

# Przewlekła choroba nerek: wcześnie zgłosić, późno dializować

## Wyniki badania IDEAL



prof. dr hab. med. Michał Myśliwiec  
Klinika Nefrologii i Transplantologii,  
UM, Białystok

**N**ajlepszą metodą leczenia nerkozastępczego jest przeszczepienie nerki, ale brak dawców powoduje, że prawie wszyscy pacjenci z 5. stadium przewlekłej choroby nerek są dializowani, przynajmniej początkowo. Mimo że leczenie dializami stosuje się od ponad 50 lat, nie ustalono optymalnego czasu rozpoczęcia takiej terapii u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek.

Wskazania do dializoterapii można podzielić na:

- a) kliniczne: przewodnienie odporne na terapię lekami moczopędnymi, zwłaszcza zagrażające obrzękiem płuc, nadciśnienie tętnicze odporne na leczenie, znaczne upośledzenie łaknienia, nudności, wymioty, skaza krwotoczna, zapalenie osierdzia i zaburzenia świadomości;
- b) biochemiczne: ciężkie zaburzenia elektrolitowe (hiperkaliemia, hiponatremia) oraz kwasica.

Przez kilka ostatnich lat utrwalił się pogląd o konieczności wczesnego rozpoczęcia leczenia dializami, zanim wystąpią objawy mocznicy, zwłaszcza u chorych na cukrzycę. Wydawało się, że zmniejszy to umieralność, szczególnie z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Obecnie u prawie połowy pacjentów dializy rozpoczyna się przy wartości szacunkowego wskaźnika filtracji kłębuszkowej (eGFR – *estimated glomerular filtration rate*)  $< 10$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>, a u chorych na cukrzycę jeszcze wcześniej (GFR  $< 15$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Wiąże się to z ciągle rosnącymi wydatkami na dializy i zwiększającymi się niedoborami personelu medycznego wyszkolonego w dializoterapii. Wdrożenie terapii dializami powoduje pogorszenie jakości życia pacjentów i upośledzenie funkcji poznawczych, szczególnie w populacji osób w podeszłym wieku.<sup>1</sup> Nie powinno się więc zaczynać leczenia dializacyjnego zbyt wcześnie.

Jednocześnie należy podkreślić, że najczęściej stosowane wzory do obliczania eGFR – Cockcrofta-Gaulta oraz MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) – są mało dokładne, zwłaszcza przy dużym upośledzeniu funkcji wydalniczej nerek. Niskie stężenie kreatyniny we krwi może wynikać zarówno z przewodnienia (rozcieńczenie krwi), jak i ze zmniejszenia masy mięśniowej, np. z powodu wyniszczenia. Ostatnio zaproponowano wzór CKD-EPI (Chronic Kidney Disease – Epidemiology Collaboration), dzięki któremu można dokładniej oszacować wartość GFR, co zmniejsza możliwość fałszywego rozpoznania przewlekłej choroby nerek.<sup>2</sup>

Do kontrolowanego, wielośrodkowego badania IDEAL<sup>3</sup> (Initiating Dialysis Early and Late) włączono 828 pacjentów z 32 ośrodków w Australii i Nowej Zelandii. Do oceny eGFR stosowano wzór Cockcrofta-Gaulta, skorygowany o powierzchnię ciała. W badaniu wykazano, że umieralność, powikłania dializacyjne i jakość życia w czasie 3,6 roku obserwacji były podobne u pacjentów, u których rozpoczęto dializy wcześniej (przy eGFR 10-14 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) i późno (eGFR 5-7 ml/min/1,73m<sup>2</sup>).

Wątpliwości budzi randomizacja, gdyż dializy rozpoczynano nie tylko na podstawie zakresu eGFR, ale też z powodu wystąpienia objawów mocznicy, najczęściej przewodnienia. W grupie późnego startu 76% pacjentów rozpoczęło dializy, zanim eGFR zmniejszył się do przewidywanego dla tej grupy zakresu 5-7 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Średni eGFR dla tej grupy wynosił 9,8 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Przy braku objawów klinicznych mocznicy wcześniejsze rozpoczęcie dializ nie redukowało zachorowalności i umieralności z przyczyn sercowo-naczyniowych, także u chorych na cukrzycę. Różnica eGFR między grupami wczesnego a późnego rozpoczęcia dializ była bardzo niewielka (2,2 ml/min/1,73m<sup>2</sup>), ale różnica czasowa wynosiła ok. 6 miesięcy.

Dializy rozpoczynane na podstawie eGFR u pacjentów bez objawów klinicznych lub hiperkaliemii można nazwać dializami wyprzedzającymi (*preemptive*), analogicznie do wyprzedzającej transplantacji nerki (*preemptive transplantation*).<sup>4</sup> Wyniki badania wskazują, że nie są one uzasadnione zarówno ze względu na obciążenie pacjenta i pogorszenie jakości jego życia, jak też na zwiększone wydatki i zbyt małą liczbę odpowiednio przeszkolonego personelu. Pacjenta należy skierować do nefrologa, gdy eGFR

---

ocenią na podstawie MDRD wynosi  $<30$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>, nie później niż 3 miesiące przed rozpoczęciem dializ. Umożliwia to indywidualny wybór metody leczenia nerkozastępczego i wczesne wytworzenie dostępu dializacyjnego – przetoki tętniczo-żylniej (jej gojenie i dojrzwianie trwa kilka tygodni) lub cewnika do dializy otrzewnowej. Po wytworzeniu dostępu dializacyjnego pacjent powinien być kontrolowany ambulatoryjnie.

Wyniki badania wskazują, że dializy można opóźnić o średnio około pół roku, co wymaga indywidualnego podejścia do każdego pacjenta i kontrolowania objawów klinicznych oraz biochemicznych (eGFR, elektrolity, równowaga kwasowo-zasadowa). W razie wystąpienia groźnych objawów klinicznych lub biochemicznych należy rozpocząć dializy natychmiast. Wczesne założenie tętniczo-żylniej przetoki dializacyjnej jest szczególnie ważne u pacjentów w starszym wieku, ze zmianami miażdżycowymi naczyń, u których gojenie się ran może być utrudnione, a przetoka na przedramieniu – nie nadawać się jako dostęp dializacyjny. Należy wówczas wykonać przetokę na ramieniu, a w razie trudności wszczepić graft naczyniowy. Rozpoczynanie dializy z założonego *ad hoc* cewnika donaczyniowego wiąże się z ryzykiem infekcji i zwężenia naczynia, co może utrudnić wtórne wytworzenie przetoki dializacyjnej.

**Reasumując, pacjenta z przewlekłą chorobą nerek i eGFR  $<30$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> należy skierować do nefrologa w celu ustalenia rodzaju przyszłego leczenia nerkozastępczego, najlepiej wyprzedzającego przeszczepienia nerki. W przypadku wybrania dializoterapii należy wytworzyć dostęp dializacyjny, zanim eGFR zmniejszy się  $<10$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>, i obserwować chorego do czasu wystąpienia klinicznych lub biochemicznych wskazań do rozpoczęcia dializ.**

**Piśmiennictwo:**

1. Kurella Tamura M, Covinsky KE, Chertow GM, et al. Functional status of elderly adults before and after initiation of dialysis. *N Engl J Med* 2009;361(16):1539-1547.
2. Levey AS, Stevens LA. Estimating GFR using CKD Epidemiology Collaboration (SKD-EPI) creatinine equation: more accurate GFR estimates, lower CKD prevalence estimates, and better risk predictions. *Am J Kidney Dis* 2010;55:622-627.
3. Cooper BA, Branley P, Bullone L, et al. A Randomized, Controlled Trial of Early versus Late Initiation of Dialysis. *N Engl J Med* 2010;363:609-619.
4. Lameire N, Van Biesen W. The initiation of renal-replacement therapy – just-in-time delivery. *N Engl J Med* 2010;362:1-2.