

Clark i wsp., 2011

Objętość moczu i zmiana wartości eGFR w środowiskowym badaniu kohortowym

Streszczenie: William F. Clark, profesor medycyny na Western University w Kanadzie, naukowiec w Lawson Health Research Institute, dyrektor ds. badań nad aferezą oraz konsultant w dziedzinie nefrologii w London Health Sciences Centre.

Wstęp

Przekaz nawołujący do wypijania „co najmniej 8 szklanek wody dziennie” jest rozpowszechniony pomimo braku dowodów na poparcie twierdzenia, że jest to konieczne. Dostępne są nieliczne doniesienia eksperymentalne dotyczące badań na szczurach, które wskazują, że wprowadzanie płynów do organizmu spowalnia postęp niewydolności nerek, oraz jedno ostatnio opublikowane badanie (MDRD) przeprowadzone na pacjentach z zaawansowaną niewydolnością nerek, które sugeruje, że jest dokładnie na odwrót. Chcieliśmy zbadać wpływ zwiększonego spożycia płynów na czynność nerek poprzez ocenę zależności między objętością moczu a pogorszeniem czynności nerek przez okres 6 lat w dużym środowiskowym badaniu kohortowym. Prospektywne badanie kohortowe przeprowadzono w Kanadzie w latach 2002-2008; na początku badania pobraliśmy próbki dobowej zbiórki moczu (z oznaczeniem poziomu kreatyniny w moczu) od dorosłych uczestników badania, u których wartość eGFR (szacunkowy współczynnik filtracji kłębuszkowej) przekraczała 60 ml/min/1,73m². Wyznacznikiem pogorszenia się czynności nerek były procentowe zmiany wartości eGFR w skali roku w stosunku do punktu początkowego badania, dla których przyjęto następujące kategorie: poniżej 1% rocznie (pogorszenie w stopniu przeciętnym), od 1% do 4,9% (w stopniu łagodnym do umiarkowanego) lub powyżej 5% (szybkie pogorszenie).

Najważniejsze ustalenia

2148 uczestników dostarczyło prawidłowe próbki dobowej zbiórki moczu, które pogrupowano według objętości w następujące kategorie: poniżej 1 litra na dobę (14,5%); 1-1,9 litra na dobę (51,5%); 2-2,9 litra na dobę (26,3%); oraz powyżej 3 litrów na dobę (7,7%). Średnio wartość eGFR spadała o 1% rocznie, w 10% przypadków stwierdzono szybkie pogorszenie, a w 40% – pogorszenie w stopniu łagodnym do umiarkowanego. Widoczna była odwrotna zależność między objętością moczu a obniżeniem się wartości eGFR, a wraz ze wzrostem objętości moczu w poszczególnych kategoriach wyznaczonych na podstawie dobowej zbiórki moczu stopniowo obniżała się wartość procentowa eGFR w skali roku, począwszy od 1,3% do, odpowiednio dla każdej kategorii, 1%, 0,8% oraz 0,5% (p = 0,02).

U uczestników o objętości moczu powyżej 3 litrów na dobę zaobserwowano mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia pogorszenia czynności nerek w stopniu łagodnym do umiarkowanego (iloraz szans: 0,66; CI 95%: 0,46-0,94) lub szybkiego pogorszenia (skorygowany iloraz szans: 0,46, CI 95%: 0,23 -0,92), po skorygowaniu dla wieku, płci, wartości eGFR w punkcie początkowym, stosowania leków na nadciśnienie, w tym leków moczopędnych, białkomoczu, cukrzycy i chorób układu krążenia. Wyniki te wskazują, że w danej grupie środowiskowej pogorszenie czynności nerek zachodzi znacznie wolniej u osób wydalających większe ilości moczu, a zatem, jak można zakładać, spożywających większe ilości płynów w porównaniu z osobami o małej objętości moczu.

Znaczenie dla zdrowego nawodnienia organizmu

Zgadamy się z artykułem Changa i Kramera, opublikowanym w tym samym wydaniu CJASN, w którym stwierdzają oni, że niniejsze badanie dostarcza jak dotąd najsilniejszych danych na potwierdzenie tego, że większe spożycie płynów może zapobiegać obniżaniu się wartości GFR u osób z eGFR powyżej 60 ml/min/1,73m². Doniesienia te mogą stanowić pewną podstawę dowodową na potwierdzenie słuszności utartej opinii, zgodnie z którą „wypijanie 8 szklanek wody dziennie służy zdrowiu”. Wierzymy także, że niniejsza, wskazująca na korzyści zdrowotne, praca wprowadza pewną równowagę w świetle poprzednich wyników MDRD i że zwraca uwagę na konieczność przeprowadzenia randomizowanego badania kontrolowanego w celu sprawdzenia, czy zwiększenie spożycia płynów spowoduje spowolnienie rozwoju zaburzenia czynności nerek u pacjentów z łagodną odmianą przewlekłej choroby nerek.

William F. Clark, Jessica M. Sontrop, Jennifer J. Macnab, Rita S. Suri, Louise M. Moist, Marina I. Salvadori i Amit X. Garg; Urine Volume and Change in Estimated GFR in a Community-Based Cohort Study. Clinical Journal of the American Society of Nephrology 6:2634-2641, 2011.