

## Wpływ wczesnej diagnostyki urodynamicznej na wyniki leczenia nietrzymania moczu u kobiet

### *The influence of early urodynamic test on outcomes of treatment of female urinary incontinence*

Roman Łowicki, Marek Sosnowski

I Klinika Urologii, Katedra Urologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi; kierownik Kliniki i Katedry: dr hab. med. Marek Sosnowski, prof. nadzw. UM

Przeгляд Menopauzalny 2008; 4: 184–189

#### Streszczenie

**Cel pracy:** Ustalenie wstępnego rozpoznania nietrzymania moczu u badanych kobiet i porównanie z rozpoznaniem po wykonaniu badania urodynamicznego. Zakwalifikowanie do odpowiedniej, w zależności od rodzaju rozpoznanego nietrzymania moczu (NM), metody leczenia oraz ocena skuteczności wdrożonej terapii.

**Materiał i metody:** Do badania zakwalifikowano grupę 159 kobiet, w wieku 25–85 lat (średnia wieku 59,2 roku), u których od października 2004 r. do września 2006 r. przeprowadzono badanie urodynamiczne z powodu NM. Rodzaj NM ustalano wstępnie na podstawie danych z wywiadu, karty mikcyjnej, kwestionariuszy Gaudenza, UDI-6 i IIQ-7, badania ginekologicznego i urologicznego. Następnie wykonywano kompleksowe badanie urodynamiczne i ustalano ostateczne rozpoznanie NM. Każdej z pacjentek zalecono postępowanie lecznicze w zależności od rodzaju i stopnia NM, odpowiednie do rekomendacji Polskiego Towarzystwa Urologicznego. Po 6 i 12 mies. od wdrożonego leczenia, podczas badań kontrolnych, pacjentki wypełniały ponownie kwestionariusze UDI-6 i IIQ-7 oraz opracowaną przez autorów niniejszej pracy ankietę oceniającą skuteczność wdrożonej metody.

**Wyniki:** W badanej grupie rozpoznano następująco: wysiłkowe NM (WNM) u 112 (70,4%), mieszane NM (MNM) u 25 (15,7%), NM z parcia (NzP) u 13 (8,2%), *inne rodzaje nietrzymania moczu* – 9 (5,7%) kobiet. Po wykluczeniu z analizy statystycznej grupy z *innymi rodzajami nietrzymania moczu* na podstawie badań wstępnych rozpoznano w 60% przypadków WNM, w 34,7% MNM oraz w 5,3% NzP. Po zastosowaniu badania urodynamicznego odsetki te zmieniły się odpowiednio – WNM rozpoznano u 74,7%, MNM u 16,7% i NzP u 8,7% pacjentek. Podczas badań kontrolnych, wypełniając ankietę, wyleczenie i poprawę podało 56 (87,5%) kobiet leczonych zabiegowo i 44 (51,2%) kobiet leczonych zachowawczo. Zgodnie z kwestionariuszem UDI-6, poprawę i znaczną poprawę po leczeniu podało 49 (76,6%) pacjentek leczonych zabiegowo i tylko 31 (36%) leczonych zachowawczo. Według kwestionariusza IIQ-7 poprawę i znaczną poprawę uzyskano u 54 (84,4%) pacjentek leczonych zabiegowo i u 37 (36%) leczonych zachowawczo.

**Wnioski:** 1. Włączenie badania urodynamicznego do postępowania wstępnego u chorych z NM pozwala na bardziej precyzyjne ustalenie rodzaju nietrzymania moczu i powoduje wzrost liczby rozpoznania WNM i spadek mieszanej postaci NM. 2. Czułość i specyficzność stosowanych kwestionariuszy – Gaudenza, UDI-6 – jest najwyższa w rozpoznawaniu wysiłkowej postaci nietrzymania moczu. 3. Zaproponowane leczenie NM w badanej grupie było skuteczne po upływie roku u 87,5% chorych po leczeniu zabiegowym i u 51,2% po leczeniu zachowawczym.

**Słowa kluczowe:** nietrzymanie moczu u kobiet, badanie urodynamiczne, leczenie

#### Summary

**Aim of the study:** Establishing the preliminary diagnosis of urinary incontinence in the examined women and its comparison with the diagnosis after urodynamic investigations. Classification to an appropriate type of urinary incontinence (UI), qualification for appropriate treatment and assessment of its efficacy.

**Material and methods:** A group of 159 women aged 25-85 years (mean age 59.2) who underwent urodynamic investigations because of UI between October 2004 and September 2006 was included in the study. The type of UI was provisionally diagnosed on the basis of anamnesis, micturition charts, Gaudenz, UDI-6 and IIQ-7 questionnaires, and gynaecological and urological examination. Then complex urodynamic tests were

performed and the ultimate diagnosis of UI established. Therapeutic management of each patient, consistent with the recommendations of the Polish Society of Urology, was instituted according to the type and grade of UI. After 6 and 12 months since the institution of treatment, the patients again completed the UDI-6 and IIQ-7 questionnaires, as well as a questionnaire designed by us, assessing the effectiveness of the applied treatment method.

**Results:** In the study group of 159 the following diagnoses were established: stress incontinence (SUI) in 112 (70.4%), mixed incontinence (MUI) in 25 (15.7%), urge incontinence (UUI) in 13 (8.2%), *other incontinence types* in 9 (5.7%). After exclusion of *other incontinence types* from the analysis on the basis of preliminary examinations, the distribution of diagnoses according to types was as follows: in 60% of cases SUI, in 34.7% MUI and in 5.3% UUI. After urodynamic tests the respective rates changed as follows: SUI – 74.7% of patients, MUI – 16.7% and UUI – 8.7%. During follow-up visits, cure and improvement were observed, on the basis of the completed questionnaires, in 56 (87.5%) patients after surgical treatment and in 44 (51.2%) after conservative treatment. According to UDI-6, improvement or marked improvement after treatment was reported by 49 (76.6%) patients after surgical treatment and only by 31 (36%) after conservative treatment. According to IIQ-7, improvement or marked improvement was obtained in 54 (84.4%) patients after surgical treatment and in 37 (36%) after conservative treatment.

**Conclusions:** 1. Including urodynamic tests in the initial management protocol in patients with UI allows more precise diagnosis of incontinence type and results in increased rate of SUI diagnoses and a decrease of those of MUI. 2. The sensitivity and specificity of the applied questionnaires, Gaudenz and UDI-6, is the highest in diagnosis of stress incontinence. 3. The proposed treatment of UI in the study group was effective after 12 months in 87.5% of patients after surgical treatment and in 51.2% after conservative treatment.

**Key words:** female urinary incontinence, urodynamic examination, treatment

## Wstęp

Nietrzymanie moczu (NM) jest poważnym problemem populacji żeńskiej, dotyczącym 25–45% kobiet, w zależności od grupy wiekowej, a jego częstość występowania wzrasta z wiekiem [1–5]. Nietrzymanie moczu jest schorzeniem o wieloczynnikowej etiopatogenezie, dlatego obserwuje się wiele różnych postaci tej choroby. Międzynarodowe Towarzystwo Kontynencji (*International Continence Society* – ICS) wyróżnia następujące rodzaje NM [1]:

- wysiłkowe nietrzymanie moczu (WNM),
- nietrzymania moczu z parcia (NzP),
- mieszane nietrzymanie moczu (MNM),
- nietrzymanie moczu z przepełnienia.

Różnorodność postaci NM stanowi istotny problem w ich diagnostyce różnicowej i wymaga zastosowania precyzyjnych badań diagnostycznych celem obiektywnego ustalenia rodzaju NM. Brak jest zgodności wśród wielu autorów co do zakresu badań wymaganych przed podjęciem decyzji o sposobie leczenia NM. Dyskusje dotyczą głównie znaczenia badania urodynamicznego w diagnostyce NM u kobiet. Czy wykonywać je rutynowo u wszystkich pacjentów, czy można zrezygnować z jego wykonania, a jeśli tak, to w jakich sytuacjach? Przeciwnicy wskazują na niewielki jego wpływ na ostateczne wyniki leczenia zwalniający z obowiązku jego wykonywania [6]. Wydaje się, że użycie badania urodynamicznego jako najbardziej precyzyjnego i obiektywnego spośród wszystkich dostępnych i stosowanych w diagnostyce NM minimalizuje ryzyko pomyłki i dostarcza dodatkowych informacji, np. o obecności przeszkody podstępnej [7]. Wykonywanie badania urodynamicznego w diagnostyce nawrotowego NM lub

niepowodzeń w leczeniu zachowawczym oraz przy planowaniu leczenia operacyjnego jest zalecane przez ICS [8]. To stanowisko podzielają również Europejskie Towarzystwo Urologiczne (EAU) i Polskie Towarzystwo Urologiczne (PTU) [9]. Rekomendacje grupy roboczej ds. WNM powołanej przez Amerykańskie Towarzystwo Urologiczne (AUA) są bardziej liberalne, gdyż decyzję o przeprowadzeniu badania urodynamicznego pozostawiają lekarzowi prowadzącemu [10]. Towarzystwo Urodynamiczne (*Urodynamic Society*) w celu dokładnej diagnostyki i oceny efektów leczenia NM zaleca rutynowe stosowanie badania urodynamicznego [11]. Akceptując ten sposób postępowania, autorzy niniejszej pracy przyjęli zasadę, że badanie urodynamiczne będzie wykonywane u każdej pacjentki zgłaszającej się z powodu NM.

Celem niniejszej pracy było ustalenie wstępnego rozpoznania nietrzymania moczu u badanych kobiet i porównanie z rozpoznaniem otrzymanym po wdrożeniu badania urodynamicznego, zakwalifikowanie do odpowiedniej, w zależności od rodzaju rozpoznanego nietrzymania moczu, metody leczenia oraz ocena skuteczności wdrożonego leczenia.

## Materiał i metody

Do badania zakwalifikowano 159 kobiet, w wieku 25–85 lat (średnia wieku 59,2 roku), u których od października 2004 r. do września 2006 r. przeprowadzono w I Klinice Urologii w Łodzi badanie urodynamiczne z powodu NM. Chore zostały skierowane z poradni urologicznych, ginekologicznych oraz podstawowej opieki zdrowotnej w celu wykonania diagnostyki urodynamicznej lub objęcia dodatkowo leczeniem. Czas trwania

Tab. I. Kryteria oceny wyników leczenia wg kwestionariuszy UDI-6 i IIQ-7

znaczna poprawa	redukcja wyniku punktowego uzyskanego podczas wizyty kontrolnej w porównaniu z wynikiem uzyskanym podczas pierwszej wizyty o ponad 75%
poprawa	redukcja wyniku punktowego uzyskanego podczas wizyty kontrolnej w porównaniu z wynikiem uzyskanym podczas pierwszej wizyty o ponad 50%, ale mniej niż 75%
bez zmian	redukcja wyniku punktowego uzyskanego podczas wizyty kontrolnej w porównaniu z wynikiem uzyskanym podczas pierwszej wizyty o mniej niż 50%
pogorszenie	uzyskanie wyższego wyniku punktowego w trakcie wizyty kontrolnej

choroby wynosił 6 mies.–30 lat, średnio 6,9 roku. Liczba przebytych porodów wynosiła 0–4, średnio 1,9. Wskaźnik masy ciała (ang. *body mass index* – BMI) wynosił 18,6–41,9 kg/m<sup>2</sup>, średnio 28,1 kg/m<sup>2</sup>. Liczba pacjentek, które nie były leczone z powodu nietrzymania moczu, wynosiła 91 (57,2%). W grupie 68 (42,8%) kobiet wcześniej leczonych, 41 (25,8%) przebyło nieskuteczne leczenie zachowawcze, a 27 (17%) nieskuteczne leczenie zabiegowe. Rodzaj wstępnego NM ustalano na podstawie danych z wywiadu, karty mikcyjnej, kwestionariuszy Gaudenza, UDI-6 i IIQ-7, badania ginekologicznego i urologicznego. Następnie wykonywano kompleksowe badania urodynamiczne – uroflowmetrię, cystometrię, profilometrię cewkową, oznaczano ciśnienie wycieku w trakcie próby Valsalvy (VLPP) i elektromiografię zwieracza zewnętrznego odbytu. Badania wykonano aparatem Duet Logic firmy Medtronic zgodnie ze standardami ICS. Po badaniu urodynamicznym określano wartość kwestionariuszy Gaudenza (czułość i specyficzność) w przewidywaniu właściwej postaci NM. U każdej z pacjentek zalecano postępowanie lecznicze w zależności od rodzaju i stopnia NM wg rekomendacji PTU. Po 6 i 12 mies. podczas badań kontrolnych pacjentki wypełniały ponownie kwestionariusze UDI-6 i IIQ-7 oraz opracowaną przez autorów niniejszej pracy ankietę oceniającą skuteczność wdrożonej metody. Wykonywano również próbę kaszlową. Kryteria oceny wyników na podstawie kwestionariuszy UDI-6 i IIQ-7 przedstawiono w tab. I. Dokonano również oceny zgodności leczenia pacjentek z zaproponowanymi przez autorów zaleceniami.

## Wyniki

Wśród 159 kobiet zakwalifikowanych do badania na podstawie wszystkich danych łącznie z badaniem urodynamicznym WNM rozpoznano u 112 (70,4%) pacjentek, MNM u 25 (15,7%), NzP u 13 (8,2%), natomiast w 4. podgrupie oznaczonej jako *inne rodzaje nietrzymania moczu* znalazło się 9 (5,7%) osób. Były to 4 przypadki neurogennego nietrzymania moczu oraz 5 przypadków nietrzymania moczu z przepętnienia. Analizie statystycznej poddano wyniki badań dla podgrupy z WNM, MNM i NzP, natomiast podgrupę *inne rodzaje*

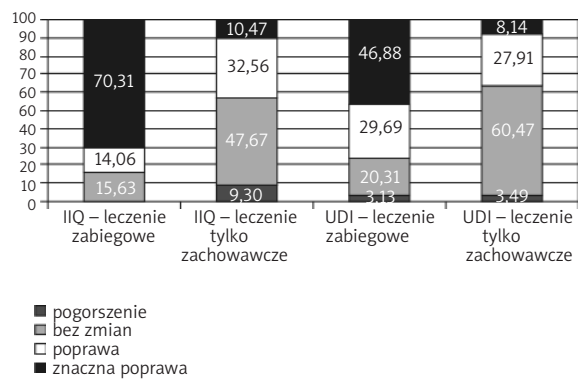
*nietrzymania moczu* pominięto w analizie statystycznej z uwagi na małą liczebność oraz duże zróżnicowanie. Wśród kobiet z WNM stwierdzono I° zaawansowania choroby u 39, II° u 64 i III° u 9 pacjentek. W podgrupie pacjentek z MNM stopień komponenty wysiłkowej oceniono następująco – I° u 7, II° u 15 i III° u 3 pacjentek. Zgodnie z podziałem wg Blaivasa i Olssona typ II NM, spowodowany nadmierną ruchomością szyi pęcherza moczowego oraz cewki, stwierdzono u 72 kobiet z czystą postacią WNM i u 14 kobiet z MNM. Typ III związany z niewydolnością zwieracza zewnętrznego cewki rozpoznano u 5 pacjentek z WNM i u 3 z MNM, natomiast nietrzymanie moczu wynikające zarówno z niewydolności zwieracza cewki, jak i nadmiernej ruchomości szyi pęcherza (typ II/III) stwierdzono u 35 pacjentek z WNM i u 8 z MNM. Za pomocą badania ciśnienie-przepływ uzyskano informacje o obecności przeszkody podpęcherzowej u 9 pacjentek z WNM, u 2 z MNM i u 3 z NzP. Parametry uzyskane w badaniu urodynamicznym dobrze różnicowały pacjentki z poszczególnymi rodzajami NM. Dane dotyczące wartości parametrów, jak również ich istotności statystycznej zaprezentowano w tab. II. Oceny wpływu badania urodynamicznego na skuteczność diagnostyki dokonano pośrednio poprzez ocenę zgodności rozpoznania ustalonych na podstawie kwestionariuszy Gaudenza i UDI-6, użytych w badaniu, w stosunku do rozpoznania uzyskanych na podstawie badania urodynamicznego. Dla kwestionariusza Gaudenza rozpoznania były zgodne w 74,1% dla WNM, w 76% dla MNM i w 61,6% dla NzP. Podobnie w przypadku kwestionariusza UDI-6 uzyskano zgodność z badaniem urodynamicznym, odpowiednio w 62,5% dla WNM, w 64% dla MNM, w 84,6% dla NzP. Wartość kwestionariusza Gaudenza w przewidywaniu właściwej postaci NM określono dla WNM: czułość – 1,0 i swoistość – 0,61, a wartość predykcyjną PPV – 0,96; dla NzP: czułość – 0,81 i swoistość – 0,74, a PPV – 0,52; natomiast dla MNM odpowiednio: 0,76 i 0,73, a PPV – 0,37. Na podstawie kwestionariusza Gaudenza rozpoznano u 60% pacjentek WNM, u 34,7% MNM oraz u 5,3% NzP. Po zastosowaniu badania urodynamicznego odsetki te zmieniły się odpowiednio – WNM rozpoznano u 74,7% pacjentek, MNM u 16,7% i NzP u 8,7%. Analizując wdrożone leczenie w 4 ośrodkach, pod opieką których pozostawały badane kobiety,

**Tab. II.** Wartości średnie różnych parametrów uzyskiwanych w uroflowmetrii, cystometrii oraz profilometrii cewkowej

Parametry	Rodzaj nietrzymania moczu			p
	WNM grupa W	MNM grupa M	NzP grupa N	
Qmax (ml/s)	26,7	22,6	20,2	p>0,05
Vvoid (ml)	390,5	303,4	213,3	W, M p<0,05; W, N p<0,001; M, N p<0,05
FD (ml)	163,3	95,1	88,5	W, M p<0,001; W, N p<0,01; M, N p>0,05
ND (ml)	255,0	158,8	146,6	W, M p<0,001; W, N p<0,001; M, N p>0,05
SD (ml)	357,2	242,9	197,8	W, M p<0,001; W, N p<0,001; M, N p>0,05
CC (ml)	432,3	312,7	227,9	W, M p<0,001; W, N p<0,001; M, N p<0,05
C (ml/cm H <sub>2</sub> O)	60,5	42,5	24,1	W, M p<0,001; W, N p<0,001; M, N p<0,05
Pdet/Qmax (cm H <sub>2</sub> O)	22,0	22,3	21,5	p>0,05
VLPP (cm H <sub>2</sub> O)	107,7	99,7	-	p>0,05
MUP (cm H <sub>2</sub> O)	65,1	62,8	-	p>0,05
MUCP (cm H <sub>2</sub> O)	51,7	52,5	-	p>0,05
FL (mm)	28,6	27,9	-	p>0,05
MUCP (cm H <sub>2</sub> O)	-11,9	-13,8	-	p>0,05

p – współczynnik istotności liczony testem U Manna-Whitneya

stwierdzono, że wyłącznie zachowawczo leczono 86 (57,3%) kobiet, u 42 (28%) leczenie zabiegowe wdrożono po nieskutecznym leczeniu zachowawczym, natomiast 22 (14,7%) pacjentki zostały poddane wyłącznie leczeniu operacyjnemu. Zabiegowo leczono łącznie 64 (42,7%) kobiety – 51 z WNM, 9 z MNM i 4 z NzP. W leczeniu zabiegowym wysiłkowej komponenty stosowano głównie mało inwazyjne techniki slingowe – metodę uretrosuspensji przez-zastonowej (TOT) u 52, metodę załonową (TVT) u 4 oraz jedną kolposuspensję Burcha i 3 plastyki przedniej ściany pochwy. W przypadku leczenia komponenty z parcia zastosowano wstrzyknięcia toksyny botulinowej u 2 pacjentek i jedną uretrolizę z przecięciem taśmy. W jednym przypadku, pomimo rozpoznania u chorej NzP, wykonano poza kliniką zabieg TOT, po którym nastąpiło nasilenie objawów. Na podstawie przeprowadzonych kontrolnych badań autorzy niniejszej pracy stwierdzili, że 45 (70,3%) kobiet leczonych zabiegowo oraz 21 (24,4%) leczonych zachowawczo trzymało mocz w trakcie próby kaszlowej, natomiast wypełniając ankietę, wyleczenie i poprawę podało 56 kobiet leczonych zabiegowo (co w grupie leczonych zabiegowo stanowiło 87,5%) i 44 leczonych zachowawczo (co w grupie leczonych zachowawczo stanowiło 51,2%). Pozostałe 50 (33,3%) kobiet zgłosiło w ankiecie brak poprawy (45 osób) lub pogorszenie (5 osób). Zgodnie z kwestionariuszem UDI-6 poprawę i znaczną poprawę po leczeniu podało 49 (76,6%) pacjentek leczonych zabiegowo i tylko 31 (36%) lezo-



**Ryc. 1.** Ocena efektów leczenia w kwestionariuszach IIQ-7 i UDI-6 w zależności od sposobu leczenia

nych zachowawczo. Według kwestionariusza IIQ-7 poprawę i znaczną poprawę uzyskano u 54 (84,4%) pacjentek leczonych zabiegowo i u 37 (36%) leczonych zachowawczo. Szczegółową ocenę efektów leczenia wg kwestionariuszy UDI-6 i IIQ-7 w zależności od sposobu leczenia przedstawiono na ryc. 1. Ocena zgodności wdrożonego leczenia z zaproponowanymi przez autorów niniejszej pracy zaleceniami wykazała, że 101 (67,3%) pacjentek było leczonych zgodnie z naszym rozpoznaniem i zaleceniami, natomiast w pozostałych 49 (32,7%) przy-

padkach wdrożone leczenie nie pokrywało się z naszymi sugestiami. W tej ostatniej grupie większość (38 osób) stanowiły kobiety leczone wyłącznie zachowawczo, u których nie wdrożono z różnych przyczyn leczenia operacyjnego. U pozostałych 11 kobiet przeprowadzono leczenie operacyjne bez wcześniejszego leczenia zachowawczego lub po zbyt krótkim okresie jego trwania.

## Dyskusja

Ocena dolegliwości kobiet cierpiących na nietrzymanie moczu jest dokonywana w znacznej części na podstawie subiektywnych relacji. Wszystkie informacje pochodzące z wywiadu, karty mikcyjnej oraz badania przedmiotowego pozwalają na ustalenie wstępnego lekarskiego rozpoznania dotyczącego rodzaju nietrzymania moczu oraz stopnia jego nasilenia i wymagają często weryfikacji urodynamicznej [12]. Powszechnie wiadomo, że objawy zgłaszane przez chorych nie zawsze zgadzają się z wynikami badań urodynamicznych. Sposób, w jaki pacjentka opisuje swoje objawy, wpływa znacząco na kliniczną ocenę dolegliwości przez lekarza. To stwarza rozbieżności i ryzyko powstania niedokładnego rozpoznania. Scheuer i wsp. ocenili czynniki mogące wpływać na pojawienie się rozbieżności w ocenie objawów między pacjentem a lekarzem i stwierdzili, że występuje ona aż w 1/3 przypadków. Ponadto ustalili, że ryzyko wystąpienia tych rozbieżności zwiększa się wraz ze wzrostem czasu trwania dolegliwości, natomiast maleje ze stopniem nasilenia objawu czy stopniem postrzegania go jako czynnika ograniczającego samopoczucie. W innym badaniu Ockander i wsp. uznali za główną przyczynę niezgodności w relacjonowaniu przez pacjentów stopnia nasilenia NM obawę przed negatywnym odbiorem przez lekarza ich choroby. W przeglądzie 29 prac dotyczących diagnostyki nietrzymania moczu u kobiet, dokonanego przez Jensena, oceniono czułość i swoistość wywiadu chorobowego w kierunku wykrywania wysiłkowej postaci nietrzymania moczu, mieszanej postaci i nietrzymania moczu z parcia. Czułość wynosiła od 0,48–0,91, a swoistość 0,51–0,66 [13]. Haeuserler i wsp. w badaniu grupy 1938 kobiet dokładnie określili wartość kwestionariusza Gaudenza w przewidywaniu właściwej postaci nietrzymania moczu. Według ich obserwacji czułość i specyficzność wyniosła odpowiednio dla WNM – 0,56 i 0,45, a dodatnia wartość predykcyjna (PPV) – 0,88, natomiast dla NzP odpowiednio 0,62 i 0,56 [14]. W badanej przez autorów niniejszej pracy grupie 150 kobiet wartości te dla tego samego kwestionariusza były wyższe. Wyniki dotyczące częstości poszczególnych rodzajów nietrzymania moczu różnią się w zależności od użytych testów diagnostycznych. Większość badań przedstawiających szacunkowe dane oparta jest na wywiadzie oraz kwestionariuszach i wynosi 26,7–50% dla WNM, 30,3–55,5% dla MNM oraz

między 6,1 a 20,7% dla NzP [2, 15–19]. Włączenie badania urodynamicznego we wstępną fazę diagnostyki nietrzymania moczu zmienia strukturę ich rozpoznania, co wiąże się następnie ze zmianą postępowania terapeutycznego. We wszystkich badaniach, gdzie nie stosowano tego rodzaju badań, częstość MNM jest zawyżona. Weidner, opierając się jedynie na wywiadzie, stwierdził, że częstość poszczególnych rodzajów NM wynosi 33% dla WNM, 51% dla MNM i 12% dla NzP. Natomiast po zastosowaniu badania urodynamicznego częstość dla WNM wzrosła do 62%, NzP do 13%, a dla MNM zmniejszyła się do 12% [20]. Podobne obserwacje przedstawili Sandvik i wsp., którzy po zastosowaniu badania urodynamicznego podczas ustalania rozpoznania odnotowali również wzrost częstości występowania WNM z 51% do 77% kosztem częstości występowania MNM, która zmniejszyła się z 39% do 11% [21]. Uzyskane przez autorów niniejszej pracy wyniki również potwierdzają tę tendencję. Na podstawie kwestionariusza Gaudenza rozpoznano u 60% pacjentek WNM, u 34,7% MNM oraz u 5,3% NzP. Po zastosowaniu badania urodynamicznego częstości te zmieniły się odpowiednio – WNM rozpoznano u 74,7%, MNM u 16,7% i NzP u 8,7% kobiet. W badanej grupie 150 kobiet u 87 (58%) wdrożono od razu diagnostykę urodynamiczną bez wstępnego empirycznego postępowania leczniczego. W tej grupie 24 (27,6%) kobiety miały ustalone błędne rozpoznania na podstawie wywiadu i wypełnionych kwestionariuszy, tj. u 17 kobiet z WNM błędnie rozpoznano MNM, 5 z MNM miało błędnie rozpoznane WNM, a 2 osoby z NzP odpowiednio WNM i MNM. Ponieważ wszystkie te osoby zgodnie z zasadami powinny otrzymać leczenie zachowawcze, wydaje się, że zalecenie pacjentkom z WNM treningu mięśni krocza oraz treningu pęcherza moczowego czy włączenie leków antycholinergicznymi (tak jak dla pacjentów z MNM) nie powinno wpłynąć na skuteczność leczenia zachowawczego w tej grupie. Podobnie w przypadku kobiet z NzP, u których rozpoznano MNM, włączenie dodatkowo treningu mięśni krocza do treningu pęcherza i farmakoterapii środkami antycholinergicznymi nie powinna pogarszać wyników leczenia. W przypadku 5 osób z MNM, którym błędnie rozpoznano WNM, sama kinezyterapia może okazać się niewystarczająca, natomiast zalecenie osobie z NzP ćwiczeń mięśni krocza również jest postępowaniem niewystarczającym. Jak wynika z analizy naszego materiału zastosowanie wytycznych ICS, czyli pominięcie badania urodynamicznego w grupie kobiet nieleczonych dotychczas z powodu nietrzymania moczu, mogłoby pogorszyć wyniki leczenia u 6 na 87 osób, co stanowi 7% tej grupy. Inną ceną korzyścią otrzymywaną dzięki zastosowaniu badania urodynamicznego we wstępnym postępowaniu jest możliwość dokładnej oceny zaburzeń fazy wydalania i wykrywania już na tym etapie przeszkody podpęcherzowej. Ma to szczególne znaczenie dla grupy chorych z objawami podrażnieniowymi z dolnych dróg moczowych oraz NzP,

gdyż może w tej sytuacji tłumaczyć obecność ww. zaburzeń i planować skuteczne leczenie przyczynowe.

Istotne jest przeprowadzenie prospektywnych badań klinicznych z randomizacją w celu dokładnej oceny wpływu badania urodynamicznego zarówno na rozpoznawanie nietrzymania moczu, jak i na wyniki leczenia tego schorzenia u kobiet.

## Wnioski

1. Włączenie badania urodynamicznego do postępowania wstępnego u chorych z NM pozwala na bardziej precyzyjne ustalenie rodzaju nietrzymania moczu i powoduje wzrost liczby rozpoznań WNM i spadek występowania mieszanej postaci NM.
2. Czułość i specyficzność stosowanych kwestionariuszy Gaudenza, UDI-6 jest najwyższa w rozpoznawaniu wysiłkowej postaci nietrzymania moczu.
3. Zaproponowane leczenie NM w badanej grupie było skuteczne po upływie roku u 87,5% kobiet po leczeniu zabiegowym i u 51,2% po leczeniu zachowawczym.

## Piśmiennictwo

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 116-26.
2. Hannestad Y, Rortveit G, Sandvik H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag*. *J Clin Epidemiol* 2000; 53: 1150-7.
3. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004; 93: 324-30.
4. Minassian VA, Drutz H, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet* 2003; 82: 327-38.
5. Walter S, Wolf H, Barlebo H, et al. Urinary incontinence in postmenopausal women treated with oestrogens: a double blind clinical trial. *Urol Int* 1978; 33: 135-40.
6. Thompson PK, Duff DS, Thayer PS. Stress incontinence in women under 50: does urodynamics improve surgical outcome? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11: 285-9.
7. Lemack G, Zimmern P. Predictability of urodynamic findings based on the Urogenital Distress Inventory-6 questionnaire. *Urology* 1999; 461-6.
8. Abrams P, Andersson K, Artibani W, et al. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Feecal Incontinence. 2<sup>nd</sup> International Consultation on Continence, 1-3 July 2001. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A: Health publication 2002; 1079-117.
9. Praisner A, Borówka A. Wysiłkowe nietrzymanie moczu u kobiet – rekomendacje EAU. *Przeg Urolog* 2002; 1: 20-4.
10. Leach G, Dmochowski R, Appell R, et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. The American Urological Association. *J Urol* 1997; 158 (3 Pt 1): 875-80.
11. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, et al. Standards of efficacy for evaluation of treatment outcomes in urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourol Urodyn* 1997; 16: 145-7.
12. Praisner A. Ocena czynnościowa dolnych dróg moczowych w różnych postaciach nietrzymania moczu u kobiet. *Wiad Lek* 2001; 54: 164-70.
13. Jensen K, Nielsen F, Ostergard D. The role of patient history in the diagnosis of urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1994; 94: 904-10.
14. Haeusel G, Hanzal E, Joura E, et al. Differential diagnosis of detrusor instability and stress-incontinence by patient history: the Gaudenz-Incontinence-Questionnaire revisited. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1995; 74: 635-7.
15. Diokno A, Brock K, Brown M, et al. Prevalence of urinary incontinence and other urological symptoms in the non-institutionalised elderly. *J Urol* 1986; 136: 1022-5.
16. Yarnell JW, Voyle GJ, Richards CJ, Stephenson TP. The prevalence and severity of urinary incontinence in women. *J Epidemiol Community Health* 1981; 35: 71-4.
17. Bartolotti A, Bernardini B, Colli E, et al. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in Italy. *Eur Urol* 2000; 37: 30-5.
18. Burgio K, Zyczynski H, Locher J, et al. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstet Gynecol*. 2003; 102: 1291-9.
19. Elving LB, Foldspang A, Lam GW, Mommsen S. Descriptive epidemiology of urinary incontinence in 3100 women age 30-59. *Scan J Urol Nephrol Suppl* 1989; 125: 37-43.
20. Weidner A, Myers E, Visco A, et al. Which women with stress incontinence require urodynamic evaluation? *Am J Obstet Gynaecol* 2001; 184: 20-7.
21. Sandvik H, Hunskaar S, Vanvik A, et al. Diagnostic classification of female urinary incontinence: an epidemiological survey corrected for validity. *J Clin Epidemiol* 1995; 48: 339-43.