряму кореляцію між ІМТ і сумарним показником ЯЖ ( $r = 0,92$ ;  $p < 0,001$ ) та між СГО та сумарним показником ЯЖ ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ).

**Висновки.** Таким чином, згідно з результатами дослідження було встановлено, що оцінка ЯЖ ПД – пацієнтів є незадовільною. Було також підтверджено, що порушення харчування негативно впливає на ЯЖ пацієнтів ( $p < 0,05$ ). Встановлено сильну позитивну кореляцію між якістю життя та основними нутритивними параметрами: сумарним показником ЯЖ та рівнем сироваткового альбуміну крові ( $r = 0,95$ ;  $p < 0,001$ ), між сумарним показником якістю життя та ІМТ ( $r = 0,92$ ;  $p < 0,001$ ), а також між сумарним показником якістю життя та СГО ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ).

**Ключові слова:** хронічна хвороба нирок, нирково-замісна терапія, перитонеальний діаліз, нутритивний статус, якість життя.

**Вступ.** Термінальна стадія хронічної хвороби нирок (ХХН) є значною соціально-економічною проблемою в усьому світі. Особливої актуальності набуває це питання з огляду на стабільне (до 7% щорічно) збільшення кількості хворих на ХХН, які лікуються методами ниркової замісної терапії (НЗТ), в тому числі постійним амбулаторним перитонеальним діалізом (ПАПД). Темпи збільшення кількості пацієнтів з термінальною стадією ХХН перевищують у п'ять разів темпи світового приросту населення [1].

В Україні відмічається невпинний ріст популяції пацієнтів на НЗТ. Станом на кінець 2017 р. методом ПАПД лікувались 886 хворих [1].

На сучасному етапі розвитку медицини та суспільства, коли завдяки впровадженню нових, більш сучасних діалітичних технологій та методів

супутнього медикаментозного лікування, спостерігається значне збільшення тривалості життя діалітичних хворих, все більшу актуальність набуває проблема якості життя цих пацієнтів [3].

Якість життя (ЯЖ) – це категорія, яка включає в себе різні сторони життя людини: загальне задоволення життям, в тому числі здоров'ям, задоволення житлом, роботою, зайнятістю, персональну безпеку та безпеку сім'ї, освіту та проведення дозвілля. За визначенням ВООЗ якість життя – це сприймання індивідами їх положення в житті в контексті культури та системи цінностей, в яких вони живуть в залежності від їх власної мети, очікувань, стандартів та турбот [4].

ЯЖ хворого є мірою успішного проведення лікувально-реабілітаційних заходів. Це правочинна особлива категорія, в основі якої є суб'єктивна оцінка хворим свого стану, ефективності лікування та реабілітації, що найбільш відповідає вимогам сучасної медицини. Диференційована оцінка ЯЖ є основним критерієм індивідуалізації лікування та психосоціальної реабілітації. Корекція повинна бути проведена, перш за все, у тій сфері життєдіяльності, яка страждає найбільше [5].

Анна Юрїївна Шимова  
annadializ89@ukr.net

Найдоцільнішою є комплексна оцінка ЯЖ хворим та лікарем, яка дозволяє скласти більш повну та об'єктивну характеристику здоров'я пацієнта [2].

Існують різні методики оцінки ЯЖ. На даний момент в медичній практиці використовується декілька сотень спеціальних і загальних опитувальників, з них найбільш розповсюджений у нефрології – MOS SF-36 (Medical Outcomes Study-Short Form-36). 36 пунктів опитувальника згруповано у 8 шкал: фізичне функціонування, рольова діяльність, тілесний біль, загальне здоров'я, життєздатність, соціальне функціонування, емоційний стан і психічне здоров'я. Показники кожної шкали знаходяться у межах від 0 до 100, де 100 представляє повне здоров'я [4].

У великому дослідженні DOPPS, присвяченому взаємозв'язку факторів, які впливають на ЯЖ, що проводилося в 7 країнах, було обстежено 9526 діалітичних хворих. Дослідження DOPPS виявили, що більш низькі показники основних компонентів ЯЖ (фізичного сумарного, психічного сумарного та сумарного компоненту ниркової хвороби) вірогідно пов'язані з більш високим ступенем ризику смерті, незалежно від демографічних та коморбідних факторів. Зниження фізичного сумарного компоненту на 10 пунктів пов'язане з більш високим ризиком смерті [6].

Дослідження ЯЖ успішно застосовується для порівняння ефективності різних методів лікування, для підбору оптимальних варіантів діалітичної терапії. Питання щодо переваги виду НЗТ, як стартової терапії залишається актуальним з часів початку використання ПАПД. Відомо, що успішне використання ПАПД у більшості хворих обмежується 5 роками та в подальшому потребує переведення на гемодіаліз [7].

У роботі Atarou A. було показано, що ПД-хворі мають більш низьку частоту госпіталізацій, проте при цьому згідно опитувальника KDQOL-SF статистично достовірної різниці в параметрах оцінки ЯЖ на ГД і ПД не виявлено. За даними автора ЯЖ ПД-хворих в порівнянні з ГД – хворими краще за такими показниками як фізичний сумарний компонент, фізичне функціонування, сумарний показник ЯЖ [8]. Подібні результати було отримано ще у ряді досліджень [9, 10, 11].

Всупереч вищесказаному, в роботі T.V. Wasserfallen зазначено, що хворі як на ГД, так і на ПД мають майже однакові показники ЯЖ [12]. Stanley M. дійшов висновку, що на початку НЗТ в перші 2 роки ПД-хворі мають кращі показники якості життя, ніж хворі на ГД. Проте з часом ЯЖ краща у хворих на ГД, особливо при зниженні або зникненні залишкової функції нирок [13]. Після 3-4 років лікування НЗТ показники ЯЖ вищі у хворих на ГД.

Останнім часом відзначається збільшення числа хворих, які отримують автоматичний перитонеальний діаліз (АПД), хоча досліджень ЯЖ в даному

напрямку дуже мало, що пов'язано з невеликою кількістю хворих в даній групі. У дослідженні de Wit зі спіавт. встановлено, що психічний компонент ЯЖ вище на АПД, пояснюючи тим, що пацієнти на АПД мають більше часу на роботу, родину, вони більш соціально активні, менше відчують фізичний і емоційний дискомфорт, але при цьому достовірних відмінностей в клінічних параметрах в групах на АПД і ПАПД не виявлено [14].

Існують ряд факторів, які негативно впливають на показники ЯЖ. До них відносять цукровий діабет, порушення сну, захворювання периферичних судин, жіночу стать, депресію, біль, синдром неспокійних ніг, порушення нутритивного статусу (НС), низький рівень альбуміну, вік тощо [4, 15].

Як відомо однією з причин, що погіршують ЯЖ хворих, які лікуються методами НЗТ, є розвиток білково-енергетичної недостатності (БЕН) [2, 17]. За даними літератури БЕН наявна у 18-56% хворих, які лікуються ПАПД. При цьому результати досліджень констатують, що частка легкого ступеня БЕН становить 30-35%, важкого – 8-17% хворих [2, 17].

У своєму дослідженні Wakewell A. при вивченні ЯЖ ПД – хворих підтвердила достовірний взаємозв'язок між основними параметрами ЯЖ і статтю, расою, НС [15].

У дослідженні CANUSA було доведено, що нормальний стан НС є незалежним фактором кращої ЯЖ. Окрім уремичної інтоксикації у розвитку недостатності харчування беруть участь і соціальні, а також економічні фактори: бідність, самотність, та, як наслідок, депресія, що без сумніву має прямий зв'язок з ЯЖ [17]. Виникає своєрідне порочне коло: у хворих з уремичною анорексією при виникненні депресивних синдромів посилюється БЕН, в свою чергу, БЕН посилює вираженість афективних розладів. І в даному випадку важливу роль відіграє дослідження параметрів ЯЖ хворого.

Ikizler T. та спіавт. показав, що при важкій БЕН ЯЖ пацієнтів була низькою, головним чином за рахунок поганих показників фізичного функціонування. Слід зазначити, що хронічне запалення, що притаманне даній категорії хворих, є важливим фактором, що погіршує НС, а також ЯЖ [18].

Отже, ЯЖ являється важливою складовою концепції адекватності діалітичного лікування, котра передбачає оцінку ЯЖ поряд з оцінкою лабораторних показників (діалітичного індексу, ступеню анемії, біохімічних показників харчування, тощо) та клінічного стану пацієнта (контролю артеріального тиску, ознак гіпергідратації, діалітичних синдромів та ін.). Нутриційні розлади без сумніву негативно впливають на ЯЖ ПД – хворих, проте ця тема потребує подальшого вивчення.

**Мета роботи:** оцінити якість життя хворих, які лікуються постійним амбулаторним перитонеальним діалізом. Дослідити вплив нутриційних розладів на ЯЖ даної когорти хворих.

**Матеріали та методи.** До обсерваційного одномоментного дослідження було включено 52 хворих на ХХН V Д ст., які отримували лікування ПАПД в Київському міському науково-практичному центрі нефрології та діалізу, що є клінічною базою Державної установи «Інститут нефрології НАМН України». Середній вік хворих склав  $53,7 \pm 3,5$  років, чоловіки становили 42,3% (22 хво-

рих). В структурі ХХН VД ст. переважна більшість належала гломерулонефритам – 28 осіб, хворих на хронічний пієлонефрит – 2 особи, діабетична нефропатія була основною нозологією у 19 хворих, двоє хворих з полікістозом нирок та один хворий з гіпертензивною нефропатією. Питома вага хворих в залежності від причини ХХН подано у табл. 1.

Таблиця 1

### Розподіл та структура первинних клінічних діагнозів у хворих на ХХН V ст.

Діагноз	Кількість хворих	
	n	%
Хронічний гломерулонефрит	28	53,8
Хронічний пієлонефрит	2	3,8
Полікістоз нирок	2	3,8
Гіпертензивна нефропатія	1	1,9
Цукровий діабет	19	36,7

При виконанні дослідження дотримані правила безпеки пацієнтів, збережені права та канони людської гідності, а також морально-етичні норми у відповідності до основних положень GSP (1996 р.), конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2008 рр.) і наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. (зі змінами, внесеними згідно з Наказом МОЗ України № 523 від 12.07.2012 р.), етичного кодексу вченого України (2009 р).

Дослідження ЯЖ проводилося з використанням опитувальника оцінки якості життя SF-36. Опитувальник містить 36 питань основного модуля, доповнених багатопунктовими шкалами, націленими конкретно на хворих з хронічною нирковою недостатністю, які лікуються діалізом.

Всі обстежені пацієнти заповнювали анкету з послідовним по-факторним оцінюванням результатів та розрахунком індивідуального показника ЯЖ за бальною шкалою (чим вищий бал, тим краща ЯЖ хворого). Відповіді оцінювали в балах (від 0 до 100).

Результати отримують за шкалами:

- симптом / проблеми (симптоми захворювання нирок) – “symptoms of kidney disease” (12 пунктів: №№ 17-28);
- вплив ниркового захворювання на повсякденне життя – “effect of kidney disease” (8 пунктів: №№ 29-36);
- обтяжливість захворювання – “burden of kidney disease” (4 пункти: №№ 13-16);
- SF-12 (№№ 1-12) коротка форма загальної оцінки здоров'я.

Також розраховують наступні сумарні компоненти:

- фізичний сумарний компонент – “Physical health composite” (№№ 1-5, 8);
- психічний сумарний компонент – “Mental health composite” (№№ 6-7, 9-12);
- загальну суму балів.

Протягом дослідження було оцінено ЯЖ хворих, які лікуються ПАПД за допомогою вищевказаних опитувальників. Оцінено НР на підставі аналізу СГО, яка включає в себе загальну суму балів за чотири параметрами (втрата ваги, дієта та гастроінтестинальні симптоми, втрата підшкірно-жирової клітковини та втрата м'язової маси). Показник СГО дозволяє кількісно оцінити харчовий статус хворого та здійснювати моніторинг його динаміки. За умови значення показника 6-7 балів констатують відсутність порушень харчування, 4-5 балів – помірне зниження харчування, 1-3 балів – виражене зниження харчування. Досліджено індекс маси тіла та рівень сироваткового альбуміну. Відповідно стану харчового статусу хворі були розподілені на чотири групи: першу групу (n=22) склали хворі без порушення харчування, до другої групи (n=13) були включені хворі з легким ступенем порушення харчування, до третьої (n=10) – з середнім ступенем, та четверту групу (n=7) склали хворі з важким ступенем порушення харчування. Було проведено порівняльну оцінку ЯЖ серед ПД-хворих з різними ступенями харчових порушень.

Критеріями включення хворих у дослідження були: наявність результатів лабораторно-інструментальних, антропометричних досліджень для оцінки нутритивного статусу, вік понад 18 років, лікування методом ПАПД понад 6 місяців, згода пацієнта на участь у дослідженні, здатність до адекватної співпраці в процесі дослідження. Критеріями виключення з дослідження були відмова пацієнта, лікування ПАПД менше 6 місяців, психічні розлади.

Статистична обробка та математичний аналіз результатів дослідження здійснювався проведенням обчислення відносних та середніх величин, критеріїв їх достовірності. Використовувались загальноприйняті у варіаційній статистиці критерій Ст'юдента (за умов нормального розподілу). Різниця вважалася достовірною при рівні значимості  $p < 0,05$ . Кореляційний аналіз проводили за коефіцієнтом кореляції Пірсона ( $r$ ).

Всі одержані цифрові дані опрацьовано з використанням сучасних методів варіаційної статистики за допомогою пакету статистичних програм STATISTIKA for Windows 10,0.

**Результати.** Соціально-демографічна характеристика хворих, які лікуються ПАПД, подана у табл. 2.

Таблиця 2

### Соціально-демографічна характеристика хворих, які лікуються ПАПД

Параметри	Кількість хворих	% хворих
Вік		
– До 60 років	28	53,8
– Після 60 років	24	46,2
Стать		
– Чоловіки	22	42,3
– Жінки	30	57,7
Наявність родини	38	73
Наявність дітей	38	73
Трудовий статус		
– не працюють	34	65,3
– неповний робочий тиждень	16	30,7
– повний робочий тиждень	2	4

Результати обстеження ЯЖ у ПД – хворих за опитувальником SF -36 подано у табл.3.

Таблиця 3

### Результати обстеження ЯЖ у ПД – хворих за опитувальником SF -36

Показники SF-36	Бали
Сумарний показник ЯЖ	54,2±12,4
Симптоми захворювання нирок	58,4±16,5
Вплив захворювання на повсякденне життя	60,2±14,5
Обтяжливість захворювання	41,7±16,9
SF-12	50,3±14,4
Фізичний сумарний компонент	47,2±16,1
Психічний сумарний компонент	53,4±17,7

Примітка. Дані представлені як  $M \pm SD$

При аналізі показників ЯЖ отримано наступні результати: у всіх хворих відмічалось незадоволеність загальним станом здоров'я, найнижчий з показників був «Обтяжливість захворювання». Фізичний сумарний компонент був нижчий за психічний.

Аналіз показників харчового статусу обстежених хворих за клініко-лабораторними та функціональними методами дослідження подано у табл. 4.

Таблиця 4

### Показники нутритивного статусу обстежених хворих

Показники	Без порушень (n=22)	Легкий ступінь (n=13)	Середній ступінь (n=10)	Важкий ступінь (n=7)
СГО, бали*	6,8±0,03	5,67±0,32	4,41±0,71	1,13±0,53
Альбумін крові, г/л**	42,3±2,21	32,95±0,38	26,9±1,45	20,8±1,22
ІМТ, кг/м <sup>2</sup> ***	24,5±2,51	23,5±1,72	21,6±2,05	20,2±4,21

Примітка. Достовірність між групами

\*  $P_1-P_2 < 0,001$ ,  $P_2-P_3 < 0,001$ ,  $P_3-P_4 < 0,05$ ,  $P_1-P_4 < 0,001$

\*\*  $P_1-P_2 < 0,001$ ,  $P_2-P_3 < 0,001$ ,  $P_3-P_4 < 0,001$ ,  $P_1-P_4 < 0,001$

\*\*\*  $P_1-P_2 = 0,4$ ,  $P_2-P_3 = 0,3$ ,  $P_3-P_4 = 0,5$ ,  $P_1-P_4 = 0,3$

Дані представлені як  $M \pm SD$

Як демонструють дані таблиці порушення харчового статусу виявлено у 30 (57,6%) хворих. При цьому легкий ступінь недостатності харчування діагностовано у 25% хворих, середній та важкий – у 19,2% та 13,4% хворих, відповідно. В цілому маркери нутритивного статусу, за виключенням ІМТ, хворих

з порушенням харчування, були достовірно нижчими, ніж хворих без нутриційних розладів, показники яких максимально наближені до цільових значень.

Наступним етапом було встановити вплив нутриційних розладів на якість життя. Результати роботи подано у таблиці 5.

Таблиця 5

### Характеристика якості життя у хворих з різним ступенем порушень нутриційного статусу

Параметри оцінки ЯЖ	Ступінь порушення харчування			
	Норма n=22	Легкий n=13	Середній n=10	Важкий n=7
Сумарний показник ЯЖ <sup>1</sup>	67,6±2,9	58,5±3,4	46,8±1,8	31,7±1,6
Симптоми захворювання нирок <sup>2</sup>	71,4±7,4	66,3±5,4	51,1±6,5	29,4±5,3
Вплив захворювання на життя <sup>3</sup>	73,4±3,1	58,6±2,8	57,2±4,1	39,7±5,6
Обтяжливність захворювання <sup>4</sup>	56,6±2,3	41,8±4,1	34,1±3,1	27,1±2,3
SF-12 <sup>5</sup>	63,4±1,5	56,3±1,3	40,1±2,9	31,2±1,5
Фізичний сумарний компонент <sup>6</sup>	57,5±4,2	55,1±3,1	37,7±3,9	28,1±0,8
Психічний сумарний компонент <sup>7</sup>	69,4±2,2	57,5±1,9	42,2±1,6	33,3±1,8

Примітка. Достовірність між групами

<sup>1</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub><0,001, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub><0,001, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub><0,001, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>2</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,2, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub><0,001, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub><0,001, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>3</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,002, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub>=0,04, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub><0,001, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>4</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,01, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub>=0,05, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub>=0,03, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>5</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,03, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub><0,001, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub>=0,02, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>6</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,5, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub><0,001, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub>=0,047, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

<sup>7</sup> P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>=0,03, P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub>=0,003, P<sub>3</sub>-P<sub>4</sub>=0,04, P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub><0,001

Дані представлені як M ± SD

Отже, згідно отриманих результатів впливає, що нутриційні розлади негативно впливають на якість життя ПД – хворих. Варто зазначити, що хворі з середнім та важким ступенем нутриційних розладів мали найнижчі бали за такими параметрами, як «Симптоми захворювання нирок», «Об-

тяжливність захворювання» та «Фізичний сумарний компонент».

Нами було досліджено зв'язок рівня сироваткового альбуміна та сумарного показника якості життя (рис. 1), а також індексу маси тіла і рівня СГО та якості життя у ПД хворих (рис. 2, 3).

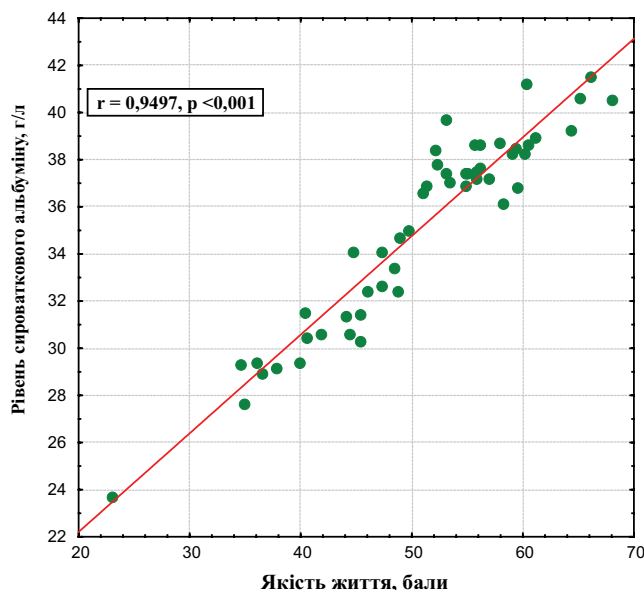


Рис. 1. Зв'язок рівня сироваткового альбуміну крові з сумарним показником якості життя.

Як видно з графіку, було отримано прямий сильний кореляційний зв'язок між рівнем сироваткового альбуміну та загальним показником ЯЖ.

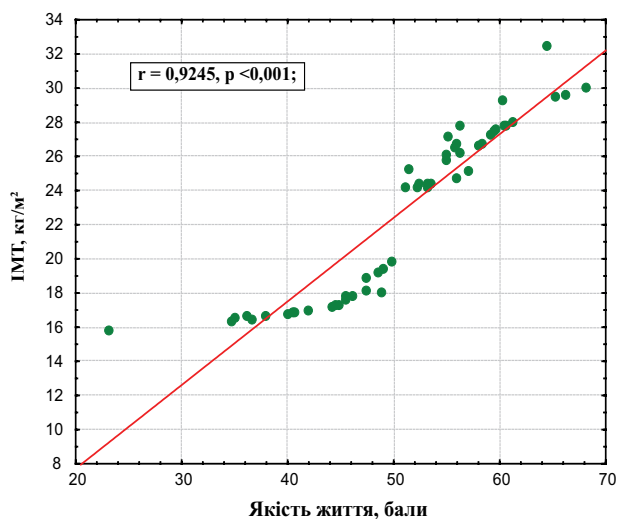


Рис. 2. Зв'язок рівня ІМТ з сумарним показником якості життя.

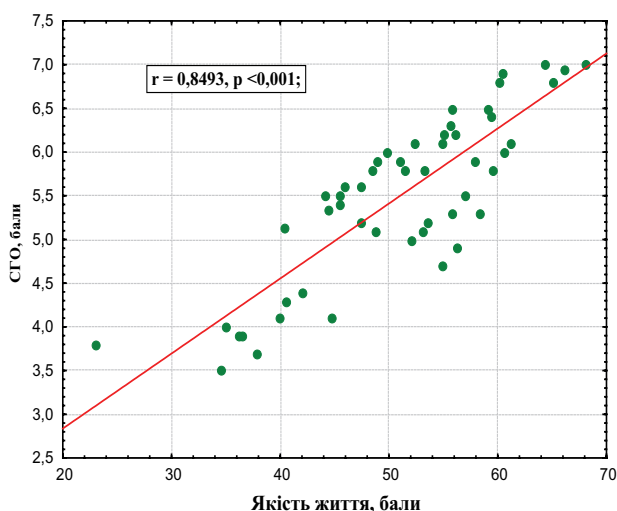


Рис. 3. Зв'язок рівня СГО з сумарним показником якості життя ПД-хворих.

Отже отримані нами дані підтверджують дані багатьох досліджень, які демонструють, що хворі на НЗТ, у яких вищий ІМТ, на відміну від іншої популяції хворих або здорових людей, мають кращі показники якості життя.

**Обговорення.** Завдяки впровадженню більш сучасних діалітичних технологій спостерігається значне збільшення тривалості життя діалітичних хворих, все більшої актуальності набуває проблема якості життя пацієнтів на НЗТ [4].

У роботі Атароуг А. ЯЖ ПД-хворих низька майже за всіма параметрами, дещо більші показники має фізичний сумарний компонент, фізичне функціонування, сумарний показник ЯЖ [10]. Водночас, Епаїте О. дійшов висновку, що ПД-хворі мають кращі показники ЯЖ за психічним компонентом в порівнянні з ГД-хворими [19]. Дані, отримані у ході власного дослідження, відповідають даним

дослідників з Північної Африки, зокрема при аналізі показників ЯЖ отримано наступні результати: у всіх хворих відмічалось незадоволеність загальним станом здоров'я, найнижчий з показників був обтяжливність захворювання. Фізичний сумарний компонент був нижчий за психічний [19].

Як відомо однією з причин, що погіршують ЯЖ хворих, які лікуються методами НЗТ, є розвиток білково-енергетичної недостатності (БЕН) [2, 17]. У своєму дослідженні Bakewell A. при вивченні ЯЖ ПД-хворих підтвердила достовірний взаємозв'язок між основними параметрами ЯЖ і статтю, расою, нутритивним статусом та рівнем сироваткового альбуміну [16]. Ikizler T. та співавт. Також показав, що при важкій БЕН якість життя пацієнтів була низькою [18]. За результатами нашої роботи отримано аналогічні дані, згідно яких впливає, що нутриційні розлади негативно впливають на якість життя ПД-хворих ( $p < 0,05$ ). І на решті, Епаїте О. довів, що на ЯЖ впливають такі показники як вік хворих та тривалість ПД. Водночас він не встановив зв'язку ЯЖ з рівнем сироваткового альбуміну крові, рівнем гемоглобіну та статтю [19]. У ході власного дослідження було отримано достовірний сильний позитивний зв'язок між якістю життя і рівнем сироваткового альбуміну ( $r = 0,95$ ;  $p < 0,001$ ). До того ж, провівши зв'язок між ЯЖ та СГО, а також ІМТ встановлено достовірний сильний позитивний зв'язок між якістю життя і СГО ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ), а також достовірний позитивний зв'язок між ЯЖ і ІМТ ( $r = 0,92$ ;  $p < 0,001$ ). Вплив ІМТ на ЯЖ ще раз підтверджує наявність так званого феномену «зворотньої епідеміології».

**Висновки.** Встановлено, що у ПД хворих сумарний показник якості життя є низьким, а фізичний сумарний компонент нижчий за психічний.

Нутриційні розлади негативно впливають на ЯЖ ПД-хворих: хворі з середнім та важким ступенем нутриційних розладів мали найнижчі бали за такими параметрами якості життя, як «Симптоми захворювання нирок», «Обтяжливність захворювання» та «Фізичний сумарний компонент».

Встановлено достовірний сильний позитивний зв'язок між сумарним показником якості життя і рівнем сироваткового альбуміну ( $r = 0,95$ ;  $p < 0,001$ ), ІМТ ( $r = 0,92$ ;  $p < 0,001$ ) та СГО ( $r = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ).

**Конфлікт інтересів:** автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

#### Інформація про внесок кожного учасника:

**І.О. Дудар:** концепція дослідження,

**А.Ю. Шимова:** дизайн дослідження, обстеження та лікування хворих, аналіз клінічних даних, написання статті,

**Ю.І. Гончар:** план обстеження та консультації хворих, статистичний аналіз,

**О.М. Лобода:** оформлення тексту роботи,

**Е.К. Красюк:** лікування хворих.

**Література (References):**

1. *Kolesnyk MO*, hol. redaktor. Natsionalnyi reiestr khvorykh na khronichnu khvorobu nyrok ta pat-sientiv z hostryim poshkodzhenniam nyrok: 2017 rik / uklad. NI Kozliuk, SS Nikolaienko, OO Razvazhaieva; Derzhavna ustanova «Instytut nefrolohii NAMN Ukrainy». Kyiv; 2018.183 s. [In Ukrainian].
2. *Honchar Y. I.* Yakist zhyttia ta toksemiia u khvorykh, yaki likuiutsia prohrannym hemodializom. PhD [thesis]. Kyiv; 2008. 12 p. [ In Ukrainian].
3. *Kwabena T, Awuah I, Susan H. Finkelstein O, Fredric O.* Quality of life of chronic kidney disease patients in developing countries. *Kidney International Supplements*.2013; May 3: 227–229. doi: 10.1038/kisup.2013.20.
4. *Krylova M. I.* Kachestvo zhizni bol'nyh na gemodialize i peritoneal'nom dialize. Dr.Med. Sci [dissertation on the internet]. Moskva; 2010; 12-18. Available from: <http://medical-diss.com/docreader/326905/a/?#?page=1>. [In Russian].
5. *Theofilou T.* Quality of Life: Definition and Measurement. *Europe's Journal of Psychology*. 2013; Sept. 9(1):150–162. doi: 10.5964/ejop.v9i1.337.
6. *Lopes A, Bragg-Gresbam J, Goodrim A.* Factor associated, with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS. *Qual. Life Res.* 2007; Aug 6 (4): 545-557. doi: 10.1007/s11136-006-9143-7.
7. *Sakaci T, Ahbap E, Koc Y, Basurk T, Ucar Z, Sinangil A, et al.* Clinical outcomes and mortality in elderly peritoneal dialysis patients. *Clinics Sao Paulo*. 2015; May 70(5): 363–368. doi: 10.6061/clinics/2015(05)10.
8. *Atapour A, Nasr S, Boroujeni A, Taheri D.* A Comparison of the Quality of Life of the Patients Undergoing Hemodialysis versus Peritoneal Dialysis and its Correlation to the Quality of Dialysis. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2016; Dec 27(2):270-280. Available from: <http://www.sjkdt.org>.
9. *Thaweethamcharoen T., Srimongkol W.* Patient-reported outcomes or quality of life studies. Validity and Reliability of KDQOL-36 in Thai Kidney Disease Patient. *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR)*. 2013; Feb. 2: 98-102. doi: 10.1016/j.vhri.2013.02.011.
10. *Albert W, Nancy , Jane V, Marsh-Manzi A, Klemens B, Frederic O.* Changes in Quality of Life during Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Treatment: Generic and Disease Specific Measures. *JASN*. 2004. March 15 (3): 743-753. doi: 10.1097/01.
11. *Besey O.* Quality of life in chronic haemodialysis and peritoneal dialysis patients in Turkey and related factors. *International Journal of nursing practice*. 2013. June 14: 547-556. doi: 10.1111/ijn.12098.
12. *Wasserfaller J, Halabim M, Saudane P.* Quality of life on chronic dialysis comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant.* 2004. June 19 (6) :1594-15991. doi: 10.1093/ndt/gfh175.
13. *Stanley M.* Peritoneal dialysis versus haemodialysis (adult). *Nephrology*. 2009. March 15: 24–31. doi: 10.1111/j.1440-1797.2010.01228.x
14. *Wit G, Merkus M, Krediet R, Charro F.* A comparison of quality of life of patients on automated and continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Int.* 2001. May 21(3):306-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11475348>
15. *Bakewell A.* Quality of life in peritoneal dialysis patients: Decline over time and association with clinical outcomes. *Kidney International*. 2002. Jan 61(1):239-48. doi: 10.1046/j.1523-1755.2002.00096.x
16. *Shymova A, Dudar I, Shifris I.* Nutrytsiini rozlady u khvorykh na khronichnu khvorobu nyrok 5D stadii yaki likuiutsia postiinym ambulatornym peritonealnym dializom ta yikh zviazok z hidratatsiinym statusom. *Ukrainskyi zhurnal nefrolohii ta dializu*. 2018. Vydannia 57:24-32. [In Ukrainian]. doi: 10.31450/ukrjnd.1(57).2018.01.
17. *Naeeni A, Poostiyan N, Teimouri Z, Mortazavi M, Soqhrati M, Poostiyan E.* Assessment of Severity of Malnutrition in Peritoneal Dialysis Patients via Malnutrition. *Adv Biomed Res.* 2017. July 6: 128. doi: 10.4103/abr.abr\_554\_13.
18. *Ikizler T, Hakim R.* Nutrition in end-stage renal disease. *Kidney International*. 1996. March 50: 343–357. doi: 10.1038/ki.1996.323.
19. *Enajite O, Sagren N, Momina M, Malcolm D.* Quality of life in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis in an African setting. *Saudi Journal of Kidney Dis and Transpl.* 2015. May 23: 631-637. doi: 10.4103/1319-2442.157436.