

Dializa otrzewnowa w Polsce – wyniki ankiety ogólnopolskiej 2004

Podobnie jak w roku ubiegłym dane zebrane metodą ankietową wykazują zmniejszenie się udziału dializy otrzewnowej (DO) wśród ogółu metod leczenia nerkozastępczego w Polsce. Po raz pierwszy od lat zmniejszyła się bezwzględna liczba chorych dializowanych na koniec roku (962 chorych), pomimo wzrostu ogólnej liczby chorych dializowanych DO w 2004 (1395 chorych). Stosowane są różne formy DO – ciągła ambulatoryjna dializa otrzewnowa (CADO) u 60 i automatyczna dializa otrzewnowa (ADO) u 40% pacjentów. Ponad 2/3 chorych osiąga wymaganą standardami adekwatną dializę. Najczęstszym powikłaniem jest wciąż dializacyjne zapalenie otrzewnej (1 epizod na 20,45 pacjento-miesiący). Regres tej metody leczniczej w naszym kraju wydaje się być spowodowany przyczynami pozamerytorycznymi, w tym znacznym zwiększeniem się ilości miejsc hemodializacyjnych oraz zmianami własnościowymi. Reakcją na obserwowany regres tej formy leczenia nerkozastępczego powinno być wdrożenie aktywnego postępowania celem przywrócenia właściwej równowagi wśród stosowanych metod leczenia nerkozastępczego.

(NEFROL. DIAL. POL. 2006, 10, 101-106)

Peritoneal Dialysis in Poland – results of national survey 2004

Similarly to last year, the data collected by means of a survey reveal a decrease in penetration rate of peritoneal dialysis among methods of renal replacement therapy in Poland. For the first time for years, the absolute number of patients undergoing dialysis at the end of the year has decreased (962 patients), despite the increase in general number of patients undergoing dialysis during year 2004 (1395 patients). Both continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and automatic peritoneal dialysis (APD) are used with 60% of patients on CAPD and 40% on APD at home. More than 2/3 of patients get adequate dialysis as required by guidelines. The most frequent complication is still peritonitis (1 episode per 20.45 patient-months). A slump in this curative method in Poland appears to have been provoked by insubstantial causes, including a significant increase in the number of units providing hemodialysis and denationalization of those units. A reaction to the slump in this form of renal replacement therapy must inevitably be implementing an active conduct in order to restore an appropriate balance among the applied methods of renal replacement therapy.

(NEPHROL. DIAL. POL. 2006, 10, 101-106)

Wstęp

Dializa otrzewnowa jest uznaną metodą leczenia nerkozastępczego. W Polsce dializa otrzewnowa pod postacią CADO zaczęła rozwijać się dynamicznie dopiero w latach 90-tych, po wprowadzeniu przez Krajowy Zespół Konsultanta Medycznego w Dziedzinie Nefrologii Programu Poprawy i Rozwoju Dializoterapii w Polsce. Podwaliny pod ten rozwój położyły ośrodki warszawski pod kierunkiem prof. dr hab. med. *Zofii Wańkowicz* i lubelski pod przewodnictwem prof. dr hab. med. *Zbyluta Twardowskiego*. Od końca lat 90-tych obserwuje się również szybki rozwój różnych form ADO. W 1996 roku po raz pierwszy ośrodek gdański zaproponował wprowadzenie ankiety pt.: Jak dializujemy otrzewnowo w Polsce?, której celem była ocena stanu dializoterapii otrzewnowej, sposobów i wyników leczenia

oraz jakości programów terapii i problemów tej formy leczenia wśród chorych dorosłych. Pierwsza ankieta obejmowała dane za dwa lata 1995 i 1996. Wyniki ankiet były corocznie publikowane w Raporcie o Stanie Leczenia Nerkozastępczego w Polsce. Z uwagi na nieukazanie się Raportu za rok 2004, wydaje się konieczne zapoznanie środowiska nefrologicznego z wynikami ankiety za tenże rok.

Materiał i metody

Po raz dziewiąty, dzięki współpracy ośrodków dializy otrzewnowej, zebraliśmy dane dotyczące dorosłych pacjentów DO. Analiza dotyczyła chorych DO dializowanych w czasie całego roku 2004, jak również danych na dzień 31 grudnia 2004. Ankiety zawierały pytania dotyczące:

- organizacji ośrodka

Piotr JAGODZIŃSKI¹

Monika LICHODZIEJEWSKA-NIEMIERKO^{1,2}

Beata BZOMA¹

Tomasz LIBEREK¹

Bolesław RUTKOWSKI¹

¹Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Gdańsku
Kierownik Kliniki:

Prof. dr hab. med. *Bolesław Rutkowski*

²Zakład Medycyny Paliatywnej Akademii Medycznej w Gdańsku
Kierownik Zakładu:

Dr hab. med. *Monika Lichodziejewska-Niemierko*

Słowa kluczowe:

- dializa otrzewnowa
- rejestr
- leczenie nerkozastępcze
- przewlekła niewydolność nerek

Key words:

- peritoneal dialysis
- registry
- renal replacement therapy
- end-stage renal disease

Podziękowania: Autorzy serdecznie dziękują wszystkim ośrodkom dializy otrzewnowej w Polsce za trud włożony w wypełnienie ankiet.

Adres do korespondencji:

Dr hab. med. *Monika Lichodziejewska-Niemierko*
Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Gdańsku
80-211 Gdańsk, ul. Dębinki 7
lichotek@amg.gda.pl

- pacjentów (liczba, rozpoznanie, losy);
- form leczenia i zagadnień adekwatności;
- powikłań;
- dodatkowych chorób i leczenia.

Wszystkie ośrodki prowadzące dializę otrzewnową odesłały wypełnione ankiety.

Wyniki

Liczba pacjentów objęta programem dializy otrzewnowej

W roku 2004 dializą otrzewnową w Polsce leczono ogółem 1395 dorosłych. W porównaniu z rokiem ubiegłym [1] jest to wzrost o nieco ponad 2% podobnie jak w roku ubiegłym (rycina 1). Niestety po raz pierwszy od czasu prowadzenia „rejestrów” niższa jest liczba pacjentów dializowanych na koniec roku [1,2,3]. W dniu 31.12.2004 wynosiła ona 962 pacjentów – jest to o 1,5% mniej niż w roku ubiegłym (rycina 2). Nie zmienił się znacząco w stosunku do roku 2003 [1] odsetek chorych w podeszłym wieku oraz pacjentów z nefropatią cukrzycową (odpowiednio 36,9% i 25,3%) (rycina 3).

Ośrodki dializy otrzewnowej – charakterystyka

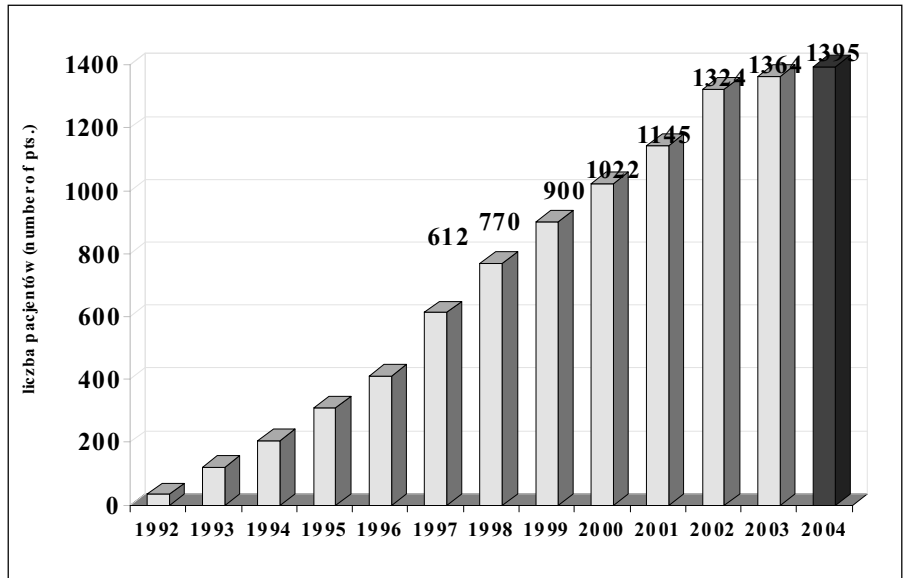
W końcu roku 2004 były w Polsce 52 ośrodki oferujące pacjentom dializę otrzewnową – o jeden więcej niż w roku ubiegłym. Wciąż najwięcej chorych leczonych jest przez ośrodki duże, mające pod swoją opieką ponad 30 pacjentów. 8 (15%) takich ośrodków prowadzi ponad 45% chorych. (rycina 4). W 2004 ponad 42% ośrodków stanowiły ośrodki małe, dializujące poniżej 10 pacjentów. Jest to wyraźny wzrost w porównaniu do lat ubiegłych. Ten wzrost nie pociągnął za sobą jednak równie dużego przyrostu procentowego liczby pacjentów leczonych w tych ośrodkach (10% 2004 vs 8% 2003).

Corocznie oceniane są również warunki lokalowo-osobowe charakteryzujące poszczególne ośrodki prowadzące dializę otrzewnową [1,2,3]. Standardem jest obecnie posiadanie oddzielnych pomieszczeń dla ośrodka dializy otrzewnowej – w 2003 roku 90% (oceniany na dzień 31.12 każdego roku) jednostek miało osobne pomieszczenia. W roku 2004 odsetek ten spadł do 80%. Podobnie jak w latach ubiegłych przedstawia się sytuacja osobowa – 61% ośrodków ma wydzielony personel pielęgniarski (64% 2003), a 46% ośrodków posiada osobny personel lekarski [1,2,3].

Standardem jest obecność cyklera w ośrodku umożliwiającą dializowanie chorych z powikłaniami, po zabiegach chirurgicznych, w razie konieczności rozpoczęcia dializy otrzewnowej tuż po założeniu cewnika. W 2004 jednak 8 ośrodków (14%) nie dysponowało cyklerem w swoich zasobach (w roku ubiegłym 12%).

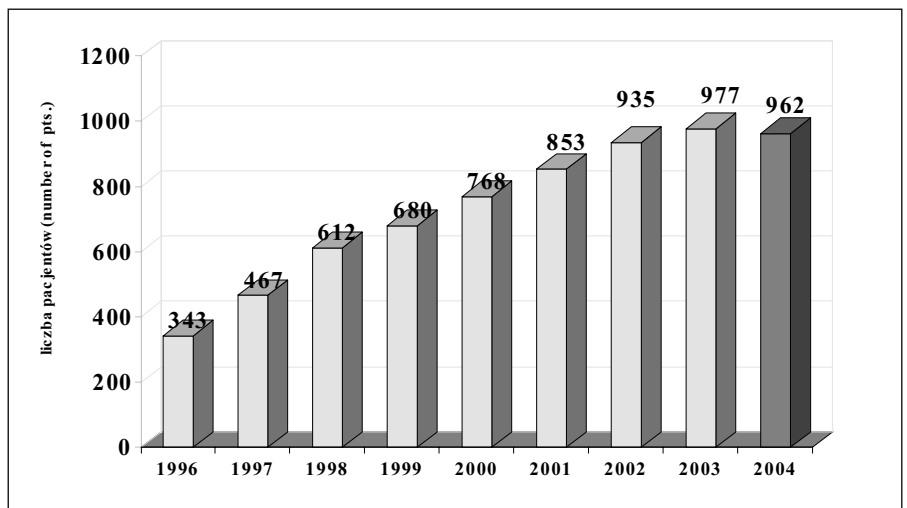
Losy chorych dializowanych otrzewnowo

Losy chorych dializowanych otrzewnowo przedstawia rycina 5. Spośród 1395 pacjentów dializowanych otrzewnowo w roku 2004, 31 grudnia tę formę leczenia stosowano nadal u 962 (68,9%) chorych. Wśród pozostałych 157 (11,3%) chorych zmieniło formę leczenia na hemodializę, 136 (9,7%) zmarło, a u 138 (9,9%) wykonano prze-



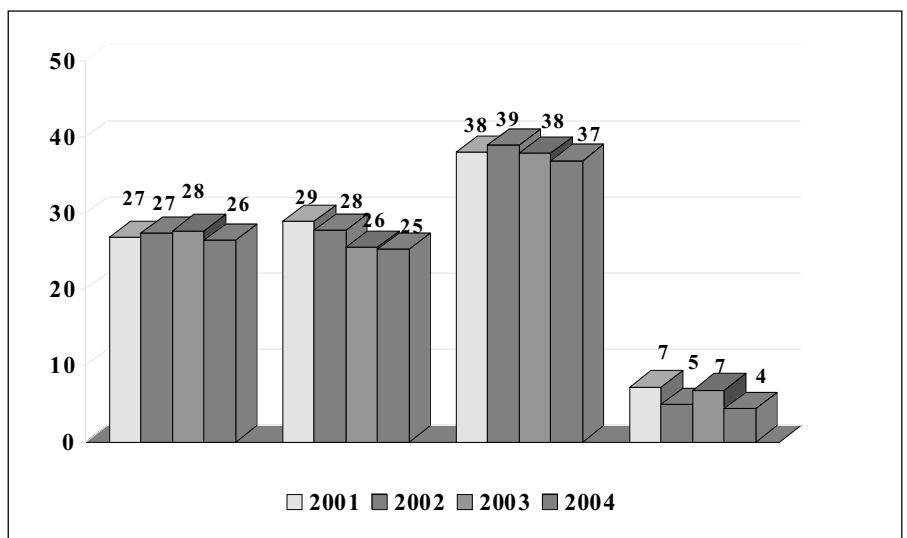
Rycina 1

Liczba pacjentów dorosłych leczonych dializą otrzewnową w latach 1992-2004 w Polsce w całym roku. Number of all patients treated with peritoneal dialysis in 1992-2004 in Poland (whole year period).



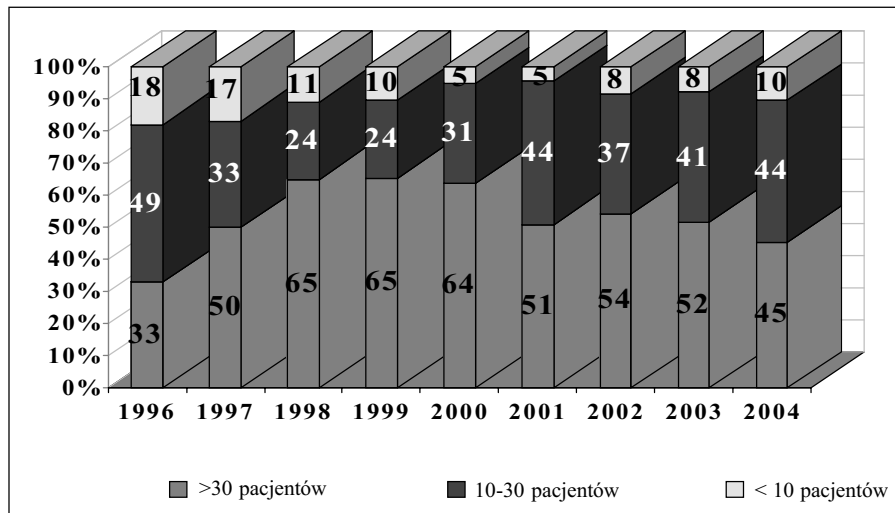
Rycina 2

Liczba pacjentów dorosłych leczonych dializą otrzewnową w latach 1996-2004 w Polsce w dniu 31.12.04. Number of adult patients treated with peritoneal dialysis in 1996-2004 in Poland on 31 Dec 04.

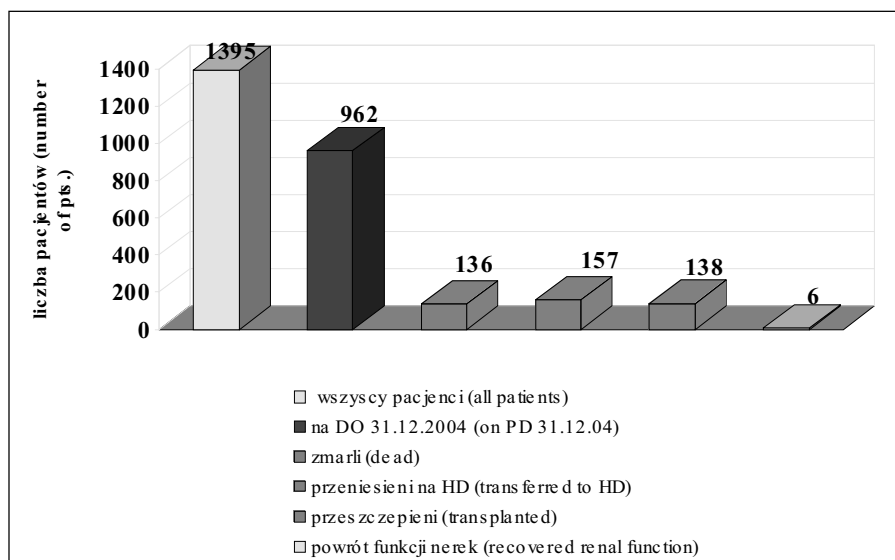


Rycina 3

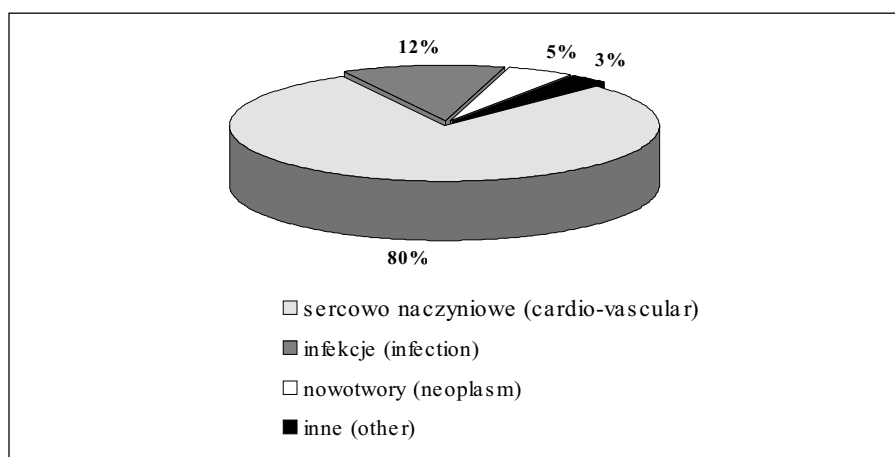
Struktura pacjentów DO w latach 2001-2004. PD patients treated in 2001-2004.



Rycina 4
Odsetek pacjentów leczonych w dużych, średnich i małych ośrodkach w latach 1996-2004.
Percentage of patients treated in large, medium and small units in 1996-2004.



Rycina 5
Losy pacjentów leczonych DO w 2004.
PD therapy outcome in 2004.



Rycina 6
Przyczyny zgonów.
Causes of death.

szczep nerki. Warty podkreślenia jest tu znaczący procentowy przyrost liczby pacjentów przeszczepionych – 9,9% w 2004 vs 6,7% w 2003 [1]. Nie zmieniła się natomiast

główna przyczyna zmiany formy terapii na hemodializę. Były nią podobnie jak w roku ubiegłym powikłania infekcyjne (u 79 tj. 50,3% chorych). Nieadekwatna dializa była

powodem zmiany formy dializoterapii u 54 (34,4%), podobnie jak w roku 2003 (48 tj. 34,8% pacjentów). Wśród innych powodów przeniesienia na hemodializę były: problemy techniczne (2%), przepukliny (6%) oraz preferencje pacjenta (2,5%).

Przyczyny zgonów pacjentów dializowanych otrzewnowo

Wśród przyczyn zgonów nadal dominują choroby naczyniowo-sercowe (rycina 6). Co więcej odsetek ten stale rośnie i w 2004 roku aż 80% raportowanych zgonów nastąpiło z przyczyn sercowo-naczyniowych (2003-63%). Pomimo tego procedury kardiologiczne wykonywane są niezmiernie rzadko u tych chorych. W roku 2004 u 1395 dializowanych ogółem chorych wykonano jedynie 41 koronarografii, 15 zabiegów angioplastyki, 8 zabiegów przeszłowania aortalno-wieńcowego oraz raz dokonano wymiany zastawek serca.

Przeszczepy narządowe u pacjentów dializowanych otrzewnowo

Jak już wspomniano powyżej liczba chorych dializowanych otrzewnowo, która w roku 2004 otrzymała przeszczep nerki jest po raz pierwszy wyższa niż w latach poprzednich (9,9%), odpowiednio w 2003 było to 6,7%. Zmalał jednak nieco odsetek pacjentów zgłaszanych do transplantacji – 14,8% w 2004 (18% w 2003) [1]. Również wśród chorych z cukrzycą do przeszczepu kwalifikowano w 2004 roku mniej osób – 12% (15,3% w 2003); z tej liczby 4% do łącznego przeszczepu nerki i trzustki (5,2% w roku ubiegłym) [1]. Dane te obrazuje rycina 7.

Formy leczenia dializą otrzewnową

Wśród form terapii dializą otrzewnową najczęściej stosowaną była ciągła ambulatoryjna dializa otrzewnowa (CADO) (rycina 8). Podobnie jak w poprzednich latach w roku 2004 utrzymał się wysoki odsetek chorych dializowanych automatyczną dializą otrzewnową (ADO) w domu (39,4%) [1,2,3]. W roku 2004 14 chorych w Polsce było dializowanych przy użyciu cyklera w szpitalu (przerywana dializa otrzewnowa – PDO) (w 2003 – 5 chorych) [1].

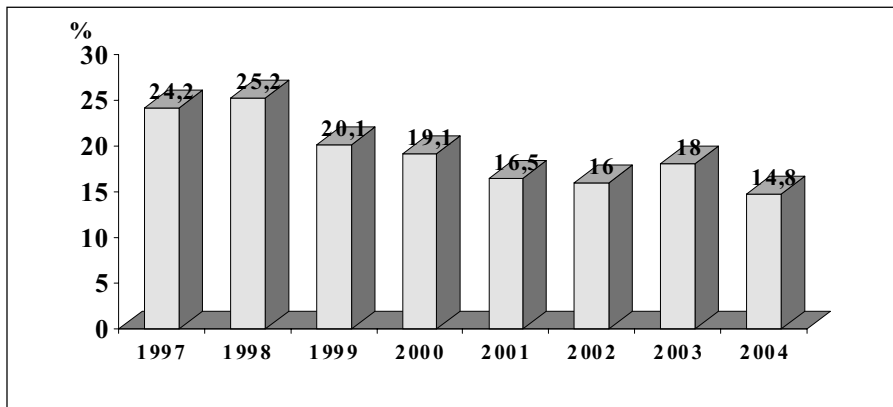
Dziewięćdziesiąt dwa procent chorych samodzielnie wykonywało wymiany ręczne w ramach CADO. Z kolei 19% pacjentów dializowanych metodą ADO korzystała z pomocy członków rodziny.

Nie zmieniła się znacząco struktura procentowa udziału typu wykorzystywanych płynów do wymian ręcznych. Nadal chorzy leczeni CADO dializowani byli najczęściej z wykorzystaniem czterech wymian dwulitrowych na dobę – 70% pacjentów. Nie zmieniło się znacząco wykorzystanie innych niż standard, schematów CADO: 30% w 2004 vs 33,1% w 2003 (rycina 9) [1]. Płyn z polimerem glukozy stosowano podobnie często jak w roku ubiegłym (u 15% pacjentów).

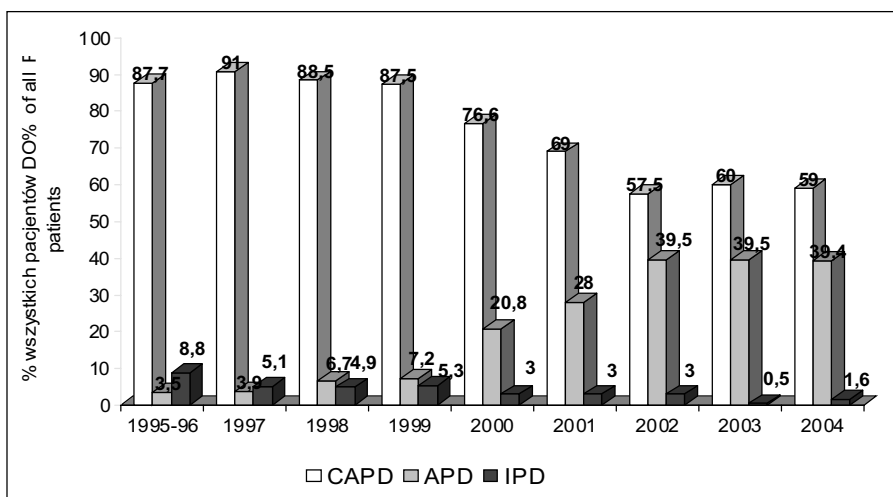
Badania adekwatności dializoterapii

Badania adekwatności dializy poprzez oznaczanie tygodniowego Kt/V i klirensu kreatyniny wykonywało regularnie ponad 90% ośrodków dializy otrzewnowej.

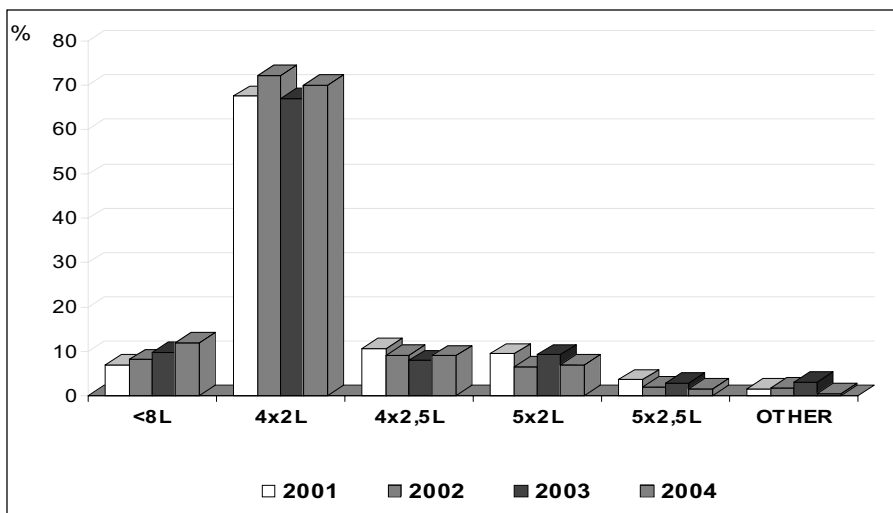
U ponad 90% chorych dializowanych metodą CADO uzyskiwano wartości Kt/V



Rycina 7
Procent pacjentów oczekujących na przeszczep nerki 1997-2004.
Percentage of patients waiting for RTX 1997-2004.



Rycina 8
Dializa otrzewnowa – rodzaje terapii w dniu 31.12. 1995-2004.
PD modality on 31 Dec 1995-2004.



Rycina 9
Dawka dializy w CADO w latach 1997-2004.
CAPD prescription in 1997-2004.

powyżej 1,7. U dializowanych metodami CCDO i NDO u ponad 90% (rycina 10). Podobnie jak w roku ubiegłym u 63% pacjentów stężenie albuminy w surowicy było > 3,5 g/dl. Ponad 96% ośrodków dializy otrzewnowej wykonywało u swoich chorych test równowagi otrzewnowej PET.

Leczenie dodatkowe

W roku 2004 wzrósł nieco odsetek pacjentów leczonych erytropoetyną i wyniósł on 69,9% (63,5% w 2003) (rycina 11) [1]. Tygodniowa dawka erytropoetyny u chorych dializowanych otrzewnowo wynosiła średnio 2655 j liczona dla wszystkich chorych dializowanych otrzewnowo. W przeliczeniu na pacjentów leczonych erytropoetyną daw-

ka tygodniowa wynosiła 3158 j.

82% pacjentów dializowanych otrzewnowo w Polsce w roku 2004 stosowało płyny o zawartości wapnia 1,25 mmol/dl (83,8% w roku ubiegłym) [1]. Z powodu hiperfosfatemii preparatami zawierającymi glin jest leczonych 14% chorych. W tym przypadku obserwujemy tendencję zniżkową zapoczątkowaną w 2002. Ponownie wzrosła znacznie liczba chorych otrzymujących leki hipolipemizujące – otrzymuje je już 52% pacjentów. Podobnie jak w latach ubiegłych wśród leków hipolipemizujących w 86% przypadków podawano statyny [1,2,3].

Hospitalizacje pacjentów

Średnia długość hospitalizacji pacjentów dializowanych otrzewnowo w roku 2004 była ponownie niższa niż w roku ubiegłym (16 dni w roku vs 20,4 dni w roku 2003). Po odliczeniu dni przeznaczonych na szkolenie średnia długość hospitalizacji wynosiła 12,27 dni/rok (15,85 w 2003) [1].

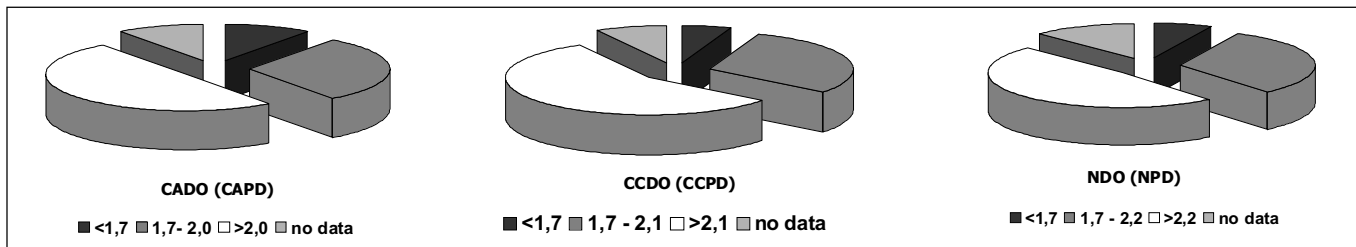
Powikłania dializy otrzewnowej

Wśród powikłań dializacyjne zapalenie otrzewnej występowało podobnie często jak w ubiegłym roku (1 epizod na 20,45 pacjento-miesiący versus 1/20,2 w 2003 r) [1]. W 84% (90% w 2003) ośrodków w leczeniu infekcji wywołanej florą G+ wykorzystuje cefalosporynę I generacji, uznając zasadność ograniczenia stosowania wankomycyny. Antybiotykiem wybieranym do leczenia infekcji G- jest częściej cefalosporyna III generacji (67%, w 2003 – 64% ośrodków) [1]. Utrzymuje się tendencja do bardzo ograniczonego stosowania aminoglikozydów, które używa w terapii dializacyjnego zapalenia otrzewnej zaledwie 14% ośrodków.

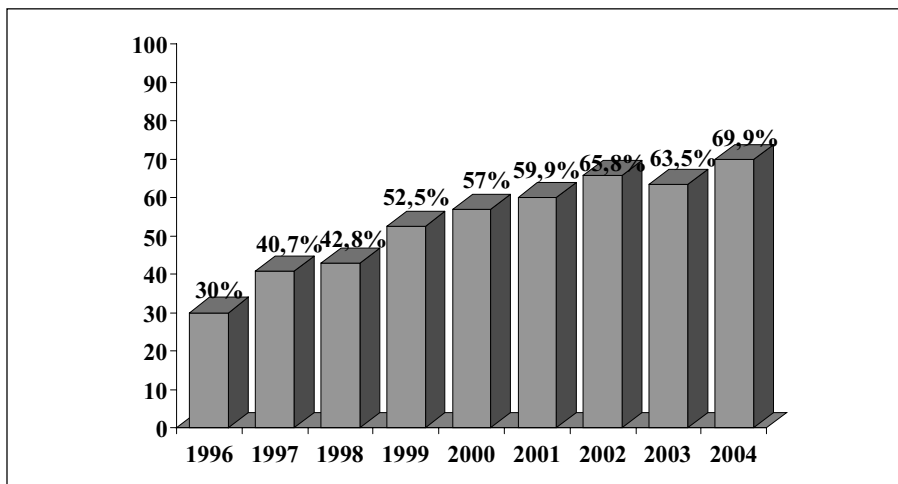
Inne powikłania infekcyjne również obserwowano podobnie często w porównaniu z rokiem ubiegłym. Średnia częstość epizodów zapalenia ujścia wyniosła 1/92 pacjento-miesiący (1/73 w 2003), a zapalenia tunelu 1/344 (1/307 w 2003). [1] Zanotowano jedynie wzrost ilości zacieków płynu dializacyjnego do 1/260 pacjento-miesiący. W roku 2004 usunięto 144 cewniki, w tym z powodów infekcyjnych 89 cewników (62%) i 34 cewniki (23,6%) z powodu złej funkcji.

Dyskusja

Rok 2004 był kolejnym dziewiątym rokiem funkcjonowania ankiet dotyczących stanu leczenia nerkozastępczego metodą dializy otrzewnowej [1,2,3]. W roku 2003 na podstawie zebranych danych (obniżający się wskaźnik udziału DO wśród metod dializoterapii) sygnalizowany był możliwy regres tej metody leczenia [1]. Nie było to jednak widoczne w bezwzględnej liczbie pacjentów dializowanych w 2003 roku. Dane zebrane w 2004 wykazują zmniejszanie się udziału dializy otrzewnowej wśród ogółu metod leczenia nerkozastępczego. Po raz pierwszy od lat zmniejszyła się bezwzględna liczba chorych dializowanych na koniec roku, pomimo wzrostu ogólnej liczby chorych dializowanych DO w 2004. Tymczasem jak wiadomo koncepcja zintegrowanego leczenia nerkozastępczego zakłada, iż wszyscy chorzy z przewlekłą niewydolnością nerek, którzy nie mają przeciwwskazań do dializy otrzewnowej, powinni zaczynać dializoterapię od dializy otrzewnowej [4]. Poparciem



Rycina 10
Adekwatność CADO, CCDO i NDO oceniona za pomocą całkowitego tygodniowego Kt/V.
Adequacy of CAPD, CCPD and NPD assessed with weekly total Kt/V.



Rycina 11
Odsetek dializowanych otrzewnowo pacjentów leczonych erytropoetyną 1996-2003.
Percentage of PD patients treated with erythropoetin 1996-2004.

tej koncepcji są zalety tej metody leczenia nerkozastępczego zwłaszcza w pierwszych 2 latach dializoterapii m.in. ochrona resztkowej funkcji nerek, brak „stresu hemodynamicznego”, dobra kontrola wolemii i zaburzeń rytmu, dobra jakość życia, liberalna dieta, niski wskaźnik hospitalizacji, ochrona przed zakażeniami krwiopochodnymi, a także lepsze przeżycie w pierwszych 2 latach dializoterapii oraz dobroczynny wpływ na funkcję przeszczepionej nerki.

Wydaje się, iż u podłoża zmniejszającego się odsetka chorych leczonych metodą dializy otrzewnowej leży kilka przyczyn.

Po pierwsze są to zmiany struktury własnościowej zachodzącej w systemie lecznictwa nerkozastępczego. W ciągu kilku ostatnich lat znaczny odsetek ośrodków hemodializy i nieliczne ośrodki dializy otrzewnowej sprywatyzowano. Powstały również liczne nowe niepubliczne stacje hemodializy. Powoduje to swoisty „drenaż” chorych i wielu pacjentów potencjalnie mogących osiągnąć korzyści z leczenia metodą dializy otrzewnowej kwalifikuje się do leczenia w stacjach hemodializ. Warto podkreślić, iż podobna sytuacja miała miejsce w Niemczech co doprowadziło do zaniku tej formy leczenia. W ciągu 10 lat (1992-2002) udział dializy otrzewnowej spadł tam z 10% do 4% całości leczenia nerkozastępczego.[5,6] Spowodowało to konieczność szerokiej dyskusji nie tylko w środowisku nefrologicznym, ale także w kręgach finansujących opiekę zdrowotną. Dzięki wypracowanym zasadom kwalifikacji do leczenia nerkozastępczego oraz finansowania tego leczenia od 2003 zanotowano wzrost liczby pacjentów dializo-

wanych otrzewnowo u naszych zachodnich sąsiadów [6]. Wydaje się, iż podobna dyskusja powinna odbyć się również w naszym kraju.

Kolejną przyczyną odpływu chorych z programu dializy otrzewnowej jest zmieniony system finansowania tej metody leczenia, zwłaszcza formy automatycznej dializy otrzewnowej. W roku bieżącym dzięki zaangażowaniu środowiska nefrologicznego znacznie zwiększono sumy refundacji za pacjentów leczonych dializą otrzewnową. Paradoksalnie ta korzystna zmiana spowodowała niechęć NFZ do finansowania tej formy leczenia nerkozastępczego jako metody droższej w porównaniu z hemodializą. Wydaje się, iż poprawne zasady refundacji mogą zapewnić istnienie tej metody leczenia, jednak należy podkreślić, że to od nefrologa zależy rozważenie i zastosowanie dializy otrzewnowej u wielu chorych, rozpoczynających dializoterapię zgodnie z uznaną na świecie koncepcją zintegrowanego leczenia nerkozastępczego.

Po trzecie w 2004 zanotowano znaczny procentowy przyrost liczby pacjentów, u których wykonano przeszczep nerki – 9,9% w 2004 vs 6,7% w 2003 [1]. Ta dobra tendencja może być również odpowiedzialna za mniejszą liczbę chorych dializowanych otrzewnowo na koniec 2004 roku. Świadczy ona głównie o większej aktywności ośrodków transplantacyjnych, gdyż liczba chorych zgłaszanych przez ośrodki do Centralnej Listy Biorców jest niższa niż rok temu.

Kolejnym aspektem wartym poruszenia jest ponowny wzrost liczby zgonów spowodowanych przyczynami sercowo-naczynio-

wymi. Odsetek tej przyczyny zgonu pacjentów dializowanych otrzewnowo osiągnął poziom 80% (63% w 2003). Trudno jednoznacznie znaleźć przyczynę takiego przyrostu. Szczególnie, iż nie zmieniła się w sposób znaczący charakterystyka pacjentów dializowanych otrzewnowo w 2004 – nie zwiększyła się liczba pacjentów z cukrzycą (67% 2003 vs. 65% 2004), stały jest udział osób powyżej 60 roku życia (38% 2003 vs. 37% 2004) [1]. Dodatkowo zwiększyła się znacząco liczba wykonanych badań diagnostycznych z zakresu kardiologii inwazyjnej. W stosunku do 2003 roku liczba koronarografii wzrosła o 78% a liczba zabiegów koronaroplastyki była blisko dwukrotnie wyższa. Niestety pomimo tego nadal bezwzględna liczba zabiegów jest niewielka co sprawia, iż ze statystycznego punktu widzenia procedury te wśród pacjentów dializowanych otrzewnowo w stosunku do ogólnej populacji są wykonywane niezmiernie rzadko. Podkreślić trzeba, że zastosowanie kardiologii interwencyjnej zwiększa przeżycie chorych dializowanych otrzewnowo, a prowadzenie dializy otrzewnowej w okresie okołoperacyjnym wiąże się z dobrym rokowaniem.

W 2004 roku podobnie jak w latach ubiegłych co piąty pacjent dializowany otrzewnowo przy użyciu cyklera (ADO) wymaga pomocy osób trzecich przy procedurach związanych z dializą. Pomoc rodziny jest warunkiem niezbędnym dla zachowania tej metody u osób mających do niej wskazania a niezdolnych do samodzielnego prowadzenia terapii. Wydaje się, że istotny rozwój stosowania dializy otrzewnowej u tych chorych zależy od umiejscowienia w opiece nad chorym dializowanym wyszkolonych pielęgniarek środowiskowych, które mogłyby prowadzić ADO (podłączać i odłączać) w domu chorego, lub wybranych zakładach opiekuńczo-leczniczych. Potencjalne stworzenie takich możliwości znacznie zwiększy dostępność automatycznej dializy otrzewnowej dla większej rzeszy pacjentów, obecnie, z braku innej możliwości, kwalifikowanych do leczenia metodą hemodializy. Ta forma opieki ambulatoryjnej – nadzorowana automatycznie dializa otrzewnowa mogłaby w powodzeniem zastąpić przerywaną dializę otrzewnową (IPD). Metoda IPD nie powinna być stosowana z powodu niskiej efektywności, wysokiego kosztu i złej jakości życia pacjenta dializowanego.

Pomimo ogromnej różnorodności dostępnych objętości płynów nadal większość pacjentów dializowanych CADO używa „standardowego” schematu czterech wymian dwulitrowych na dobę (70% pacjentów). Wydaje się, iż warto indywidualizować terapię z użyciem płynów o innych objętościach w różnych konfiguracjach. Takie

postępowanie może w znaczący sposób poprawiać adekwatność dializy u wybranych chorych zmniejszając odsetek pacjentów przechodzących na hemodializę z powodu nieadekwatnej dializy.

Pomimo wspomnianego powyżej dużego odsetka pacjentów przechodzących na HD z powodu nie uzyskania oczekiwanej adekwatności dializy należy podkreślić, iż w skali kraju odsetek pacjentów uzyskujących dobre parametry adekwatności dializy mierzone za pomocą tygodniowego Kt/V oraz klirensu kreatyniny jest bardzo wysoki. Pomimo ewidentnych niedoskonałości takiego systemu monitorowania adekwatności uzyskane wyniki świadczą o wysokim poziomie usług świadczonych przez nasze ośrodki.

W 2004 zaobserwowaliśmy wzrost odsetka pacjentów dializowanych otrzewnowo otrzymujących erytropoetynę. Świadczy to z jednej strony o zwiększającej się dostępności tego leku, jak również o tendencji ośrodków do zapewnienia optymalnych dla chorych parametrów krwi czerwonej zgodnie z światowymi zaleceniami. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż w przeciwieństwie do pacjentów hemodializowanych ok. 30% pacjentów dializowanych otrzewnowo nie wymaga podawania tego leku, co wpływa znacząco na obniżenie całkowitych kosztów leczenia. Co więcej, średnia dawka tygodniowa erytropoetyny jest u pacjentów DO znacznie niższa w porównaniu do chorych hemodializowanych.

Nadal 14% chorych dializowanych otrzewnowo przyjmuje z powodu hiperfosfatemii preparaty zawierające glin. Od kilku lat obserwujemy jednak stały spadek odset-

ka tych chorych. Dzięki wprowadzeniu na rynek nowych leków: niewapniowych preparatów zmniejszających wchłanianie fosforanów, kalcymimetyków wydaje się, iż spektrum możliwości leczniczych dotyczących zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej jest znacznie szersze. Być może stosowanie tych leków przyczyni się do poprawy jakości życia chorych i spowoduje mniejsze „zużycie” doustnych preparatów wapnia umożliwiając tym samym szersze stosowanie dializacyjnych płynów wysokowapniowych.

Wprowadzanie nowych coraz bezpieczniejszych systemów w CADO i ADO, zindywidualizowany program szkolenia chorych powinny skutkować ograniczeniem liczby powikłań infekcyjnych, aczkolwiek wobec przyjmowania do programu dializy otrzewnowej pacjentów obciążonych licznymi dodatkowymi schorzeniami, eliminacja tego typu powikłań wydaje się nierealna. W roku 2004 obserwowaliśmy nadal stosunkowo wysokie współczynniki występowania powikłań infekcyjnych w tym dializacyjnego zapalenia otrzewnej. Liczba usuniętych z tego powodu cewników *Tenckhoffa* jest nadal wysoka. Wydaje się, iż zmniejszenie liczby powikłań infekcyjnych byłoby możliwe poprzez odpowiednie dobieranie formy dializy otrzewnowej, intensywne zindywidualizowane szkolenie jak również poprzez program reedukacji chorych. Szczególną rolę w tym procesie odgrywa personel stacji dializ przygotowujący swoje własne autorskie programy szkolenia i reedukacji pacjentów pozostających pod opieką danego ośrodka.

Podsumowanie

W podsumowaniu należy stwierdzić, że dializa otrzewnowa jest w Polsce stosowana z wykorzystaniem wszystkich nowoczesnych opcji (rodzaje systemów, płynów), z osiągnięciem wymaganych standardami parametrów adekwatności. Stanowi ona nie tylko alternatywę dla hemodializy, ale oferuje unikalne korzyści dla chorych oraz przy prawidłowym finansowaniu całej służby zdrowia może okazać się metodą tańszą niż klasyczna hemodializa. Nie ma podstaw merytorycznych do zmniejszania znaczenia dializy otrzewnowej, a reakcją na obserwowany regres tej formy leczenia nerkozastępczego musi być wdrożenie aktywnego postępowania celem przywrócenia właściwej równowagi wśród stosowanych metod leczenia nerkozastępczego.

Piśmiennictwo

1. Puka J., Rutkowski B., Lichodziejewska-Niemierko M. i wsp.: Raport o stanie leczenia nerko-zastępczego w Polsce w 2003. MAKmed Gdańsk 2004
2. Puka J., Rutkowski B., Lichodziejewska-Niemierko M. i wsp.: Raport o stanie leczenia nerko-zastępczego w Polsce - 2002. AMG Gdańsk 2003
3. Rutkowski B., Lichodziejewska-Niemierko M., Liberek T., Bielińska-Ogrodnik D.: Dializa otrzewnowa w Polsce. Część I. Rozwój dializy otrzewnowej, dane ogólne. Nefrol. Dial. Pol. 1997, 1-2, 15.
4. Davies S.J., Van Biesen W., Nicholas J. et al.: Integrated care. Perit. Dial. Int. 2001, (Suppl. 3), 269.
5. Frei U., Schober-Halstenberg H.J.: Renal Replacement Therapy in Germany 1996. Annual Report of the German Renal Registry 1998
6. Frei U., Schober-Halstenberg H.J.: Renal Replacement Therapy in Germany 2004/2005. Summary of the Annual Report 2004/2005. Quasi-Niere-Annual report 2004/2005.