

Monika Lichodziejewska-Niemierko

Gdański Uniwersytet Medyczny — Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych; Zakład Medycyny Paliatywnej

Przestrzeganie zaleceń przez pacjentów dializowanych otrzewnowo

Compliance and adherence in patients on peritoneal dialysis

ABSTRACT

Non-adherence in patients performing peritoneal dialysis at home is important for their outcome, quality of life and survival. In this review general terminology as well as frequency, factors, reasons and methods of assessment in peritoneal dialysis patients are discussed. It is pointed out that there is a need for pro-

viding traditional and modern techniques of supporting patients at home and also necessity to research interventions that could decrease non-adherence to peritoneal dialysis procedures, medications, diet and fluid restriction.

Forum Nefrol 2016, vol 9, no 4, 229–235

Key words: compliance, adherence, peritoneal dialysis

DEFINICJE: COMPLIANCE I ADHERENCE

Przestrzeganie zaleceń w ogólnym znaczeniu oznacza przyjmowanie leków, wykonywanie procedur medycznych oraz modyfikację stylu życia czy diety — zgodnie z zaleconym schematem. W języku angielskim używa się najczęściej dwóch wyrazów: *compliance* i *adherence*. Pierwszy z nich, *compliance*, oznacza solidność, dokładność i zgodność w wykonywaniu zaleceń lekarza (personelu medycznego) [1]; jego przeciwieństwem są słowa *incompliance* i *non-compliance*, nazywające sytuację, gdy chory zapomina o zaleceniach lekarskich lub je zaniedbuje, nie informując o tym lekarza. Tak zdefiniowane przestrzeganie bądź nieprzestrzeganie zaleceń sytuuje chorego jako biernego odbiorcę zaleceń, którego zadaniem jest wypełnić posłusznie zalecenia.

Obecnie częściej posługujemy się terminem *adherence*, który oznacza [również według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*)] proces, podczas którego osoba przestrzega pewnych

reguł postępowania, rekomendacji i zaleceń, a w wypadku pacjenta — zakres, w jakim zachowanie pacjenta w odniesieniu do przyjmowania leków, wykonywania procedur medycznych, przestrzegania diety czy modyfikacji stylu życia pozostaje zgodne z zaakceptowanymi przez chorego zaleceniami medycznymi [2]. W tej definicji podkreśla się aktywną rolę pacjenta, który bierze udział we wspólnym podejmowaniu decyzji dotyczących postępowania (*shared-decision making*), i znaczenie współpracy między chorym a personelem medycznym. Nieprzestrzeganie zaleceń (*non-adherence*) może być celowe lub nieumyślne. W tym kontekście pacjent nieprzestrzegający zaleceń (*non-compliant*) to taki, którego obarcza się całą winą za ten fakt, a w konsekwencji — za brak efektu terapii. Z kolei *non-adherence* sugeruje, że problem nieprzestrzegania zaleceń leży w niewłaściwej współpracy z chorym, w braku komunikacji i wyjaśnienia przyczyn takiego stanu. Należy bowiem pamiętać, że na nieprzestrzeganie zaleceń wpływać mogą: brak wiedzy i przekonania o znaczeniu

▶▶ Termin *adherence* oznacza zachowanie pacjenta w odniesieniu do przyjmowania leków, wykonywania procedur medycznych, przestrzegania diety czy modyfikacji stylu życia, które pozostaje zgodne z zaakceptowanymi przez chorego zaleceniami medycznymi ◀◀

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. n. med.
Monika Lichodziejewska-Niemierko
Klinika Nefrologii, Transplantologii
i Chorób Wewnętrznych
ul. Dębinki 7, 80–952 Gdańsk
tel.: 58 349 28 22
e-mail: lichotek@gumed.edu.pl

terapii, złożoność leczenia (np. duża częstość przyjmowania leków w ciągu doby, skomplikowane, zajmujące czas procedury), występowanie objawów niepożądanych, wysokie koszty leczenia.

NIEPRZESTRZEGANIE ZALECEŃ PRZEZ PACJENTÓW DIALIZOWANYCH OTRZEWNOWO

Dializa otrzewnowa jest domową metodą leczenia nerkozastępczego, stosowaną przez około 11% wszystkich dializowanych na świecie [3]. Odsetek ten jest bardzo różny w poszczególnych krajach; w Polsce od kilku lat utrzymuje się na poziomie około 5–6% [3]. Przy narastającej liczbie chorych leczonych nerkozastępczo zwiększenie zainteresowania tą metodą w wielu krajach w ostatnich latach wynika głównie z możliwości ograniczenia kosztów całkowitych leczenia dializami, które w przypadku dializ otrzewnowych prowadzone są w domu, z niewielkim udziałem personelu medycznego i zaplecza szpitalnego [4]. Podkreśla się również znane zalety tego rodzaju terapii, takie jak: dobra jakość życia, niezależność od szpitala, utrzymująca się dłużej niż podczas hemodializ resztkowa czynność nerek, mniejsze ograniczenia płynowe i dietetyczne, większa stabilność hemodynamiczna leczenia.

Przestrzeganie zaleceń jest istotne w każdego rodzaju terapii, w samodzielnie prowadzonym leczeniu zaś kluczowe. Chorzy dializowani otrzewnowo muszą przestrzegać nie tylko reżimu dotyczącego wykonywania wymian dializacyjnych, ale również zaleceń związanych z bilansem płynowym, dietą, przyjmowaniem leków, aktywnością fizyczną czy wizytami kontrolnymi w ośrodku dializ otrzewnowych. U wielu z nich, poza chorobą nerek, stwierdza się liczne schorzenia towarzyszące, na przykład nadciśnienie tętnicze lub cukrzycę, wymagające kontroli i właściwego postępowania.

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących wykonywania procedur dializy otrzewnowej może mieć charakter stały (gdy pacjent regularnie pomija wymiany), czasowy (gdy np. zapomina o wykonaniu wymiany), w tym „wakacyjny” (gdy np. nie wykonuje wymian w niedzielę), nadmierny (gdy np. wykonuje większą liczbę wymian przed wizytą kontrolną, często z użyciem płynu o dużej zawartości glukozy, w celu zmniejszenia przewodnictwa).

W 2014 roku opublikowano metaanalizę badań dotyczących nieprzestrzegania zaleceń wśród chorych dializowanych otrzewnowo [5]. W 20 badaniach wykazano, że odsetek chorych

nieprzestrzegających schematu dializ wynosił 2,6–53%. W opracowaniu zwrócono uwagę na brak jednolitej definicji nieprzestrzegania zaleceń. Podczas gdy w jednych badaniach za nieprzestrzeganie zaleceń uznawano wykonywanie mniej niż 90% wymian w okresie 1–6 miesięcy, w innych jakiegokolwiek odstępstwo od zaleconego reżimu, pominięcie wymiany, a nawet skrócenie czasu wymiany było traktowane jako tzw. *non-adherence*.

Wyniki zależały od metody oceny nieprzestrzegania zaleceń: jeśli oceny dokonywano na podstawie raportowania przez pacjenta (kwestionariusze), to częstość nieprzestrzegania zaleceń wynosiła 2,6–39%. Przy użyciu obiektywnych metod (takich jak ewidencja dostarczonych worków z płynem dializacyjnym lub zapis z programowanych kart cyklera) *non-adherence* obserwowano w 3–53% przypadków, a opierając się na wynikach badań biochemicznych — w 22–26%. Chorzy dializowani ciągłą ambulatoryjną dializą otrzewnową (CADO) nie przestrzegali zalecanych wymian w 10–47% przypadków, a pacjenci stosujący automatyczną dializę otrzewnową (ADO) — w 5–20%. Dla porównania należy dodać, że nieprzestrzeganie zaleceń wśród chorych hemodializowanych (pomijanie zabiegów, skracanie sesji) jest również dość częste i wynosi około 35% [6].

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczące przyjmowania leków stanowi ogromny problem we współczesnym świecie. Oblicza się, że około połowa chorych nie przyjmuje leków zgodnie z zaleceniem, co skutkuje ogromnymi kosztami hospitalizacji, których można by uniknąć. Szacuje się, że w samych Stanach Zjednoczonych właściwe przyjmowanie leków hipotensyjnych mogłoby zapobiec rocznie 89 tys. przedwczesnych zgonów [7, 8].

W wyżej wymienionym przeglądzie badań dotyczących nieprzestrzegania zaleceń wśród pacjentów dializowanych otrzewnowo wykazano, że nieprzyjmowanie leków zgodnie z zaleceniem obserwuje się u 3–85% pacjentów [5]. Ogromna rozpiętość jest spowodowana różną definicją niestosowania się do zaleceń — od przyjmowania mniejszej ilości niż 90% zapisanego leku, przez niewłaściwe jego stosowanie, po pomijanie dawek. Gdy z analizy usunięto wyniki badania, w którym choćby jednorazowe pominięcie dawki świadczyło o nieprzestrzeganiu zaleceń [9], częstość *non-adherence* była mniejsza i wyniosła w pozostałych badaniach 3,9–43%. W analizowanych badaniach oceniano również przestrzeganie zaleceń dotyczących leków „nefrologicznych” i „niefrologicz-

▶▶ Chorzy dializowani ciągłą ambulatoryjną dializą otrzewnową (CADO) nie przestrzegali zalecanych wymian w 10–47% przypadków, a pacjenci stosujący automatyczną dializę otrzewnową (ADO) — w 5–20%◀◀

nych”; w wypadku tych pierwszych nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących przyjmowania związków wiążących fosforany obserwowano u 3,9–37,7% pacjentów (na podstawie wypełnianych przez nich kwestionariuszy) i 10–16% chorych (na podstawie stężenia fosforu w surowicy), a 35% nie przyjmowało środków stymulujących erytropoezę zgodnie z zaleceniami. W wypadku leków „niefrologicznych” (m.in. leków hipotensyjnych) nieprzestrzeganie zaleceń było na poziomie 3,9–37,7% (na podstawie kwestionariuszy wypełnianych przez chorych) i 25% (na podstawie analizy liczby tabletek).

Wśród chorych hemodializowanych przyjmowanie leków niezgodnie z zaleceniami obserwuje się u 3–80,4% pacjentów [6].

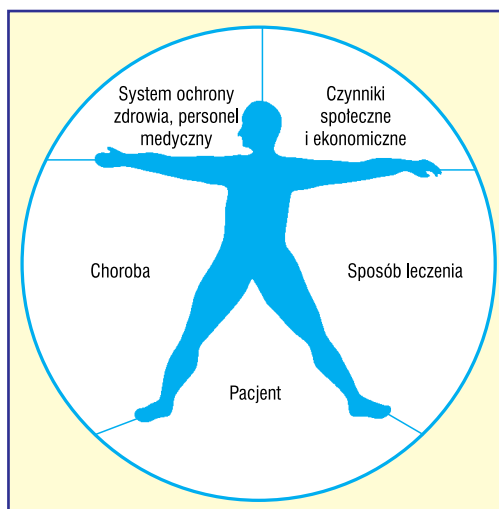
Metaanaliza objęła również badania, w których oceniono nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących diety i przyjmowanych płynów. Odsetek pacjentów nieprzestrzegających zalecanej diety wynosił 14–67% i był mniejszy niż wśród hemodializowanych (24–81,4%). Ograniczeń w spożyciu płynów nie przestrzegało 33,8–55,9% chorych dializowanych otrzewnowo i 74% hemodializowanych.

Skutkami nieprzestrzegania zaleceń są gorsze wyniki leczenia, krótsze przeżycie chorych, częstsze hospitalizacje i większe koszty terapii. Wykazano, że prawdopodobieństwo wystąpienia dializacyjnego zapalenia otrzewnej było większe u pacjentów, którzy spóźniali się na szkolenie dializacyjne lub nie przestrzegali czasu szkolenia [10]. Z kolei wśród hemodializowanych obserwowano zwiększającą się częstość hospitalizacji i śmiertelność wraz ze wzrostem liczby skróconych lub pominiętych zabiegów dializy [11].

W Stanach Zjednoczonych 33–69% hospitalizacji związanych z przyjmowaniem leków dotyczy nieprzestrzegania zaleceń i generuje koszt dla budżetu rządu 100 mld dolarów rocznie [7].

PRZYCZYNY NIEPRZESTRZEGANIA ZALECEŃ

W 2003 roku WHO zaprezentowała dokument przedstawiający problem przestrzegania zaleceń jako niezwykle ważny epidemiologicznie i społecznie [2]. Wśród przyczyn niestosowania się do zaleceń wyodrębniono pięć obszarów: 1) dotyczących pacjenta, 2) odnoszących się do jego choroby, 3) dotyczących sposobu leczenia, 4) związanych z systemem opieki zdrowotnej, 5) związanych z czynnikami społecznymi i ekonomicznymi. Obszary te wiążą się ze sobą, co przedstawiono na rycinie 1.



Rycina 1. Obszary związane z przestrzeganiem zaleceń [2]

Obszar przyczyn związanych z pacjentem obejmuje jego wiedzę na temat choroby i leczenia, akceptację i motywację do przestrzegania zaleceń. W 2009 roku organizacja RAND uszczegółowiła bariery związane z *adherence*, zwłaszcza jeśli chodzi o pacjenta [12]. Zwróciła uwagę między innymi na problem wieku i funkcji poznawczych mających wpływ na zrozumienie celów i skutków leczenia.

Obszar dotyczący choroby to wyzwania związane z jej wpływem na stan fizyczny i psychiczny chorego, zaawansowaniem, szybkością progresji. W obszar ten włącza się również problem obecności licznych schorzeń towarzyszących między innymi depresji.

Do obszaru związanego z terapią zalicza się złożoność, długość, objawy uboczne czy niepowodzenia leczenia, jak również obecność wsparcia personelu medycznego. Przykładem może być mediana liczby tabletek przyjmowanych w czasie doby przez chorego ze schyłkową niewydolnością nerek, która wynosi 19, podczas gdy u 25% chorych przekracza ona 25 [13]. Z kolei w badaniu Neri i wsp. stwierdzono współzależność między poczuciem obciążenia chorobą, liczbą leków a prawdopodobieństwem nieprzestrzegania zaleceń [14]. Wśród chorych akceptujących chorobę i terapię (z najmniejszym obciążeniem) dołączanie kolejnych leków pogarszało przestrzeganie zaleceń, podczas gdy u pacjentów ze znacznym poczuciem obciążenia chorobą przestrzeganie zaleceń dotyczących przyjmowania leków było na bardzo niskim poziomie niezależnie od liczby leków.

Obszar związany z systemem opieki zdrowotnej obejmuje właściwą opiekę personelu

▶▶ Wśród przyczyn niestosowania się do zaleceń wyodrębniono pięć obszarów: 1) dotyczących pacjenta, 2) odnoszących się do jego choroby, 3) dotyczących sposobu leczenia, 4) związanych z systemem opieki zdrowotnej, 5) związanych z czynnikami społecznymi i ekonomicznymi◀◀

Tabela 1. Czynniki modyfikowalne i niemodyfikowalne związane z nieprzebrzeganiem zaleceń wśród chorych dializowanych

Czynniki niemodyfikowalne	Czynniki modyfikowalne
Młody wiek	Ograniczone wsparcie socjalne, brak pomocnika, inne cele konkurujące
Płeć męska	Percepcja choroby i siebie w chorobie, niska samoocena
Rasa niebiała	Zaburzenia nastroju (zmęczenie, zespół wypalenia, depresja)
Brak pracy	Niska jakość życia w obszarze fizycznym, kontaktów międzyludzkich
Brak współmałżonka	Niska satysfakcja z terapii
Palenie tytoniu	Koszt, obciążenie terapią, brak wiedzy
Długi czas leczenia	
Liczne schorzenia towarzyszące	

medycznego, poświęcony czas, odpowiednie szkolenie i finansowanie terapii. Czas kontaktu pacjenta z lekarzem podczas wizyty staje się coraz krótszy: na przykład czas wizyty u lekarza rodzinnego w Stanach Zjednoczonych był szacowany na 18,7 minuty, a w badaniu obserwacyjnym wynosił tylko 10,7 minuty [15, 16].

Z kolei obszar czynników społecznych i ekonomicznych zawiera dostęp do terapii, poziom edukacji, opiekę socjalną. Zwraca się tu uwagę na wpływ kultury, rasy, wieku chorych na postrzeganie choroby i motywację do przestrzegania zaleceń [17].

Czynniki związane z nieprzebrzeganiem zaleceń zostały wymienione w tabeli 1 [9, 18–22]. Nie obserwowano jednoznacznego wpływu poziomu wykształcenia na stosowanie się do zaleceń. Należy zwrócić uwagę na czynniki modyfikowalne i zasadniczą rolę personelu medycznego, którego efektem może być trwała poprawa przestrzegania zaleceń.

OCENA PRZESTRZEGANIA ZALECEŃ

W tabeli 2 przedstawiono używane w piśmiennictwie metody oceny przestrzegania zaleceń [5, 17]. Ich mnogość nie pozwala zwykle na porównanie wyników przestrzegania zaleceń

nawet w tej samej grupie chorych. Dodatkowo wszystkie subiektywne metody oceny mogą zawierać znaczny błąd zależny od sposobu i osoby przeprowadzającej badanie. Z kolei obiektywne systemy monitorowania mogą być postrzegane przez chorego jako naruszające jego prywatność.

JAK POPRAWIĆ PRZESTRZEGANIE ZALECEŃ U CHORYCH DIALIZOWANYCH OTRZEWNOWO?

Całościowe podejście do problemu nieprzebrzegania zaleceń powinno zawierać zdefiniowanie zjawiska u chorych dializowanych otrzewnowo oraz wybór wiarygodnego narzędzia badawczego. Pomocą w ustaleniu terminologii może być wydana w 2012 roku propozycja nowej taksonomii i ujednoliconego określenia zjawiska przestrzegania zaleceń dotyczących przyjmowania leków [23]. Stwarza ona możliwość wyposażenia naukowców i klinicystów we wspólny język, którego celem są opisanie i interpretacja badań nad przestrzeganiem zaleceń.

Z kolei wybór właściwego narzędzia badawczego posłuży przyszłym badaniom, których celem będzie ustalenie częstości i jakości nieprzebrzegania zaleceń w tej grupie pacjentów. To zaś pozwoli usystematyzować czyn-

Tabela 2. Metody oceny przestrzegania zaleceń

Metody subiektywne	Metody obiektywne	Wskaźniki fizjologiczne/biochemiczne
Kwestionariusze samoraportowania: — <i>Morisky-Green-Levine Test</i> — <i>Medication Adherence Scale</i> — <i>Dialysis Diet and Fluid Non-adherence Questionnaire</i> (DDFQ) — <i>Renal Adherence Behaviour Questionnaire</i> (RABQ) — <i>Renal Adherence Attitudes Questionnaire</i> (RAAQ) — <i>Hill-Bone Compliance Scale</i> — <i>Fluid Intake Appraisal Inventory</i> (FIAI) Częstość pominiętych wizyt, procedur Wywiad z pacjentem Ocena lekarza/pielęgniarki	System liczenia tabletek, zapis dostaw i zapasów Monitorujące systemy elektroniczne (np. karta do cyklera)	Fosfor, potas, kreatynina, mocznik, hemoglobina Przybór masy ciała

niki wpływające na *non-adherence* i powody tego zjawiska.

Wśród nowoczesnych technik wspomagających przestrzeganie zaleceń w dializoterapii otrzewnowej są karty do cyklorów, pozwalające nie tylko na programowanie, ale też na zapisywanie zabiegów ADO. Odczytanie karty podczas wizyty kontrolnej daje możliwość oceny przebiegu dializy, wprowadzenia zmian w celu optymalizacji leczenia, jak również pozwala na wgląd w sposób prowadzenia terapii i przestrzegania zaleceń przez chorego. Obecnie proponuje się systemy telemedyczne, w których personel medyczny może wspomagać pacjenta w procedurach dializy otrzewnowej, prowadzić leczenie krok po kroku z użyciem instrukcji głosowej, a także nadzorować domową dializę [24–26]. Bezpośredni dostęp do parametrów zabiegu dializy (platforma internetowa, zapis w chmurze) stwarza możliwość wprowadzenia zmian do programu kolejnych zabiegów i dzięki temu zwiększa szeroko pojętą adekwatność metody. Platforma działa w obie strony: również pacjent „na żywo” może zwrócić się z pytaniem do personelu ośrodka dializy otrzewnowej. Otwarte pozostaje pytanie o zakres tego nadzoru i poczucie ingerowania w życie prywatne wywołane systematyczną obserwacją.

Do innych współczesnych technik służących poprawie przestrzegania zaleceń należą różne formy automatycznego przypominania, których celem jest walka z pomijaniem dawek leków lub wymian płynu dializacyjnego wywołanym zapomnieniem. Należą do nich: timery, bipery, budziki, urządzenia przypominające w telefonach komórkowych [27].

Przykładem może być przyjmowanie cinalcetu przez chorych dializowanych. Wśród około 5 tys. pacjentów w 12. miesiącu leczenia tylko 28% przyjmowało lek zgodnie z zaleceniem [28]. Z kolei inne kontrolowane badanie wykazało, że elektroniczny nadzór poprawia aderenza, a po 6 miesiącach obserwacji dawka cinalcetu w monitorowanej grupie mogła zostać obniżona aż o 30% [29].

Przestrzeganie zaleceń mogą także poprawić urządzenia medyczne, służące na przykład ocenie stanu nawodnienia metodą spektroskopii bioimpedancyjnej. Wynik krótkiego pomiaru nie tylko ma znaczenie dla personelu medycznego, ale również stanowi niezależną (bo opartą na pomiarze) informację dla chorego, wspierającą zalecenia medyczne.

Do istotnych psychosocjalnych technik poprawiających przestrzeganie zaleceń należą rozwijane modele współpracy z pacjentem,

programy samoszkolenia, techniki poznawczo-behawioralne [2]. Ich zadaniem jest włączenie pacjenta w proces terapii, wspieranie samodzielności, właściwej samooceny i możliwości wpływania na własne życie (tzw. *shared decision making*) oraz umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach [30]. Powyższe nie może być osiągnięte bez współpracy z wielospecjalistycznym zespołem, którego częścią będą nefrolog i pielęgniarka nefrologiczna, ale ponadto lekarz rodzinny, psycholog, fizjoterapeuta, pracownik socjalny. Warto zaangażować rodzinę i sąsiadów, rozważyć finansowe wsparcie i wizyty domowe. Członkowie tego wielodyscyplinarnego zespołu powinni być szkoleni w technikach wspierania aderenza i motywowaniu pacjentów. Brytyjskie zalecenia NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) z 2009 roku w klinicznym zaleceniu nr 76 publikują wytyczne dotyczące wspierania pacjentów w celu poprawy aderenza poprzez wiedzę chorego i możliwość współdecydowania [31]. Zalecenia wyraźnie podkreślają, że pacjent powinien być wspierany, a nie uznany za winnego braku przestrzegania zaleceń. Wiadomo, że właściwa edukacja, najlepiej pod postacią profesjonalnego programu włączającego chorego do współpracy, lepiej poprawia aderenza w porównaniu z suchą informacją. Połączenie faktu, że członkowie personelu medycznego są ekspertami, jeśli chodzi o chorobę i terapię, a pacjent ma najlepszą wiedzę o sobie, swoich potrzebach i wpływie choroby na swoje życie, pozwala rozwinąć model współpracy oparty o *patient-centered care*. Tradycyjny model edukacji chorych — zawierający informację o chorobie i technicznych aspektach leczenia, którego celem jest wykonywanie poleceń — powinien zostać zastąpiony modelem, w którym edukacja służy umiejętności rozwiązywania problemów przez chorego i odpowiedzialności za własne życie [32]. Wsparcie personelu i różnego rodzaju programy wspierająco-edukacyjne wśród chorych dializowanych były przedmiotem wielu badań ze zmiennymi wynikami [33]. Istnieje potrzeba dalszych badań, czy dodatkowe wsparcie jest opłacalne w kontekście poprawy przestrzegania zaleceń i wyników odległych terapii.

Należy docenić tradycyjne techniki wsparcia, takie jak poświęcenie czasu choremu, właściwa komunikacja, zrozumienie perspektywy chorego czy postawienie wspólnych celów, z których jednym z najważniejszych będzie życie z dializą, a nie dla dializy. Przestrzeganie zaleceń dotyczących procedur dializy otrzewnowej może ulec popra-

wie, jeśli będzie możliwość zintegrowania leczenia z życiem codziennym chorego, uproszczenia terapii, zmniejszenia liczby i częstości przyjmowanych leków, ciągłej edukacji i reedukacji.

PODSUMOWANIE

Przestrzeganie zaleceń wśród chorych dializowanych otrzewnowo ma ogromne zna-

czenie nie tylko dla wyników leczenia i przeżycia chorych, ale również dla ogólnej satysfakcji z życia. Niezbędne jest ujednoczenie terminologii, prowadzenie badań nad przyczynami *non-adherence*, a zwłaszcza wprowadzenie nowoczesnych i tradycyjnych profesjonalnych metod wsparcia chorych leczonych nerkoza-
stępczo w domu.

STRESZCZENIE

Nieprzestrzeganie zaleceń przez chorych dializowanych otrzewnowo w domu ma znaczenie dla wyników leczenia, jakości życia i przeżycia chorych. W opracowaniu omówiono aktualne ogólne nazewnictwo, częstość, przyczyny i metody oceny tego zjawiska wśród pacjentów dializowanych otrzewnowo. Zwrócono uwagę na konieczność stosowa-

nia tradycyjnych i nowoczesnych metod wspierania chorych w domu oraz prowadzenia dalszych badań nad interwencjami w tym zakresie, które pozwolą zmniejszyć odsetek chorych nieprzestrzegających schematu procedur dializy otrzewnowej, przyjmowania leków, diety i płynów.

Forum Nefrol 2016, tom 9, nr 4, 229–235

Słowa kluczowe: przestrzeganie zaleceń, dializa otrzewnowa

Piśmiennictwo

1. Mosby's Medical Dictionary. Wyd. 9. Mosby Inc., Elsevier 2009.
2. Sabato E. Adherence to Long-term Therapies: Evidence for action. WHO, Genewa 2003.
3. Jain A.K., Blake P., Cordy P., Garg A.X. Global Trends in Rates of Peritoneal Dialysis. *JASN* 2012; 23: 533–544.
4. Abraham G., Varughese S., Mathew M., Vijayan M. A review of acute and chronic peritoneal dialysis in developing countries. *Clin. Kidney J.* 2015; 8: 310–317.
5. Griva K., Lai A.Y., Lim H.A., Yu Z., Foo M.W.Y., Newman S.P. Non-Adherence in Patients on Peritoneal Dialysis: A Systematic Review. *PLOS ONE* 2014; 9: e89001.
6. Denhaerynck K., Manhaeve D., Dobbels F., Garzoni D., Nolte C., De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am. J. Crit. Care* 2007; 16: 222–235.
7. Osterberg L., Blaschke T. Adherence to medication. *N. Engl. J. Med.* 2005; 487–497.
8. Cutler D.M., Everett W. Thinking Outside the Pillbox — Medication Adherence as a Priority for Health Care Reform. *N. Engl. J. Med.* 2010; 362: 1553–1555.
9. Garcia-Llana H., Remor E., Selgas R. Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Psicothema* 2013; 25: 79–86.
10. Chow K.M., Szeto C.C., Leung C.B., Law M.C., Bonnie Kwan B.C., Li P.K. Adherence to peritoneal dialysis training schedule. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2007; 22: 545–551.
11. Obialo C.I., Hunt W.C., Bashir K., Zager P.G. Relationship of missed and shortened hemodialysis treatments to hospitalization and mortality: observations from a US dialysis network. *Clinical Kidney J.* 2012; 5: 315–319.
12. Gellad W.F., Grenard J., McGlynn E.A. A Review of Barriers to Medication Adherence: A Framework for Driving Policy Options. The RAND Corporation 2009.
13. Chiu Y.-W., Teitelbaum I., Misra M., de Leon E.M., Adzize T., Mehrotra R. Pill Burden, Adherence, Hyperphosphatemia, and Quality of Life in Maintenance Dialysis Patients. *CJASN* 2009; 4: 1089–1096.
14. Neri L., Martini A., Andreucci V.E., Gallieni M., Rocca Rey L.A., Brancaccio D. i MigliorDialisi Study Group. Regimen complexity and prescription adherence in dialysis patients. *Am. J. Nephrol.* 2011; 34: 71–76.
15. Hing E., Cherry D.K., Woodwell D.A. National Ambulatory Medical Care Survey: 2003 Summary. National Center for Health Statistics, Hyattsville 2005.
16. Gottschalk A., Flocke S.A. Time Spent in Face-to-Face Patient Care and Work Outside the Examination Room. *Annals of Family Medicine* 2005; 3: 488–493.
17. Burnier M., Pruijm M., Wuerzner G., Santschi V. Drug adherence in chronic kidney diseases and dialysis. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2015; 30: 39–44.
18. Garcia-Llana H., Remor E., Del Peso G., Selgas R. The role of depression, anxiety, stress and adherence to treatment in dialysis patients' health-related quality of life: a systematic review of the literature. *Nefrologia* 2014; 34: 637–657.
19. Kugler C., Maeding I., Russell C.L. Non-adherence in patients on chronic hemodialysis: an international comparison study. *J. Nephrol.* 2011; 24: 366–375.
20. Leggat J.E. Jr, Orzol S.M., Hulbert-Shearon T.E. i wsp. Non-compliance in hemodialysis: predictors and survival analysis. *Am. J. Kidney Dis.* 1998; 32: 139–145.
21. Oh H.S., Park J.S., Seo W.S. Psychosocial influencers and mediators of treatment adherence in haemodialysis patients. *J. Adv. Nurs.* 2013; 69: 2041–2053.

22. Leggat J.E. Adherence with dialysis: A focus on mortality risk. *Semin. Dial.* 2005; 18: 137–141.
23. Vrijens B., De Geest S., Hughes D.A. i wsp. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *Brit. J. Clin. Pharmacol.* 2012; 73: 691–705.
24. Nakamoto H. Telemedicine system for patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit. Dial. Int.* 2007; 27 (supl. 2): S21–S26.
25. Gallar P., Vigil A., Rodriguez I. i wsp. Two-year experience with telemedicine in the follow-up of patients in home peritoneal dialysis. *J. Telemed. Telecare* 2007; 13: 288–292.
26. Nayak A., Karopadi A., Antony S., Sreepada S., Nayak K.S. Use of a Peritoneal Dialysis Remote Monitoring System in India. *Peritoneal Dialysis International* 2012; 32: 200–204.
27. Asch D.A., Muller R.W., Volpp K.G. Automated Hovering in Health Care — Watching Over the 5000 Hours. *N. Engl. J. Med.* 2012; 367: 1–3.
28. Ogna V.F., Pruijm M., Zwiackier C., Wuerzner G., Tousset E., Burnier M. Clinical benefits of an adherence monitoring program in the management of secondary hyperparathyroidism with cinacalcet: results of a prospective randomized controlled study. *Biomed. Res. Int.* 2013; doi: 10.1155/2013/104892.
29. Lee A., Song X., Khan J. i wsp. Association of cinacalcet adherence and costs in patients on dialysis. *J. Med. Econ.* 2011; 14: 798–804.
30. Muthalagappan S., Johansson L., Kong W.M., Brown E.A. Dialysis or conservative care for frail older patients: ethics of shared decision-making. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2013; 28: 2717–2722.
31. NICE guideline: Medicines Adherence — Involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. *Clinical Guideline* 2009; 76, <https://www.nice.org.uk/guidance/cg76>.
32. Bodenheimer T., Lorig K., Holman H., Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2002; 20: 2469–2475.
33. van Zuilen A.D., Bots M.L., Dulger A. i wsp. Multifactorial intervention with nurse practitioners does not change cardiovascular outcomes in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2012; 82: 710–717.