



Krzysztof Cieszyński¹, Alicja E. Grzegorzewska²

¹Centrum Dializ Fresenius, Ośrodek Dializ nr 70 w Ostrowie Wielkopolskim

²Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wieloletnia adekwatna dializa otrzewnowa jako druga po hemodializie metoda leczenia nerkozastępczego po utracie dostępu naczyniowego do technik zewnątrzustrojowych

Long-term adequate peritoneal dialysis as a second treatment method after hemodialysis due to no possibility for creating vascular access to the extracorporeal techniques

ABSTRACT

A case of 78-year-old female patient treated with hemodialysis since 02/24/2003 due to chronic renal disease as a result of retroperitoneal fibrosis is described. In the fact of losing vascular access to extracorporeal techniques in 2011, patient switched to continuous ambulatory peritoneal dialysis. The course of peritoneal dialysis proceeds without com-

plications from 8 years now. No possibility of returning to extracorporeal renal replacement treatment techniques, no possibility of qualifying the patient for kidney transplant and long-term use of peritoneal dialysis cause a substantial problem regarding future patient prognosis.

Forum Nefrol 2019, vol 12, no 3, 178–181

Key words: peritoneal dialysis, hemodialysis, renal transplantation, vascular access

WSTĘP

Dializa otrzewnowa (DO) obok nerkozastępczych technik zewnątrzustrojowych i transplantacji nerki zajmuje ugruntowane miejsce w leczeniu chorych ze schyłkową niewydolnością nerek (SNN). Uznawana jest obecnie za metodę, od której w większości przypadków powinno się rozpocząć leczenie nerkozastępcze [1–4]. Ciągłe natomiast nie jest odpowiednio wykorzystywana w leczeniu chorych z SNN i odsetek pacjentów poddawanych DO wynosi w Polsce około 6–7%. Na ten fakt składa się wiele czynników leżących po stronie lekarza,

chorego, a także wynikających z organizacji systemu leczenia nerkozastępczego. Badania wykazują, że nawet do 75% chorych z SNN rozpoczynających dializy może zostać poddanych DO, jeżeli tylko ta metoda zostanie im zaoferowana [1–4]. U pacjentów z wieloletnim wywiadem leczenia nerkozastępczego technikami zewnątrzustrojowymi z czasem może dochodzić do utraty dostępu naczyniowego. Dializa otrzewnowa stanowi w takiej sytuacji alternatywę dla zewnątrzustrojowych technik dializacyjnych. Zastosowanie tego typu terapii daje szansę na utrzymanie chorego przy życiu, może mu zapewnić odpowiednią jakość życia

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med. Alicja E. Grzegorzewska
Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii
i Chorób Wewnętrznych
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49, 60–355 Poznań
tel.: 61 869 17 00, tel. kom.: 696 08 44 87
faks: 61 869 16 88
e-mail: alicja_grzegorzewska@yahoo.com

i dobry ogólny stan kliniczny oraz zagwarantować wieloletnie przeżycie [5–7]. Obecnie dostępne techniki DO, głównie z zastosowaniem biozgodnych płynów dializacyjnych, pozwalają na istotne przedłużenie żywotności otrzewnej jako błony dializacyjnej oraz pomagają uzyskać skuteczną i długotrwałą ultrafiltrację [1, 3, 4].

OPIS PRZYPADKU

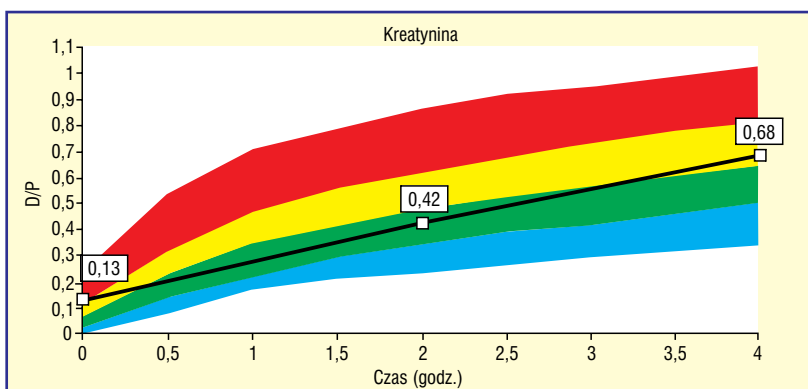
Pacjentka w wieku 78 lat od 24.02.2003 do 21.06.2011 roku była leczona nerkozastępczo hemodializami z powodu przewlekłej choroby nerek w przebiegu zwłóknienia pozaotrzewnowego. Zasadniczym problemem podczas leczenia hemodializami było zapewnienie dostępu naczyniowego: wielokrotnie przeprowadzano zabiegi wytworzenia przetoki tętniczo-żylniej, w tym przy użyciu protez naczyniowych. Wszystkie kolejno zakładane protezy naczyniowe były usuwane z powodu powikłań zakrzepowych i/lub infekcyjnych (ryc. 1, 2). W wywiadzie chorobowym u pacjentki odnotowano ponadto: chorobę niedokrwienną serca, przebyty zawał serca z uniesieniem odcinka ST ściany przednio-bocznej, leczony pierwotną angioplastyką gałęzi przedniej zstępującej lewej tętnicy wieńcowej z implantacją stentu w 2001 roku, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, niedoczynność tarczycy leczoną substytucyjnie od 1998 roku, wirusowe zapalenie wątroby typu C rozpoznane w 2006 roku, przebytą cholecysektomię z powodu ropniaka pęcherzyka żółciowego w 2003 roku. Wobec utraty stałego dostępu naczyniowego w maju 2011 roku implantowano cewnik Tenckhoffa do jamy otrzewnej metodą chirurgiczną. Gojenie rany trwało ponad miesiąc z powodu przewlekającego się zakażenia, nie doszło jednak do infekcji tunelu cewnika Tenckhoffa. W dniu 21.06.2011 roku zmieniono metodę leczenia nerkozastępczego na dializę otrzewnową w schemacie ciągłej ambulatoryjnej dializy otrzewnowej (CADO). Zastosowano 4 wymiany płynu o objętości 2000 ml i stężeniu 1,5% (1–1–1–0) oraz 2,3% (0–0–0–1) jednowodnej glukozy. W 2012 roku zmieniono schemat leczenia CADO na 2 × glukoza 1,5% (1–0–1–0) oraz 2 × glukoza 2,3% (0–1–0–1). W 2016 roku powrócono do stosowanego na początku schematu CADO 3 × glukoza 1,5% i 1 × glukoza 2,3%. Pacjentka przez cały okres leczenia DO nie wymagała stosowania innych schematów CADO. Ocenę testu równoważenia otrzewnowego (PET, *peritoneal equilibra-*



Rycina 1. Stan po usunięciu protezy naczyniowej na ramieniu lewym

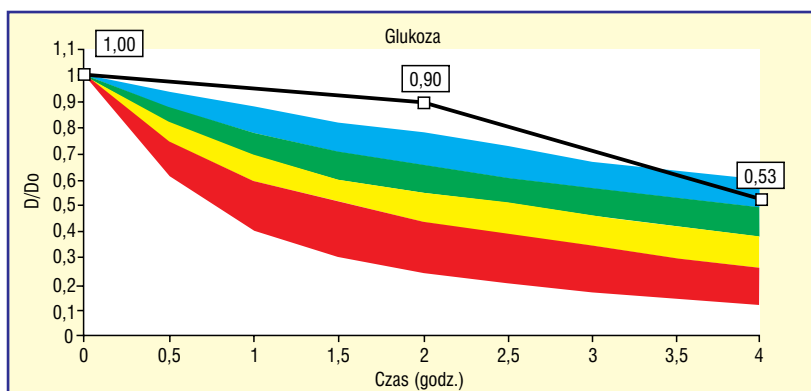


Rycina 2. Stan po usunięciu protezy naczyniowej na ramieniu prawym

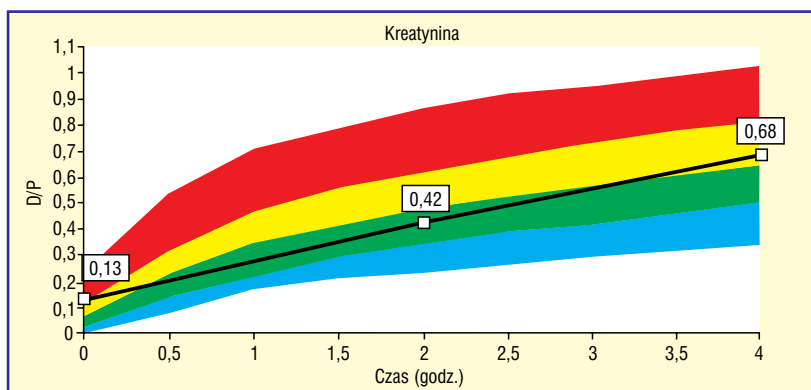


Rycina 3. Krzywa ilustrująca 4-godzinny test równoważenia otrzewnowego dla kreatyniny — pośredni transporter (01.12.2014). D/P (*dialysate/plasma*) — współczynnik dializat/osocze

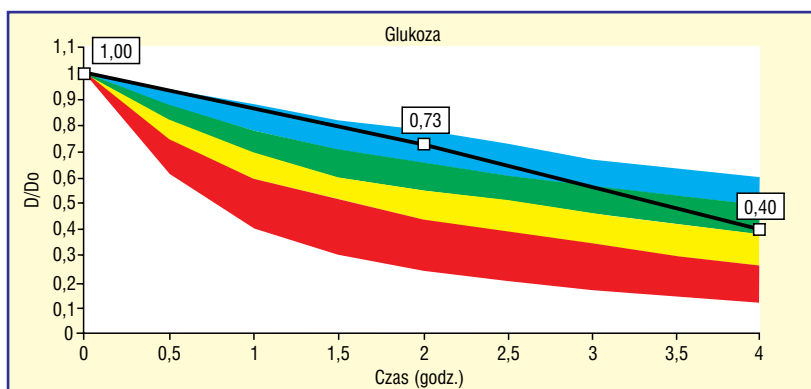
tion test) oraz normalizowanego tygodniowego klirensu mocznika przeprowadzano regularnie, zgodnie z wytycznymi [3]. Badanie PET wykazało, że chora charakteryzuje się transportem otrzewnowym o pośredniej szybkości — współczynnik dializat/osocze (D/P, *dialysate/plasma*) dla kreatyniny po 4 godz. równoważenia płynu w jamie otrzewnowej wyniósł 0,68,



Rycina 4. Krzywa ilustrująca 4-godzinny test równoważenia otrzewnowego dla glukozy (01.12.2014). D/Do — stosunek stężenia glukozy w dializacie w badanym czasie (D) do stężenia glukozy w dializacie na początku badania (Do)



Rycina 5. Krzywa ilustrująca 4-godzinny test równoważenia otrzewnowego dla kreatyniny — pośredni transporter (19.03.2018). D/P (dialysate/plasma) — współczynnik dializat/osocze



Rycina 6. Krzywa ilustrująca 4-godzinny test równoważenia otrzewnowego dla glukozy (19.03.2018). D/Do — stosunek stężenia glukozy w dializacie w badanym czasie (D) do stężenia glukozy w dializacie na początku badania (Do)



Rycina 7. Proces wyłaniania się mufki zewnętrznej cewnika Tenckhoffa

a normalizowany tygodniowy klirens mocznika określono na 2,63 (ryc. 3, 4). W 2018 roku w badaniu PET stwierdzono, że współczynnik D/P dla kreatyniny po 4 godz. równoważenia płynu w jamie otrzewnowej nadal wynosi 0,68, natomiast normalizowany tygodniowy klirens mocznika określono na 2,32 (ryc. 5, 6). Przez cały dotychczasowy okres leczenia DO (ponad 8 lat) pacjentka nigdy nie przeżyła dializacyjnego zapalenia otrzewnej. Obecny stan kliniczny chorej jest dobry, bez obrzęków obwodowych, z prawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego. Diureza dobową istotnie spadła w ciągu ostatnich 2 lat i wynosi obecnie około 500–600 ml. Ultrafiltracja z zabiegów CADO wynosi około 900 ml/d. Aktualne wyniki badań laboratoryjnych przedstawiają się następująco: hemoglobina 11,3 g/dl, kreatynina w surowicy 5,91 mg/dl, mocznik w surowicy 72,1 mg/dl, fosfor 4,4 mg/dl, wapń całkowity 8,2 mg/dl, albumina 3,67 g/dl, parathormon 488,5 pg/ml. Nie stwierdza się zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej. Nie występują obrzęki obwodowe. Chora nie wymaga podawania czynników stymulujących erytropoezę. Leczenie farmakologiczne obejmuje: metoprolol, furosemid, amlodypinę, ramipryl, lewotyrosynę, atorwastatynę, kwas acetylosalicylowy, alfa-kalcydol, węglan wapnia, chlorek potasu, siarczan żelaza, kwas foliowy, pantoprazol, zolpidem, bromek ipratropium. Istotny jest fakt, że pacjentka ma objawową chorobę niedokrwinną serca i została zakwalifikowana do badania koronarograficznego, na które nie wyraża zgody. W ciągu ostatnich 2 miesięcy obserwuje się proces wyłaniania mufki podskórnej cewnika Tenckhoffa (ryc. 7).

OMÓWIENIE

Dializa otrzewnowa może być ratunkową i zarazem skuteczną wieloletnią metodą leczenia nerkozastępczego u chorych, u których utracono możliwość terapii hemodializami i którzy nie kwalifikują się do przeszczepienia nerki [1, 4]. W opisywanym przypadku leczenie DO zastosowano ze wskazań życiowych. Początkowo DO traktowana była jako jedyna metoda leczenia nerkozastępczego pozwalająca na utrzymanie chorej przy życiu. Adekwatne leczenie DO, bez istotnych powikłań, trwa już ponad 8 lat. Współchorobowość pacjentki, brak możliwości powrotu do leczenia nerkozastępczego technikami zewnątrzustrojowymi, brak możliwości zgłoszenia chorej do zabiegu przeszczepienia nerki oraz wieloletnie stoso-

wanie DO stwarzają istotne problemy związane z rokowaniem. Istnieją doniesienia, że stosowanie DO, głównie dzięki używaniu coraz bardziej biozgodnych płynów, może skutkować redukcją powikłań sercowo-naczyniowych i wydłużyć przeżycie chorych w porównaniu z technikami zewnątrzustrojowymi [2, 4]. Pojawia się pytanie, jak długo jeszcze możliwe bę-

dzie skuteczne leczenie chorej za pomocą DO wobec braku innej alternatywy.

Niniejsza praca została zaprezentowana w formie plakatu na XIII Zjeździe Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego, który odbył się w dniach od 30 maja do 1 czerwca 2019 roku w Poznaniu. Praca dotychczas nie była publikowana.

STRESZCZENIE

Niniejsze opracowanie prezentuje przypadek 78-letniej kobiety leczonej nerkozastępczo hemodializami od 24.02.2003 roku z powodu przewlekłej choroby nerek w przebiegu zwłóknienia pozaotrzewnowego. W wyniku utraty dostępu naczyniowego do technik zewnątrzustrojowych w 2011 roku nastąpiła konwersja metody dializoterapii do ciągłej ambulatoryjnej dializy otrzewnowej. Leczenie dializami otrzew-

nowymi prowadzone jest skutecznie już ponad 8 lat, bez powikłań. Brak możliwości powrotu do leczenia nerkozastępczego technikami zewnątrzustrojowymi, brak możliwości zgłoszenia chorej do zabiegu przeszczepienia nerki oraz wieloletnie stosowanie dializ otrzewnowych stwarzają istotny problem związany z dalszym rokowaniem chorej.

Forum Nefrol 2019, tom 12, nr 3, 178–181

Słowa kluczowe: dializa otrzewnowa, hemodializa, przeszczep nerki, dostęp naczyniowy

1. Liberek T. Rola dializy otrzewnowej w zintegrowanym modelu leczenia nerkozastępczego. *Forum Nefrol.* 2009; 2: 10–14.
2. Matuszkiewicz-Rowińska J., Wojtaszek E. Miejsce dializy otrzewnowej we współczesnym leczeniu nerkozastępczym u osób dorosłych. *Nefrol. Dial. Pol.* 2010; 14: 86–89.
3. Wańkiewicz Z., Lichodziejewska-Niemierko M., Sułowicz W. Standardy postępowania w dializie otrzewnowej. W: Rutkowski B., Czekalski S. (red.). *Rozpoznawanie i leczenie chorób nerek — wytyczne, zalecenia i standardy postępowania.* Termedia, Poznań 2008: 319–333.
4. Baczyński D., Lichodziejewska-Niemierko M., Rutkowski B. Adekwatność dializy otrzewnowej. W: Rutkowski B. (red.). *Leczenie nerkozastępcze.* Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007: 233–247.
5. Tordoir J.H., Mickley V. European guidelines for vascular access: clinical algorithms on vascular access for haemodialysis. *EDTNA ERCA J.* 2003; 29: 131–136.
6. Weyde W., Krajewska M., Klinger M. Dostęp naczyniowy do hemodializy. *Forum Nefrol.* 2008; 1: 119–126.
7. Rivera M., Burguera V., Rodriguez Palomares J.R. i wsp. Peritoneal dialysis (PD) is a successful treatment after complete haemodialysis (HD) blood access failure complicated with superior vena cava syndrome (SVCS). *NDT Plus.* 2010; 3: 471–473.

Piśmiennictwo