

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ХВОРИХ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ НИРКОВОЗАМІСНУ ТЕРАПІЮ З УРАХУВАННЯМ НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ

©С. Т. Рустамян, І. П. Катеренчук

Полтавський державний медичний університет

РЕЗЮМЕ. Кількість хворих із термінальною стадією ниркової недостатності, які потребують гемодіалітичної терапії, невідомо зростає. Життя пацієнтів із термінальною стадією ниркової недостатності змінюється, хворий змушений адаптуватися до змін, що виникають із початком діалітичної терапії. Інтенсивність психічного, а також соматичного стану хворого значною мірою впливає на рівень якості життя.

Мета – визначити рівень якості життя у хворих, які отримують нирковозамісну терапію, з урахуванням цукрового діабету 2-го типу.

Матеріал і методи. Дослідження проведено у центрі нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня імені М. В. Скліфосовського Полтавської обласної ради». У дослідженні взяли участь 93 пацієнти, з яких 44 перебувають на програмному гемодіалізі та 49 пацієнтів з ХХН I–II стадій, які склали контрольну групу. У свою чергу, дослідна група (пацієнти, які отримують діалітичну терапію) була поділена на дві підгрупи: 20 хворих (ДГ1) з діабетичною нефропатією (ДН), 24 – з іншими захворюваннями (ДГ2). Середня тривалість лікування нирковозамісною терапією склала (6,2±6,7) років. Контрольну групу також було поділено на дві підгрупи: 26 хворих з ДН (КГ1), та 23 – без ДН (КГ2). Якість життя визначали за анкетною оцінкою якості життя (SF-36). Статистично значиму різницю між порівнюваними групами визначали за допомогою параметричного критерію Стьюдента.

Результати. Простежується статистично значима різниця між ДГ2 та КГ2 $p < 0,001$, у ДГ1 та КГ1 $p \geq 0,05$ при визначенні шкали фізичного функціонування. Шкала інтенсивності болю характеризує у ДГ1 та КГ1 статистично достовірну різницю $p < 0,01$, у ДГ2 та КГ2 $p < 0,005$. Шкала загального здоров'я характеризує статистично значиму різницю як і в ДГ1 з КГ1 так і ДГ2 та КГ2, $p \leq 0,005$ та $p < 0,001$. Шкала життєвої активності показує статистично достовірну різницю між ДГ1 та КГ1 $p < 0,001$ і ДГ2 та КГ2 $p < 0,01$. Шкала соціального функціонування характеризує статистично значиму різницю, відповідно, в ДГ1 та КГ1 $p < 0,05$, а в ДГ2 та в КГ2 $p < 0,01$. Простежується статистично значима різниця як ДГ1 з КГ1, так і ДГ2 з КГ2, $p = 0,01$ та $p < 0,01$ відповідно, при визначенні шкали психологічного здоров'я.

Висновки. Різниця показників психологічного компонента у діалітичних хворих, незалежно від наявності цукрового діабету, та у хворих контрольних груп дуже висока. Так, середні показники психологічного компонента в групах хворих, які отримували діаліз, склала (49,7±11,5) і (44,5±10,6) відповідно, тоді як у контрольних групах – (91,4±2,1) та (90,1±8,2) відповідно. Спостерігається статистично достовірна різниця $p < 0,001$ як за психологічним, так і за фізичним компонентами оцінки якості життя.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: гемодіаліз; якість життя; ниркова недостатність.

Вступ. За різними епідеміологічними даними, на хронічну хворобу нирок страждає в середньому 10 % населення планети. Це є результатом збільшення випадків неінфекційних захворювань, таких як цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, ожиріння, а також старіння населення, вдосконаленням діагностичних та лікувальних можливостей. Доступність замісної ниркової терапії у всьому світі дуже різноманітна і залежить насамперед від фінансових можливостей країни.

Життя пацієнтів із термінальною стадією ниркової недостатності змінюється та адаптується до змін, що виникають із початком діалітичної терапії, оскільки пацієнти стають залежними від діалітичного апарата та медичного персоналу [1–4]. Крім основного лікування, тобто медикаментозної терапії та самого процесу діалізу, важливими складовими є збалансоване харчування та питний режим, а також фізичні навантаження. Особливості психічного та соматичного стану хворого теж значною мірою впливають на рівень якості життя. Всесвітня організація охорони здоров'я визначає якість життя (ЯЖ) як «сприйняття людиною свого

життєвого положення в контексті культури та систем цінностей, у яких вона живе, а також у зв'язку зі своїми цілями, очікуваннями, стандартами». Це визначення визначає траєкторію захворювання ХХН V стадії у пацієнтів на діалізі, яка свідчить про те, що зміни, які відбуваються у всіх сферах життя пацієнтів, з початком діалізу та у періоді адаптації характеризуються фазою «кризи» [5, 6].

Якість медичної допомоги, включаючи рівень професійної кваліфікації та досвід лікаря, медичного персоналу, соціальні стосунки (підтримка та прийняття з боку сім'ї та друзів), соціальна адаптація – одні з найбільш конкретних чинників, що впливають на якість життя хворого. Пацієнти потребують спрямованої медичної реабілітації та навчання, щоб адаптуватися до захворювання та способу лікування й запобігти можливим ускладненням. Пацієнти, які перебувають на програмному гемодіалізі, повинні отримувати комплексну допомогу, враховуючи соматичні, психічні та соціальні аспекти, що дозволяє продовжити життя та зменшити відсоток смертності [7–11].

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

Мета – визначити рівень якості життя у хворих, які отримують нирковозамісну терапію з урахуванням цукрового діабету 2-го типу.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено у центрі нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня імені М. В. Скліфосовського Полтавської обласної ради». У дослідженні взяли участь 93 пацієнти, з яких 44 перебувають на програмному гемодіалізі, та 49 пацієнтів з ХХН І–ІІ стадій, які склали контрольну групу. Діалізічним хворим проводили стандартний бікарбонатний діаліз три рази на тиждень по 4 години. Індекс eKt/V у всіх склав вище 1,2. Дослідна група (пацієнти діалітичної терапії) була поділена на дві підгрупи: 20 хворих (ДГ1) з діабетичною нефропатією (ДН), 24 – з іншими захворюваннями (ДГ2). Середня тривалість нирковозамісної терапії склала (6,2±6,7) років. Контрольну групу також було поділено на дві підгрупи: 26 хворих з ДН (КГ1) та 23 – без ДН (КГ2). Середній вік гемодіалітичних хворих склав (50,1±11,8) років, причому в ДГ1 середній вік склав (51,9±9,5) років, в ДГ2 – (48,7±13,4) років. Середній вік хворих у контрольній групі склав (49,3±17,1) років, причому в КГ1 середній вік склав (58,1±10,4) років, а в КГ2 – (39,3±17,8) відповідно. За гендерними ознаками всі пацієнти були поділе-

ні таким чином: 62 (66,7 %) жінки та 31 (33,3 %) чоловік. У дослідну групу увійшли 24 (25,8 %) жінки та 20 (21,5 %) чоловіків, у контрольну – 38 (40,9 %) жінок та 11 (11,8 %) чоловіків.

Якість життя визначали за анкетною оцінкою якості життя (SF-36), яка складається з 36 питань, що згруповані у вісім шкал: фізичне функціонування (PF), рольове фізичне функціонування (RP), інтенсивність болю (BP), загальне здоров'я (GH), життєздатність (VT), соціальне функціонування (SF), рольове емоційне функціонування (RE), психологічне здоров'я (MH). Показники кожної шкали варіюють від 0 до 100, де 100 – повне здоров'я. Результати сумуються за всіма 8-ма шкалами.

Статистична обробка проведена за допомогою програми Microsoft Excel 2010. Статистично значиму різницю між порівнюваними групами визначали за допомогою параметричного критерію Стьюдента.

Результати й обговорення. Фізичне функціонування відображає ступінь фізичної активності, що обмежує виконання фізичних навантажень. Простежується статистично значима різниця між ДГ2 та КГ2 $p < 0,001$, тоді як ДГ1 та КГ1 $p \geq 0,05$ відповідно (табл. 1).

Таблиця 1. Показники якості життя у дослідних та контрольних групах

Показник якості життя	ДГ1 (n=20)	ДГ2 (n=24)	КГ1 (n=26)	КГ2 (n=23)
Фізичне функціонування (PF), M±m	59,0±15,3	54,2±7,7**	81,9±6,6	98,0±4,5**
Рольове фізичне функціонування (RP), M±m	66,0±29,6	66,7±19,0	100,0	91±19,3
Інтенсивність болю (BP), M±m	54,0±13,9**	55,8±11,9*	93,2±8,0**	95,0±7,5*
Загальне здоров'я (GH), M±m	19,0±10,5**	18,3±7,3*	48,9±3,4**	56,0±7,2*
Життєздатність (VT), M±m	31,0±13,1**	32,5±11,5*	87,3±5,1**	81,0±16,3*
Соціальне функціонування (SF), M±m	64,0±19,9**	55,9±17,2*	99,5±2,3**	100,0*
Рольове емоційне функціонування (RE), M±m	67,0±39,1**	36,0±33,9*	100,0**	97,0±13,9*
Психологічне здоров'я (MH), M±m	38,0±16,8**	53,7±11,3*	79,0±3,2**	83,0±1,9*

Примітка. * – статистично достовірна різниця між групами ДГ1 та КГ1 ($p < 0,05$); ** – статистично достовірна різниця між групами ДГ2 та КГ2 ($p < 0,05$).

Рольове фізичне функціонування вказує на вплив фізичного стану на повсякденну рольову діяльність. У дослідних та контрольних групах статистично значимої різниці не виявлено, $p < 0,05$.

Шкала інтенсивності болю характеризує його вплив на здатність займатися повсякденною діяльністю. У ДГ1 та КГ1 простежується статистично достовірна різниця, $p < 0,01$. У ДГ2 та КГ2 також є статистично достовірна різниця, що складає $p < 0,005$.

Шкала «загальне здоров'я» характеризує стан хворих на даний момент та подальшу перспективу. Виявлено статистично значиму різницю як і в ДГ1 з КГ1 так і ДГ2 та КГ2, $p \leq 0,005$ та $p < 0,001$.

Шкала «життєва активність» характеризує ступінь відчуття пацієнтом повноти духу та сил чи

навпаки, знесилення. У нашому дослідженні простежується статистично достовірна різниця між ДГ1 та КГ1 $p < 0,001$ і ДГ2 та КГ2 $p < 0,01$.

Шкала «соціальне функціонування» показує ступінь впливу емоційного чи фізичного стану на соціальну активність (спілкування). Як у групах з ЦД 2-го типу, так і без, простежується статистично значима різниця, відповідно в ДГ1 та КГ1 $p < 0,05$, а в ДГ2 та в КГ2 $p < 0,01$.

Шкала «рольове емоційне функціонування» характеризує ступінь впливу емоційного стану на рівень фізичної активності (зниження якості роботи, її об'єму, велика затрата часу). Що цікаво, у ДГ1 3 (15,0 %) пацієнти при заповненні анкети відповіли на питання даної шкали (чи довело-

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

ся зменшити кількість часу, що витрачається на роботу, виконати менше, аніж хотіли та виконати свою роботу чи інші справи не так охайно, як зазвичай) ствердно. У ДГ2 7 (29,1 %) пацієнтів відповіли на питання цієї шкали ствердно, що засвідчує негативний вплив емоційного стану на фізичну активність. До речі, у цих пацієнтів простежується низька як фізична, так і емоційна активність.

Шкала «психологічне здоров'я» характеризує наявність ознак тривоги та/чи депресії, ознаки позитивних емоцій. Простежується статистично зна-

чима різниця як ДГ1 з КГ1, так і ДГ2 з КГ2, $p=0,01$ та $p<0,01$ відповідно.

Якщо згрупувати 8 шкал, то в загальному виїде два компоненти, які демонструють рівень якості життя – фізичний та психологічний. Фізичний компонент складається з чотирьох перших шкал: фізичне функціонування, рольове фізичне функціонування, інтенсивність болю та загальне здоров'я. Психологічний складається з чотирьох останніх: життєздатність, соціальне функціонування, рольове емоційне функціонування, психологічне здоров'я (табл. 2).

Таблиця 2. Показники фізичного та психологічного компонентів у дослідних та контрольних групах

Компоненти ЯЖ	ДГ1 (n=20)	ДГ2(n=24)	КГ1(n=26)	КГ2 (n=23)
Фізичний компонент здоров'я	49,5±8,4	48,7±5,4*	81,0±3,5	85,2±6,6*
Психологічний компонент здоров'я	49,7±11,5	44,5±10,6*	91,4±2,1	90,1±8,2*

Примітка. Статистично достовірна різниця * $p<0,001$ у ДГ1 з КГ1 та ДГ2 з КГ2.

Як видно з таблиці 2, статистично достовірної різниці між ДГ1 та ДГ2 не простежується. Але при порівнянні між собою ДГ1 з КГ1 та ДГ2 з КГ2 спостерігається статистично достовірна різниця. Як фізичний, так і психічний компоненти у ДГ1 з КГ1 та ДГ2 з КГ2 мають високий ступінь достовірності ($p<0,001$).

Висновки. При проведенні анкетування діалізічним хворим виявлено, що показники якості життя дуже низькі, порівняно з аналогічними у пацієнтів контрольних груп. Різниця показників психологічного компонента у діалізічних хворих, незалежно від наявності цукрового діабету, з хворими контрольних груп дуже суттєва. Так, середні

показники психологічного компонента діалізічних груп склали 49,7±11,5 і 44,5±10,6 відповідно, тоді як у контрольних групах – 91,4±2,1 та 90,1±8,2 відповідно. Спостерігається статистично достовірна різниця $p<0,001$ як за психологічними, так і за фізичними компонентами оцінки якості життя.

Перспективи подальших досліджень. Контрольована оцінка показників якості життя у хворих, що перебувають на нирковозамісній терапії, дасть змогу підвищити комплаєнс між лікарем та пацієнтом і, відповідно, в значній мірі покращити загальний стан хворого та запобігти можливим ускладненням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ha C. M. Cost-effectiveness of home hemodialysis with bedside portable dialysis machine "DIM1" in the United Arab Emirates / C. M. Ha // *Cureus*. – 2021. – Vol. 13 (10). – P. e18549. DOI: 10.7759/cureus.18549.
2. The impact on quality of life of dialysis patients with renal insufficiency / M. Dąbrowska-Bender, G. Dykowska, W. Żuk [et al.] // *Patient Prefer Adherence*. – 2018. – Vol. 12. – P. 577–583. DOI: 10.2147/PPA.S156356.
3. Survival of patients treated with extended-hours haemodialysis in Europe: an analysis of the ERA-EDTA Registry / T. T. Jansz, M. Noordzij, A. Kramer [et al.] // *Nephrol. Dial. Transplant*. – 2020. – Vol. 35 (3). – P. 488–495. DOI: 10.1093/ndt/gfz208.
4. Quality of life after the initiation of dialysis or maximal conservative management in elderly patients: a longitudinal analysis of the Geriatric assessment in OLder patients starting Dialysis (GOLD) study / I. N. Loon, N. A. Goto, F. T. J. Boereboom [et al.] // *BMC Nephrol*. – 2019. – Vol. 20 (1). – P. 108. DOI: 10.1186/s12882-019-1268-3.
5. The development of the WHOQOL / In Orley J., Kuyken W., eds. // *Quality of life assessment: International perspectives*. – Berlin: Springer-Verlag, 1994. – P. 41–57.
6. Jablonski A. The illness trajectory of end-stage renal disease dialysis patients / A. Jablonski // *Res. Theory Nurs. Pract*. – 2004. – Vol. 18 (1). – P. 51–72.
7. Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis / A. A. Bonenkamp, A. E. Sluijs, T. Hoekstra [et al.] // *Kidney Med*. – 2020. – Vol. 2 (2). – P. 139–154. DOI: 10.1016/j.xkme.2019.11.005.
8. The European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2015: a summary / A. Kramer, M. Pippias, M. Noordzij [et al.] // *Clin. Kidney. J*. – 2018. – Vol. 11 (1). – P. 108–122. DOI: 10.1093/ckj/sfx149.
9. Dialysis therapy and conservative management of advanced chronic kidney disease in the elderly: a systematic review / S. Wongrakpanich, P. Susantitaphong, S. Isaranuwatthai [et al.] // *Nephron*. – 2017. – Vol. 137 (3). – P. 178–189. DOI: 10.1159/000477361.
10. Worldwide, mortality risk is high soon after initiation of hemodialysis / B. M. Robinson, J. Zhang, H. Morgenstern [et al.] // *Kidney Int*. – 2014. – Vol. 85 (1). – P. 158–165. DOI: 10.1038/ki.2013.252.

REFERENCES

1. Ha, C.M. (2021). Cost-effectiveness of home hemodialysis with bedside portable dialysis machine "DIMI" in the United Arab Emirates. *Cureus*, 13(10), e18549. DOI: 10.7759/cureus.18549.
2. Dąbrowska-Bender, M., Dykowska, G., Żuk, W., Milewska, M., & Staniszevska, A. (2018). The impact on quality of life of dialysis patients with renal insufficiency. *Patient Prefer Adherence*, 12, 577-583. DOI: 10.2147/PPA.S156356.
3. Jansz, T.T., Noordzij, M., Kramer, A., Laruelle, E., Couchoud, C., & Collart, F. (2020). Survival of patients treated with extended-hours haemodialysis in Europe: an analysis of the ERA-EDTA Registry. *Nephrol. Dial. Transplant.*, 35(3), 488-495. DOI: 10.1093/ndt/gfz208.
4. Loon, I.N., Goto, N.A., Boereboom, F.T.J., Verhaar, M.C., Bots, M.L., Hamaker, M.E. (2019). Quality of life after the initiation of dialysis or maximal conservative management in elderly patients: a longitudinal analysis of the Geriatric assessment in OLder patients starting Dialysis (GOLD) study. *BMC Nephrol.*, 20(1), 108. DOI: 10.1186/s12882-019-1268-3.
5. Orley, J., & Kuyken, W. (Eds.). (1994). *The development of the WHOQOL. Quality of life assessment: International perspectives*. Berlin: Springer-Verlag.
6. Jablonski, A. (2004). The illness trajectory of end-stage renal disease dialysis patients. *Res. Theory Nurs. Pract.*, 18(1), 51-72. DOI: 10.1891/rtnp.18.1.51.28053.
7. Bonenkamp, A.A., Sluijs, A.E., Hoekstra, T., Verhaar, M.C., Ittersum, F.J., & Abrahams, A.C. (2020). Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Med.*, 2(2), 139-154. DOI: 10.1016/j.xkme.2019.11.005.
8. Kramer, A., Pippias, M., Noordzij, M., Stel, V.S., Afentakis, N., Ambühl, P.M., ..., & Jager, K.J. (2018). The European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2015: a summary. *Clin. Kidney J.*, 11(1), 108-122. DOI: 10.1093/ckj/sfx149.
9. Wongrakpanich, S., Susantitaphong, P., Isaranuwatchai, S., Chenbhanich, J., Eiam-Ong, S., & Jaber, B.L. (2017). Dialysis therapy and conservative management of advanced chronic kidney disease in the elderly: a systematic review. *Nephron.*, 137(3), 178-189. DOI: 10.1159/000477361.
10. Robinson, B.M., Zhang, J., Morgenstern, H., Bradbury, B.D., Ng, L.J., McCullough, K.P., ..., & Pisoni, R.L. (2014). Worldwide, mortality risk is high soon after initiation of hemodialysis. *Kidney Int.*, 85(1), 158-165. DOI: 10.1038/ki.2013.252.
11. Zhulkevych, I.V., Smiian, S.I., Havryliuk, M.Ye., Kmita, H.H., Kramar, L.T., & Korhynska, R.M. (2000). Metodolohichni pidkhody do vyvchennia yakosti zhyttia v hematolohichnykh doslidzhenniakh [Methodological approaches to the study of quality of life in hematological research]. *Visnyk naukovykh doslidzen – Bulletin of Scientific Researches*, 3, 16-23 [in Ukrainian].

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS BEING ON KIDNEY REPLACEMENT THERAPY TAKING INTO ACCOUNT THE PRESENCE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS

©S. T. Rustamian, I. P. Katerenchuk

Poltava State Medical University

SUMMARY. The number of patients with end-stage renal disease requiring hemodialysis is growing steadily. The lives of patients with end-stage renal disease are reorganized and adapted to the changes that occur with the start of dialysis therapy. The intensity of mental and physical condition of the patient significantly affects the level of quality of life.

The aim – to determine the level of quality of life in patients undergoing renal replacement therapy, taking into account type 2 diabetes.

Material and Methods. The study was conducted at the Center for Nephrology and Dialysis of KE "M. V. Sklifosovsky Poltava Regional Clinical Hospital of Poltava Regional Council". The study involved 93 patients, of which 44 patients on programmed hemodialysis and 49 who were in the control group - patients with stage I-II CKD. In turn, the experimental group (patients of dialysis therapy) was divided into two subgroups: 20 patients (EG1) with diabetic nephropathy (DN), 24 – with other diseases (EG2). The average duration of treatment with renal replacement therapy was 6.2±6.7 years. The control group was also divided into two subgroups: 26 patients with DN (KG1), and 23 – without DN (KG2). Quality of life was determined by a quality of life questionnaire (SF-36). The statistically significant difference between the comparison groups was determined using the Student's parametric criterion.

Results. There is a statistically significant difference between EG2 and KG2 $p < 0.001$, EG1 and KG1 $p \geq 0.05$ when determining the scale of physical functioning. The scale of pain intensity characterizes in EG1 and KG1 a statistically significant difference $p < 0.01$, in EG2 and KG2 $p < 0.005$. The overall health scale characterizes a statistically significant difference in both EG1 and KG1 and EG2 and KG2, $p \leq 0.005$ and $p < 0.001$. The vital activity scale shows a statistically significant difference between EG1 and KG1 $p < 0.001$ and EG2 and KG2 $p < 0.01$. The scale of social functioning characterizes

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення
a statistically significant difference, respectively in EG1 and KG1 $p < 0.05$, and in EG2 and KG2 $p < 0.01$. There is a statistically significant difference between both EG1 with KG1 and EG2 with KG2, $p = 0.01$ and $p < 0.01$, respectively, when determining the scale of mental health.

Conclusions. The difference between the indicators of the psychological component in dialysis patients, regardless of the presence of diabetes, with control patients is very high. Thus, the average indicators of the psychological component of dialysis groups are 49.7 ± 11.5 44.5 ± 10.6 , respectively, while in the control groups 91.4 ± 2.1 and 90.1 ± 8.2 , respectively. There is a statistically significant difference $p < 0,001$ in both psychological and physical components of quality of life assessment.

KEY WORDS: hemodialysis; quality of life; renal failure.

Отримано 29.10.2021

Електронна адреса для листування: satenik.rustamyan.92@gmail.com.