

Nietrzymanie moczu u kobiet jest dolegliwością, która stanowi przewlekły dyskomfort i niesie ze sobą szereg problemów w sferze psychologicznej. Ograniczając aktywność fizyczną, zawodową, społeczną, jak również seksualną może stać się przyczyną zmiany stylu i jakości życia kobiet. Istnieje wiele metod leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu. Oprócz najczęściej stosowanego leczenia operacyjnego, istnieje wiele metod fizjoterapeutycznych polegających na wzmocnieniu i uruchomieniu mięśni dna miednicy. Jedną z nich jest obecnie bardzo popularna elektrostymulacja dopochwowa.

Celem badania była ocena wpływu elektrostymulacji dopochwowej na poziom jakości życia i nasilenie objawów u kobiet leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu.

Materiał stanowiło 28 pacjentek w wieku 36–74 lat z nietrzymaniem moczu, leczonych metodą elektrostymulacji dopochwowej. Przed rozpoczęciem terapii i po jej zakończeniu pacjentki wypełniały kwestionariusze oceniające nietrzymanie moczu, jakość życia i nasilenie objawów.

Z analizy zebranych danych wynika, że elektrostymulacja dopochwowa odgrywa znaczącą rolę w zachowawczym leczeniu nietrzymania moczu. Wpływa pozytywnie na ogólną jakość życia pacjentek, a także na wykonywanie codziennych czynności mierzonych w badaniu za pomocą odpowiednich kwestionariuszy.

Słowa kluczowe: *nietrzymanie moczu, elektrostymulacja dopochwowa, jakość życia.*

Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej II Wydziału Lekarskiego, Warszawski Uniwersytet Medyczny, kierownik Katedry i Kliniki prof. dr hab. med. Jerzy Stelmachów

Znaczenie elektrostymulacji dopochwowej mięśni dna miednicy jako zachowawczej metody leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet

Pelvic floor electrical stimulation (PFES) as a conservative method of urinary incontinence treatment in women

Anna Cendrowska, Agnieszka Nalewczyńska, Justyna Kowalska

Wstęp

Leczenie nietrzymania moczu oraz wiążąca się z tym opieka pozamedyczna generuje coraz większe koszty. W krajach rozwiniętych, np. w Szwecji czy Stanach Zjednoczonych pochłania nawet 2% całego budżetu przeznaczanego na opiekę zdrowotną. Nie tylko kosztowne leczenie operacyjne, lecz także zachowawcze dają możliwość zmniejszenia dolegliwości lub całkowitego wyleczenia i powinno stanowić podstawy postępowania terapeutycznego [1, 2]. Zachowawcze leczenie nietrzymania moczu jest trudne i wymaga znacznego zaangażowania zarówno ze strony pacjentki, jak i terapeuty. Tylko odpowiednia kwalifikacja pacjentek do leczenia, systematyczność i konsekwencja pozwalają na osiągnięcie dobrych wyników.

Jedną z bardziej popularnych metod zachowawczego leczenia nietrzymania moczu u kobiet jest elektrostymulacja mięśni dna miednicy. Z fizjologicznego punktu widzenia trening elektryczny mięśni krocza powoduje zwiększenie siły skurczu, długości skurczu maksymalnego i zwiększenie napięcia spoczynkowego. Do zabiegu stosuje się prąd impulsowy, jednofazowy lub dwufazowy, o kształcie trójkąta lub prostokąta. Impuls, trwający na ogół kilka milisekund, o częstotliwości 20–100 Hz, powoduje skurcz tężcowy mięśni prążkowanych dna miednicy trwający 1–5 s. Natężenie jest regulowane indywidualnie i nie przekracza 100 mA. Stymulacje wykonuje się

1 lub 2 razy dziennie, po 20–25 min, przez 2–3 miesiące. Przeciwwskazaniami do stosowania elektrostymulacji mięśni dna miednicy są: zmiany zapalne skóry, błony śluzowej pochwy w miejscu aplikacji elektrod, wysoka temperatura, ostry stan zapalny, rozrusznik serca (wymagana opinia kardiologa), epilepsja (wymagana opinia neurologa), zmiany nowotworowe w okolicy stymulowanej, ciąża, jak również spirala dopochwowa.

Amaro, Blowman oraz inni autorzy opisują dobre efekty leczenia przy zastosowaniu elektrostymulacji mięśni dna miednicy jako metody stosowanej samodzielnie oraz uzupełniającej leczenie operacyjne i zachowawcze (m.in. ćwiczenia mięśni dna miednicy, stożki dopochwowe i *biofeedback*) [3–7].

Materiał i metody

Celem badania była ocena wpływu elektrostymulacji dopochwowej na poziom jakości życia i nasilenie objawów u kobiet leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu.

Materiał stanowiło 28 pacjentek, w wieku 36–74 lat z nietrzymaniem moczu, leczonych w latach 2007–2008 metodą elektrostymulacji dopochwowej w Katedrze i Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Przed rozpoczęciem leczenia i po 3 miesiącach terapii (30 zabiegów) pacjentki wypełniały *Kwestionariusz do oceny nietrzymania moczu* i 3 kwestionariusze rekomendo-

Female urinary incontinence (UI) is described as the lack in control of holding urine and considered as a major social problem. This indisposition leads to changes in the quality of life, such as increasing isolation confining physical and social activity. Besides of surgical methods of SUI treatment, physiotherapy is considered also very successful. The one of physiotherapeutic method is PFES, which activates natural nerves and muscles mechanism.

The aim of the study was to assess the value of PFES and its influence on the quality of life and urogenital symptoms in women with SUI.

28 women with SUI were recruited to the study, aging from 36 to 74 years. Before and after 30 sessions of PFES treatment women were given questionnaires measuring UI evaluation, Quality of Life and intensification of symptoms of UI.

The analysis of collected data shows that PFES plays an important role in the treatment of urinary incontinence and has a positive influence on general quality of life and specific activities measured by questionnaires used in the study.

Key words: urinary incontinence, pelvic floor electrical stimulation, quality of life.

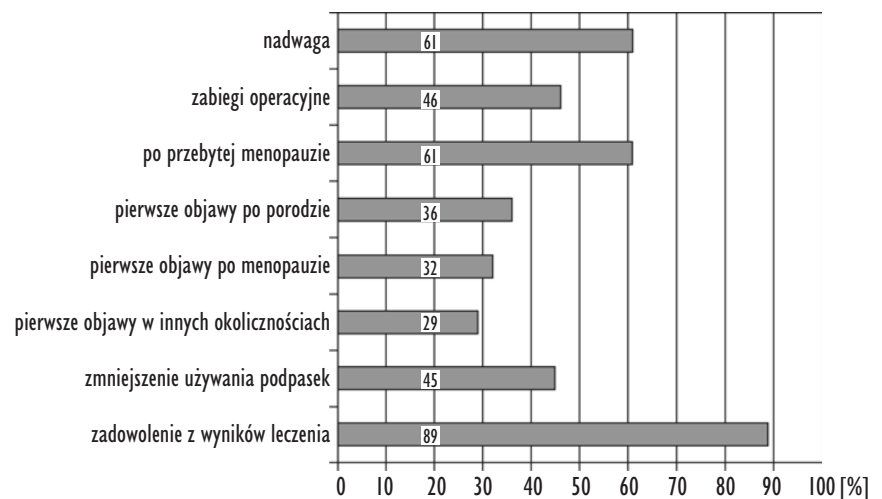
wane przez I i II *Consultation on Incontinence* (Monako 1998, Paryż 2002): IIQ-7 (*Incontinence Impact Questionnaire*) analizujący wpływ nietrzymania moczu na jakość życia i wykonywanie codziennych czynności; IQOL (*Incontinence Quality of Life Questionnaire*) oceniający ogólną jakość życia i UDI-6 (*Urogenital Distress Inventory*) będący miarą nasilenia objawów nietrzymania moczu [8, 9].

Wyniki

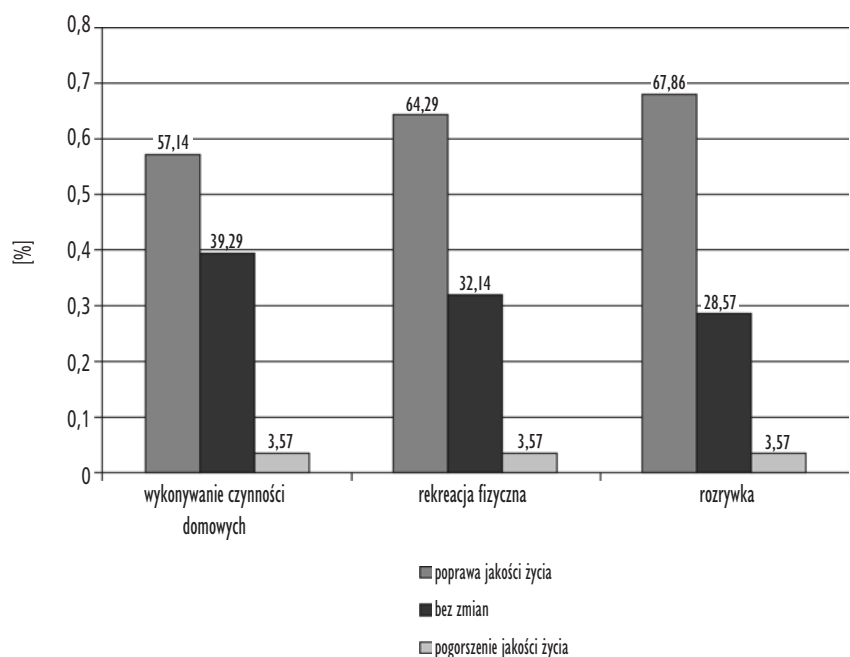
Analiza odpowiedzi udzielonych przez pacjentki w *Kwestionariuszu do oceny nietrzymania moczu* wykazała zadowolenie z wyników leczenia u 25 (89%) badanych kobiet.

U 10 (36%) badanych pierwsze objawy nietrzymania moczu wystąpiły po porodzie, u 9 (32%) po menopauzie, a u 8 (29%) w innych okolicznościach. W okresie pomenopauzalnym znajdowało się 17 (61%) kobiet, 13 (46%) pacjentek przeżyło zabieg chirurgiczny, u 17 (61%) stwierdzono nadwagę (na podstawie wskaźnika masy ciała – BMI) (ryc. 1).

Przeprowadzając analizę kwestionariusza IIQ-7, wykazano poprawę jakości życia po zastosowanej terapii w następujących obszarach: zdolność do wykonywania czynności domowych u 16 (57%), rekreacja fizyczna u 18 (64%), rozrywka u 19 (68%) (ryc. 2.), podróżowanie samochodem lub autobusem dłużej niż 30 min



Ryc. 1. Analiza odpowiedzi pacjentek na pytania *Kwestionariusza do oceny nietrzymania moczu*



Ryc. 2. Analiza kwestionariusza IIQ-7

u 20 (71%), udział w społecznych aktywnościach poza domem u 13 (46%), zdrowie psychiczne/emocjonalne u 16 (57%), uczucie frustracji u 18 (64%) (ryc. 3.).

Za pomocą analizy statystycznej kwestionariusza IIQ-7 wykazano poprawę ogólnej jakości życia u 17 (61%) pacjentek po zastosowanej elektrostymulacji (ryc. 4.).

Analiza statystyczna kwestionariusza UDI-6 wykazała ogólne zmniejszenie objawów nietrzymania moczu u 12 (45%) badanych kobiet po zastosowaniu elektrostymulacji (ryc. 5.).

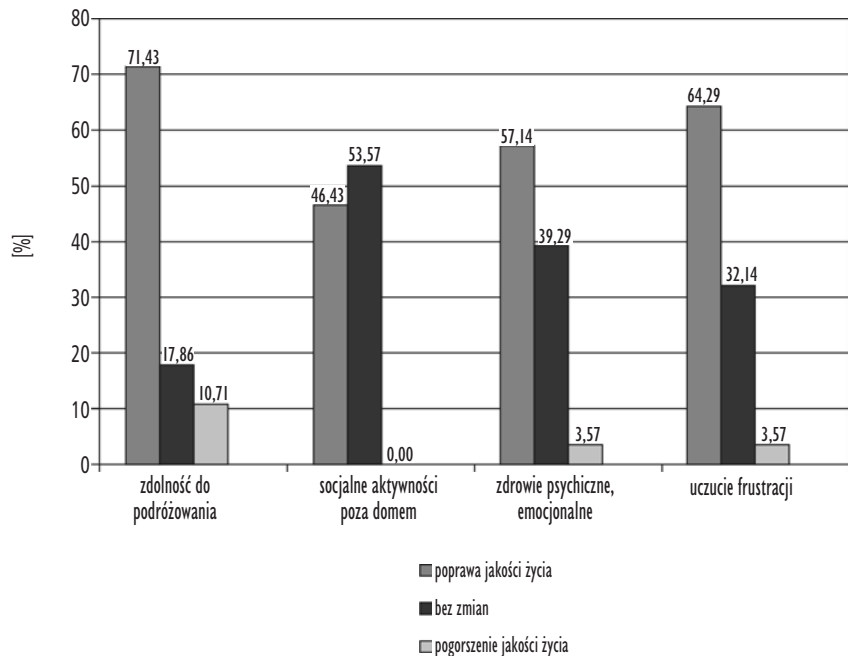
W wyniku analizy statystycznej kwestionariusza IQQL stwierdzono statystycznie znaczącą poprawę ogólnej jakości życia z 64 do 82 punktów po zastosowanych zabiegach elektrostymulacji (ryc. 6.).

Na podstawie analizy kwestionariuszy IIQ-7 i UDI-6 wykazano, że poprawa jakości życia korelowała z mniejszym nasileniem objawów wysiłkowego nietrzymania moczu po zastosowanej terapii ($r = -0,389$; $p < 0,05$).

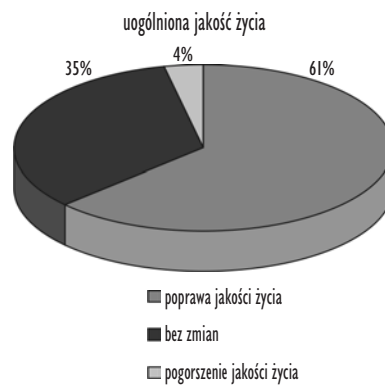
Dyskusja i omówienie wyników

Połączenie zagadnień nietrzymania moczu i jakości życia u kobiet leczonych metodami zachowawczymi wydaje się tematem niezwykle ciekawym. Dlatego w pracy podjęto próbę oceny powyższych zagadnień, nie znajdując jednak wielu odniesień w dostępnym piśmiennictwie. Głównym celem przeprowadzonych badań było sprawdzenie, czy istnieją istotne różnice w poziomie jakości życia u kobiet leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu metodą elektrostymulacji dopochwowej przed leczeniem i po jego zastosowaniu.

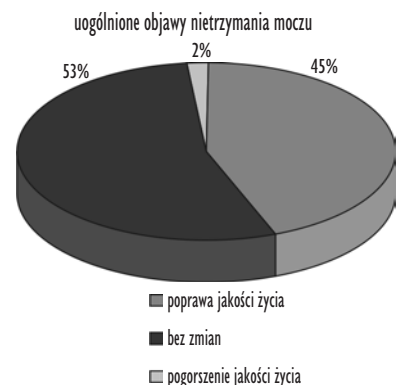
Dzięki uzyskanym informacjom stwierdzono, że większość badanych kobiet była zadowolona z wyników zachowawczego leczenia nietrzymania moczu. U znacznej części badanych kobiet zauważono dużą poprawę jakości życia w takich obszarach, jak wykonywanie codziennych czynności domowych, rekreacja fizyczna, rozrywka, podróżowanie na dłuższym dystansie bez potrzeby korzystania z toalety czy też uczestnictwo w spotkaniach poza domem. U wielu pacjentek poprawie uległa również jakość życia psychicznego i zmniejszyło się uczucie frustracji wiążące się z chorobą. Zaburzenie nastroju i pogorszenie samopoczucia, jakie towarzyszy kobietom z nietrzymaniem moczu, może wynikać z samej choroby somatycznej, ale także z powo-



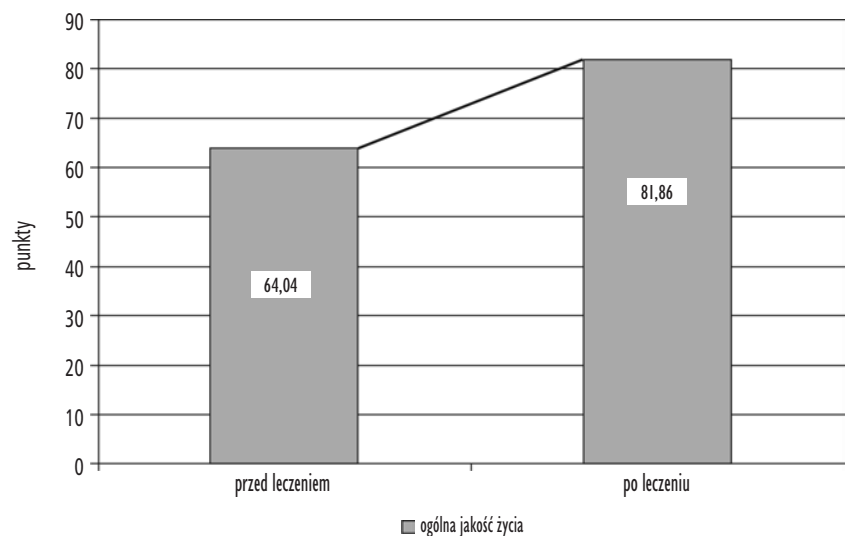
Ryc. 3. Analiza kwestionariusza IIQ-7



Ryc. 4. Analiza kwestionariusza IIQ-7



Ryc. 5. Analiza kwestionariusza UDI-6



Ryc. 6. Analiza kwestionariusza IQQL

du ograniczenia własnych możliwości fizycznych. Heinrich [10] przeprowadził badania z udziałem 103 kobiet o średnim wieku 73 lat, oceniając wpływ nietrzymania moczu na różne istotne obszary sfer psychologicznych. U kobiet chorych stwierdzono znacznie niższą subiektywną ocenę poczucia własnej wartości i wyższy poziom depresyjności niż u kobiet w tym samym wieku bez nietrzymania moczu.

Przeprowadzone badania własne wykazały wyższy poziom ogólnej jakości życia, jak również istotne zmniejszenie ogólnych objawów nietrzymania moczu u kobiet po elektrostymulacji dopochwowej. Najprawdopodobniej jest to spowodowane gotowością tych kobiet do rozpoczęcia „walki” z chorobą i podejmowaniem działań zdrowotnych prowadzących do polepszenia stanu zdrowia. Właźlak [11] uzyskała podobne wyniki w zakresie pozytywnego wpływu na jakość życia. Poprawę jakości życia przy użyciu ankiety IIQ-7 uzyskano u 37% badanych kobiet. Jednak w badaniach tej autorki pozytywny wpływ leczenia zachowawczego na jakość życia w niewielkim stopniu korelował ze skutecznością zastosowanej terapii w zakresie objawów wysiłkowego nietrzymania moczu. Uzyskane w badaniu wyniki sugerują, że leczenie zachowawcze kobiet z nietrzymaniem moczu ma duży wpływ zarówno na sferę psychologiczną, poprawiając jakość życia kobiet, jak również na zmniejszenie objawów nietrzymania moczu.

Podsumowanie

Elektrostymulacja dopochwowa odgrywa znaczącą rolę w zachowawczym leczeniu nietrzymania moczu. Wpływa pozytywnie na ogólną jakość życia pacjentek, jak również na wykonywanie codziennych czynności mierzonych za pomocą odpowiednich kwestionariuszy. Elektrostymulacja dopochwowa poprawia jakość życia, jednocześnie zmniejszając nasilenie objawów wysiłkowego nietrzymania moczu. ■

Piśmiennictwo

1. Dwyer NT, Kreder KJ. Conservative strategies for treatment of stress urinary incontinence. *Curr Urol Rep* 2005; 6: 371-5.
2. Schi?tz HA. Stress urinary incontinence in women – current treatment alternatives. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007; 127: 1773-6.

3. Amaro JL, Gameiro MO, Padovani CR. Effect of intravaginal electrical stimulation on pelvic floor muscle strength. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16: 355-8.
4. Blowman C, Pickles C, Emery S, et al. Prospective double blind controlled trial of intensive physiotherapy with and without stimulation of the pelvic floor in treatment of genuine stress incontinence. *Physiotherapy* 1991; 77: 661-4.
5. Goode PS, Burgio KL, Locher JL, et al. Behavioral training with and without pelvic floor electrical stimulation in the behavioral treatment of stress incontinence in women: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003; 290: 345-52.
6. Horcicka L, Chmel R, Novácková M. Conservative therapy of female urinary incontinence-potential and effect. *Cas Lek Cesk* 2005; 144: 152-4.
7. Sung MS, Hong JY, Choi YH, et al. FES-Biofeedback versus intensive pelvic floor muscle exercise for the prevention and treatment of genuine stress incontinence. *J Korean Med Sci* 2000; 15: 303-8.
8. Bushnell DM, Martin ML, Summers KH, et al. Quality of life of women with urinary incontinence: cross-cultural performance of 15 language versions of the I-QOL. *Qual Life Res* 2005; 14: 1901-13.
9. Patrick DL, Martin ML, Bushnell DM, et al. Quality of life of women with urinary incontinence: further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). *Urology* 1999; 53: 71-6.
10. Heidrich SM, Wells TJ. Effects of urinary incontinence: psychological well-being and distress in older community-dwelling women. *J Gerontol Nurs* 2004; 30: 47-54.
11. Właźlak E, Surkont G, Stetkiewicz T, Suzin J. Wpływ wybranych metod nieoperacyjnego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) na jakość życia pacjentek. *Prz Menopauz* 2005; 2: 53-60.

Adres do korespondencji

Anna Cendrowska

Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej II Wydziału Lekarskiego
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. Kondratowicza 8E
03-242 Warszawa
e-mail: annacendrowska@gmail.com