

Objawy ze strony dolnych dróg moczowych (LUTS) dotyczą ponad połowy dorosłych i znacząco obniżają jakość życia; zespół pęcherza nadreaktywnego (OAB) występuje u około 33 % kobiet i 16 % mężczyzn. Neuromodulacja krzyżowa (SNM) jest rekomendowaną terapią trzeciej linii w OAB oraz obiecującą opcją dla pacjentów z neurogenną dysfunkcją dolnych dróg moczowych (NLUTD), lecz dotychczas brakowało danych dla populacji polskiej.

W prospektywnym jednośrodkowym badaniu oceniono skuteczność i bezpieczeństwo SNM u chorych z LUTS różnego pochodzenia. Do etapu I – próbnej stymulacji elektrodą – włączono 50 kolejnych pacjentów (74 % kobiet; średni wiek 52 lata, Me = 54, zakres 19–82; BMI 26,3 kg/m², 17,1–40,9). Rozpoznanie obejmowały idiopatyczne OAB (48 %), neurogenną nadreaktywność wypieracza – NN (22 %) oraz neurogenną niedoczynność z retencją moczu – NU (30 %). Dwie trzecie miało ≥ 1 chorobę współistniejącą; zabieg wykonywano najczęściej w znieczuleniu ogólnym (72 %).

Odpowiedź próbna zdefiniowana jako ≥ 50 % subiektywnej poprawy lub równorzędna redukcja objawów została osiągnięta przez 34 pacjentów (68 %), którzy przeszli implantację stałego generatora (etap II) i zostali objęci 24-miesięcznym follow-up. Narzędzia oceny obejmowały OABSS (Homma, Blaivas), ISI, UDI-6, IIQ-7, NBSS, pomiar objętości zalegającego moczu (PVR) i częstości samocewnikowań; wizyty kontrolne planowano po 3, 6, 12 i 24 miesiącach.

W analizie kompletnych ankiet średni wynik OABSS-Homma zmniejszył się z $11,60 \pm 3,28$ do $7,20 \pm 3,92$ ($t(34) = 6,45$; $p < 0,001$; 95 % CI 3,01–5,79; $d = 1,09$), co wskazuje na duży efekt kliniczny. W OABSS-Blaivasa odnotowano spadek z $22,69 \pm 5,50$ do $14,31 \pm 7,27$ ($t(34) = 7,33$; $p < 0,001$; 95 % CI 6,05–10,69; $d = 1,24$) – również efekt duży. ISI obniżył się o 1,26 pkt, UDI-6 o 28,4 % ($p < 0,001$; $d = 1,44$), natomiast IIQ-7 aż o 52,7 % ($p < 0,001$); 68 % chorych uzyskało wynik < 50 %, wskazujący na niewielki wpływ LUTS na codzienne funkcjonowanie. W NLUTD łączny NBSS zmniejszył się o 16,3 pkt (NN) i 11,9 pkt (NU); u pacjentów retencyjnych PVR spadło z 300 do 150 ml ($p = 0,006$; $d = 1,49$), a liczba samocewnikowań z 5,0 do 2,5/d ($p = 0,021$; $d = 0,90$). Efekt kliniczny utrzymywał się stabilnie przez 24 miesiące ($r = -0,07$ Homma; $r = -0,19$ Blaivas). Średni ból okołoperacyjny wyniósł $3,2 \pm 1,4$ w znieczuleniu ogólnym i $4,6 \pm 1,8$ w miejscowym ($p = 0,047$). Powikłania wystąpiły u 20 % implantowanych (Clavien I 12 %, IIIa 4 %, IIIb 4 %); zdarzenia ciężkie stanowiły 8 %.

Wyniki te – pierwsze w Polsce – potwierdzają, że neuromodulacja krzyżowa zapewnia znaczącą, trwałą redukcję objawów fazy magazynowania i opróżniania pęcherza przy korzystnym profilu bezpieczeństwa. Odsetek odpowiedzi 68 % plasuje się pomiędzy badaniami ROSETTA (52 %) i INSITE (76 %), mimo szerszych wskazań i braku selekcji etiologicznej. Stabilność efektu do dwóch lat oraz prognozowane wyrównanie kosztów z toksyną botulinową po ~3 latach uzasadniają szersze zastosowanie SNM; niezbędne są jednak wieloośrodkowe badania prospektywne z dłuższym follow-up, by precyzyjnie określić grupy odnoszące największą korzyść i długoterminową koszt-efektywność tej terapii.