

Nietrzymanie moczu – problem współczesnej kobiety

Urinary incontinence: a problem of the modern woman

Daria Dominika Chmielewska¹, Magdalena Piecha¹, Krystyna Kwaśna¹, Edward Błaszczak², Jakub Taradaj¹, Violetta Skrzypulec-Plinta³

¹Katedra Podstaw Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach; kierownik Katedry: dr hab. Jakub Taradaj, prof. nadzw. AWF w Katowicach

²Katedra i Zakład Biofizyki Lekarskiej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach; kierownik Katedry i Zakładu: prof. dr hab. n. med. Andrzej Franek

³Wydział Opieki Zdrowotnej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach; dziekan Wydziału: prof. dr hab. n. med. Violetta Skrzypulec-Plinta

Przeгляд Menopauzalny 2013; 5: 378-384

Streszczenie

Wstęp: Uciążliwe konsekwencje, obniżenie jakości życia, częstość występowania oraz uwarunkowania medyczne i społeczne związane z nietrzymaniem moczu znajdują się w kręgu zainteresowań wielu autorów. Nietrzymanie moczu ze względu na rozpowszechnienie w społeczeństwie ma charakter choroby społecznej.

Cel pracy: W pracy przedstawiono wyniki badania ankietowego wśród kobiet polskich aglomeracji śląskiej, którego celem było określenie deklarowanego nasilenia czynników ryzyka i występowania objawów nietrzymania moczu.

Materiał i metody: Kobiety podzielono na podgrupy ze względu na wiek. Grupę A1 stanowiły kobiety w wieku 41–50 lat, w grupie A2 znalazły się kobiety w wieku 51–60 lat, a w grupie A3 – w wieku 61–70 lat. Grupa A4 obejmowała kobiety w wieku 71 lat i starsze.

Wyniki: Czynniki związane ze stylem życia, takie jak ilość wypijanej kawy, palenie papierosów czy obecność zaparć, występowały w grupach z średnim nasileniem. Objawy nietrzymania moczu deklarowały kobiety we wszystkich badanych grupach, lecz największe nasilenie występowało u kobiet powyżej 71. roku życia. Nasilenie czynników niepodlegających modyfikacji kształtowały się na niskim poziomie. Pomimo przewagi kobiet otyłych w grupie A3 nie wykazano korelacji pomiędzy otyłością a występowaniem objawów nietrzymania moczu w tej grupie.

Wnioski: Porównanie międzygrupowe występowania objawów nietrzymania moczu wskazało najwyższe wartości średnie w grupie najstarszych kobiet, istotnie wyższe w porównaniu z grupą kobiet młodszych.

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, czynniki ryzyka.

Summary

Introduction: Inconvenient consequences, reduced quality of life, prevalence of urinary stress incontinence as well as medical and social determinants associated with urinary incontinence are an object of interest for many authors. Urinary incontinence is a social disease due to its high prevalence.

Aim of the study: This paper presents the results of a questionnaire among Polish women from the Silesia region aimed to determine declared severity of risk factors and symptoms of urinary incontinence.

Material and methods: Women were assigned to one of four comparison groups according to their age. Group A1 involved women aged between 41 and 50, group A2 – 51-60, group A3 – 61-70. Group A4 involved women at the age of 71 and more.

Results: Factors related to lifestyle, such as the amount of coffee, smoking and the presence of constipation, occurred in the groups with medium intensity. The prevalence of symptoms of urinary stress incontinence was confirmed by women of all research groups; however, the symptoms were the most prevalent among women aged 71 and more. The intensity of non-modifiable factors occurrence was low. Although group A3 involved more obese women than others, there was no correlation between obesity and severity of symptoms of urinary incontinence in group A3.

Adres do korespondencji:

Daria Dominika Chmielewska, Akademia Wychowania Fizycznego, ul. Mikotowska 72, 40-065 Katowice, e-mail: d.chmielewska@awf.katowice.pl

Conclusions: The results of the analysis of inter-group differences for severity of stress urinary incontinence indicated the highest average scores in the group of the oldest participants, which were significantly higher in comparison to younger groups.

Key words: urinary incontinence, risk factors.

Nietrzymanie moczu ze względu na rozpowszechnienie w społeczeństwie ma charakter choroby społecznej i jako takie wymaga stworzenia systemu działań obejmującego profilaktykę, leczenie i edukację o wielokierunkowym charakterze [1]. Zagadnienia te dotyczą nie tylko osób cierpiących z powodu nietrzymania moczu, lecz także całych rodzin i społeczeństwa. Współpraca wielu specjalności medycznych, psychologów i socjologów oraz współdziałanie ze strony pacjenta i jego bliskich warunkuje efektywność terapii. Nietrzymanie moczu stanowi coraz częstszą przyczynę niskiej oceny jakości życia kobiet [2]. Dane epidemiologiczne wskazują tendencję starzenia się społeczeństwa polskiego, co może oznaczać wzrost zapadalności na to schorzenie. Zmiany demograficzne społeczeństw rozwiniętych prowadzą do poszerzania się strefy wieku podeszłego i starości. W Polsce średnia życia kobiet uległa wydłużeniu, lecz nie towarzyszy temu dobry stan zdrowia. Zdecydowano, że polskie kobiety będą przechodziły na emeryturę w wieku 67 lat, a jednocześnie szacuje się, że nietrzymanie moczu dotyczy co drugiej kobiety w okresie menopauzalnym.

Potwierdzono, że częstość występowania nietrzymania moczu w populacji rośnie wraz z wiekiem oraz nasileniem czynników ryzyka, do których należą: mnogie ciążę, otyłość, niekorzystne zmiany trybu życia (brak ruchu, palenie papierosów), dźwiganie ciężkich przedmiotów i inne [3–6]. Identyfikacja czynników ryzyka dla wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) może ułatwić opracowanie strategii profilaktycznych w celu zmniejszenia częstości występowania nietrzymania moczu u kobiet [5].

Choć problem nietrzymania moczu nie jest nowy, to w społeczeństwie polskim pokutuje pogląd o wstydlivym charakterze choroby. Nierzadko osoby doświadczające nietrzymania moczu nie zgłaszają dolegliwości lekarzowi przez wiele lat lub w ogóle [6]. Sytuacja taka powoduje, że liczba osób dotkniętych niekontrolowanym wyciekaniem moczu jest trudna do oszacowania zarówno pod względem liczby chorujących, jak i nasilenia objawów nietrzymania. Najczęściej występującą postacią nietrzymania moczu jest WNM [7]. Dochodzi do niego, gdy kaszel czy ciężka praca fizyczna powodują wzrost ciśnienia wewnątrz jamy brzusznej, czemu towarzyszy mimowolne wyciekanie moczu. Konsekwencją znacznego nasilenia nietrzymania moczu są ogromne zarówno w aspekcie społecznym, jak i rodzinnym. Osoby unikają spotkań rodzinnych, spacerów i podróży, a nawet rezygnują z pracy. Oszacowano, że WNM występuje u 37% kobiet w krajach europejskich: Francji, Niemiec, Hiszpa-

nii, Anglii [8]. Podobnie wysoki może być odsetek kobiet z WNM w Polsce.

W większości dane dotyczące częstości występowania nietrzymania moczu pochodzą z poradni ginekologiczno-urologicznych, co powoduje, że badane osoby stanowią wyselekcjonowaną grupę. Odsetek osób, u których występują objawy nietrzymania moczu, może być większy. W literaturze podkreśla się fakt niezgłaszania bądź późnego zgłaszania dolegliwości lekarzowi przez pacjentki. Szacuje się, że w Polsce problem może dotyczyć ok. 30% kobiet.

Cel pracy

1. Zidentyfikowanie występowania czynników ryzyka nietrzymania moczu u polskich kobiet powyżej 41. roku życia.
2. Zbadanie deklarowanego występowania oraz nasilenia objawów nietrzymania moczu u ankietowanych kobiet.
3. Zbadanie zależności pomiędzy występowaniem objawów nietrzymania moczu a nasileniem czynników ryzyka u badanych kobiet.
4. Wykazanie rzetelności użytego kwestionariusza.

Materiał i metody

W badaniach uczestniczyły 162 kobiety, mieszkanki aglomeracji śląskiej. Kryteriami włączenia do badań były: płeć żeńska, wiek 41 lat i więcej, aktywność zawodowa, społeczna i rodzinna, przebycie przynajmniej jednej ciąży w przeszłości. Badane kobiety deklarowały bądź nie występowanie objawów nietrzymania moczu.

Kryteria wyłączenia stanowiły: operacja z powodu nietrzymania moczu w przeszłości, przebyty zawał serca w okresie do 6 miesięcy poprzedzającym badanie, przebyty udar mózgu, choroby demielinizacyjne i nowotworowe, cukrzyca typu 2, ostre procesy zapalne dróg rodnych i/lub pęcherza moczowego, gorączka (infekcja).

Grupę podzielono na podgrupy ze względu na wiek. Wyróżniono podgrupy od A1 do A4, z podziałem co 10 lat. Grupę A1 stanowiły kobiety w wieku 41–50 lat, grupę A2 w wieku 51–60 lat, grupę A3 w wieku 61–70 lat. Grupa A4 obejmowała kobiety w wieku 71 lat i powyżej (tab. I).

W grupie A3 najwięcej kobiet uzyskało wskaźnik masy ciała (*body mass index* – BMI) powyżej 30 kg/m², liczba kobiet otyłych istotnie różniła się od liczby kobiet w grupie A1 i A2 (tab. II).

Tabela I. Charakterystyka osobowa grup badawczych

| Grupa | Liczba danych | Masa ciała (kg) | | Wysokość ciała (cm) | |
|-------|---------------|-----------------|------|---------------------|------|
| | | średnia | SD | średnia | SD |
| A1 | 39 | 70 | 10,5 | 166,13 | 5,72 |
| A2 | 46 | 67,18 | 8,94 | 163,15 | 6,29 |
| A3 | 57 | 71,65 | 9,42 | 159,75 | 5,48 |
| A4 | 20 | 72,95 | 8,2 | 162,7 | 6,54 |

analiza wariancji ANOVA

Wszystkie osoby zakwalifikowane do badań zostały poinformowane o ich celu i wyraziły na nie zgodę.

Kobiety wypełniały anonimowo ankietę dotyczącą czynników ryzyka nietrzymania moczu. Ankieta była częścią badań realizowanych w ramach zgody Komisji Bioetycznej AWF Katowice z 26.10.2011 r.

Dokonując charakterystyki badanej grupy, brano pod uwagę: wiek, masę ciała, wysokość ciała, miejsce zamieszkania, aktywność zawodową oraz społeczną. W celu uzyskania informacji na temat czynników ryzyka predysponujących do nietrzymania moczu wykorzystano metodę kwestionariusza. Zawierał on 47 pytań zamkniętych dotyczących: ilości spożywanej kawy i herbaty, częstości uprawiania sportu i jego rodzaju, przeszłości położniczej, leczenia hormonalnego, zabiegów ginekologicznych, występowania epizodów nietrzymania moczu, częstości i okoliczności wycieku moczu, częstości korzystania z toalety w ciągu doby i występowania problemów z układem moczowym, występowania nietrzymania moczu w rodzinie, bólu w odcinku lędźwiowo-krzyżowym oraz występowania zaparć. Ankieta zawierała pytania dotyczące zarówno wysiłkowego nietrzymania moczu, jak i naglącego parcia oraz postaci mieszanej. System odpowiedzi oparto na zasadach skali Likerta. Każdej odpowiedzi nadano wartość punktową. Najniższa wartość wynosiła 0 pkt i oznaczała brak występowania czynnika ryzyka przyczyniającego się do wystąpienia WNM, najwyższa (3 pkt) oznacza największe nasilenie czynnika. Wyniki surowe podlegały standaryzacji poprzez transformację wyników surowych na skalę w zakresie 0–100 punktów. Przyjęto, że średnia bliższa 100 punktów oznacza znaczące nasilenie występowania czynników ryzyka w badanej grupie. Im średnia była bliższa 0 punktów, tym nasilenie czynnika ryzyka było mniejsze. Zero punktów oznacza brak występowania danej cechy. Do opracowania wyników pytania podzielono na 3 kategorie: 1 – czynników ryzyka podlegających modyfikacji, 2 – czynników ryzyka niepodlegających modyfikacji, 3 – występowania objawów nietrzymania moczu.

W celu porównania stopnia nasilenia czynników ryzyka nietrzymania moczu, wysokości ciała i masy ciała (średnie uzyskanych punktów) pomiędzy grupami wykorzystano analizę wariancji ANOVA (rang Kruskala Wallisa), oraz test *post hoc* NIR. Wskaźnik masy ciała (BMI) w badanych grupach porównano za pomocą te-

Tabela II. Porównanie grup pod względem liczby osób ze wskaźnikiem BMI powyżej 30 kg/m²

| Grupa | BMI | | Porównanie* | |
|-------|------------------------|------------------------|------------------|--------|
| | > 30 kg/m ² | ≤ 30 kg/m ² | | |
| A1 | 4 | 35 | <i>p</i> (A1 A3) | 0,042 |
| A2 | 2 | 44 | | |
| A3 | 16 | 41 | <i>p</i> (A2 A3) | 0,0015 |
| A4 | 5 | 15 | | |

*test Fishera dwustronny

stu Fishera dwustronnego. W celu zbadania rzetelności kwestionariusza zastosowano współczynnik α Cronbacha (test wewnętrznej spójności). Przyjęto minimalną, akceptowalną wartość testu wewnętrznej spójności na poziomie 0,70. Dodatkowo dokonano oceny korelacji Spearmana pomiędzy poszczególnymi zmiennymi a sumarycznymi wynikami poszczególnych kategorii.

Wyniki

Wyróżnione ze względu na wiek grupy kobiet nie różniły się pomiędzy sobą pod względem średniej masy ciała, wysokości ciała i liczebności. Wskaźnik masy ciała powyżej 30 kg/m² występował aż u 38% kobiet w grupie A3, co stanowiło różnicę istotną statystycznie w stosunku do grup A1 i A2.

Średnie wyniki znormalizowane z pytań w kategorii czynników podlegających modyfikacji wskazują na ich umiarkowane nasilenie we wszystkich badanych grupach (tab. III). Stopień nasilenia dolegliwości bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym osiągał w badanych grupach 69,57–95. Najwyższy wynik uzyskano w grupie A4. Równie wysokie są średnie z odpowiedzi na pytania o występowanie zaparć w przeszłości, a stosunkowo niski wynik uzyskano, pytając o występowanie zaparć obecnie (33,33).

Średnie wyniki znormalizowane z pytań w kategorii czynników niepodlegających modyfikacji predysponujących do wystąpienia nietrzymania moczu kształtowały się na różnym poziomie w poszczególnych grupach. W grupie A4 wszystkie 20 kobiet rodziło drogami natury. U kobiet w grupie A1 w nielicznych przypadkach wykonano cięcia cesarskie, natomiast żadna nie przeszła histerektomii. Najwięcej przypadków histerektomii stwierdzono w grupie A3. W grupie zaawansowanej wiekiem żadna z kobiet nie wskazała na występowanie w rodzinie objawów nietrzymania moczu (tab. IV).

Objawy nietrzymania moczu deklarowały kobiety we wszystkich badanych grupach, lecz największe nasilenie tej dolegliwości występowało u kobiet powyżej 71. roku życia. Częstość występowania objawów nietrzymania moczu u badanych kobiet rosła wraz z wiekiem.

Występowanie nietrzymania moczu nawet kilka razy w ciągu dnia najbardziej dotyczyło kobiety powyżej

Tabela III. Średnie wyniki znormalizowane w kategorii czynników ryzyka wystąpienia nietrzymania moczu podlegających modyfikacji

| Grupa | Grupa A1 | | Grupa A2 | | Grupa A3 | | Grupa A4 | |
|--|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| Liczba badanych | 39 | | 46 | | 57 | | 20 | |
| Transformacja wyników | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD |
| Ile filiżanek kawy wypija pani dziennie? | 38,46 | 18 | 38,46 | 18 | 30,41 | 15,79 | 25 | 14,81 |
| Ile filiżanek herbaty wypija pani dziennie? | 39,32 | 25,21 | 37,68 | 30,31 | 39,77 | 28,48 | 33,33 | 15,29 |
| Czy pali pani papierosy? | 17,95 | 38,88 | 32,61 | 47,4 | 12,28 | 33,11 | 5 | 22,36 |
| Ile papierosów dziennie? | 15,38 | 34,07 | 23,91 | 36,96 | 10,71 | 29,2 | 3,33 | 14,91 |
| Czy obecnie cierpi pani na dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa? | 79,49 | 40,91 | 69,57 | 46,52 | 91,23 | 28,54 | 95 | 22,36 |
| Czy w przeszłości cierpiała pani na dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa? | 61,54 | 49,29 | 56,52 | 50,12 | 56,14 | 50,06 | 70 | 47,02 |
| Czy ma pani obecnie zaparcia? | 33,33 | 47,76 | 41,3 | 49,78 | 42,11 | 49,81 | 40 | 50,26 |
| Czy w przeszłości miała pani zaparcia? | 74,36 | 44,24 | 76,09 | 43,13 | 68,42 | 46,9 | 90 | 30,78 |

Tabela IV. Średnie wyniki znormalizowane w kategorii czynników ryzyka wystąpienia nietrzymania moczu niepodlegających modyfikacji

| Grupa | Grupa A1 | | Grupa A2 | | Grupa A3 | | Grupa A4 | |
|---|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| Liczba badanych | 39 | | 46 | | 57 | | 20 | |
| Transformacja wyników | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD |
| Czy była w pani ciąży? | 89,74 | 30,74 | 93,48 | 24,96 | 92,98 | 25,77 | 100 | 0 |
| Czy pierwsza ciąża była pojedyncza czy mnoga? | 48,72 | 21,42 | 46,74 | 16,34 | 48,25 | 16,27 | 52,5 | 11,18 |
| Ile razy była pani w ciąży? | 44,23 | 25,94 | 46,74 | 28,68 | 53,95 | 32,66 | 60 | 28,56 |
| Czy pierwszy poród był naturalny? | 82,05 | 38,88 | 78,26 | 41,7 | 91,23 | 28,54 | 100 | 0 |
| Czy poród był wspomagany (kleszcze, vacuum)? | 7,69 | 27 | 0 | 0 | 7,02 | 25,77 | 5 | 22,36 |
| Czy wykonano u pani cięcie cesarskie? | 10,26 | 30,74 | 15,22 | 36,32 | 7,02 | 25,77 | 0 | 0 |
| Ile ważyło pierwsze dziecko w chwili urodzenia? | 36,75 | 33,15 | 25,36 | 27,38 | 48,81 | 34,21 | 58,33 | 26,21 |
| Czy przeżyła pani zabieg histerektomii (usunięcia macicy)? | 0 | 0 | 10,87 | 31,47 | 5,26 | 22,53 | 5 | 22,36 |
| Czy w rodzinie występuje lub występowało nietrzymanie moczu? | 25,64 | 44,24 | 13,04 | 34,05 | 14,04 | 35,04 | 0 | 0 |
| U kogo w rodzinie występuje lub występowało nietrzymanie moczu? | 24,79 | 43,07 | 14,49 | 34,89 | 11,11 | 31,07 | 0 | 0 |

71. roku życia. Do wycieku moczu dochodziło najczęściej w trakcie czynności dnia codziennego oraz podczas kichania i kaszlu, jak również w czasie aktywności fizycznej (tab. V).

Porównanie między grupami nie wykazało przewagi żadnej z grup w nasileniu czynników ryzyka podlegających modyfikacji (tab. VI).

W obszarze czynników niepodlegających modyfikacji uzyskano istotnie większe nasilenie czynników pomiędzy grupą kobiet powyżej 71. roku życia (grupa A4) a grupą wiekową 61–70 lat (grupa A3) (tab. VI).

Nasilenie objawów nietrzymania moczu istotnie się różniło pomiędzy grupami A4 a A1, A2, A3 oraz pomiędzy grupami A2 i A3 (tab. VI).

Badanie korelacji porządku rang Spearmana wykazało zależności pomiędzy wskaźnikiem BMI a sumarycznym wynikiem z kategorii czynników niezależnych w grupach A1 ($R = 0,38, p = 0,05$) i A2 ($R = 0,3, p = 0,04$).

W grupach A2, A3, A4 wykazano zależność pomiędzy sumarycznym wynikiem kategorii związanej z objawami nietrzymania moczu a prowadzonym leczeniem hormonalnym (w grupie A2 $R = 0,37, p = 0,01$; w grupie A3 $R = 0,25, p = 0,039$; w grupie A4 $R = 0,42, p = 0,04$).

Uzyskane w całej grupie wyniki testu α Cronbacha wskazują na zadowalającą rzetelność użytego w badaniach kwestionariusza. Wszystkie otrzymane wskaźniki przekroczyły akceptowalny poziom 0,70 spójności wewnętrznej.

Dyskusja

Z przeglądu najnowszego piśmiennictwa (PubMed, Medline, PeDro, Biblio) wynika, że aspekty związane z uciążliwymi konsekwencjami nietrzymania moczu, obniżeniem jakości życia, częstością występowania oraz

Tabela V. Średnie wyniki znormalizowane objawów nietrzymania moczu

| Grupa | Grupa A1 | | Grupa A2 | | Grupa A3 | | Grupa A4 | |
|---|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| Liczba badanych | 39 | | 46 | | 57 | | 20 | |
| Transformacja wyników | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD |
| Czy w 12 miesiącach zdarzyła się sytuacja, w której doszło do wycieku lub utraty kontroli oddawania nawet niewielkiej ilości moczu, co nie było związane z kichaniem, dźwiganiem, ćwiczeniami ani czuciem parcia na mocz? | 15,38 | 36,55 | 15,22 | 36,32 | 31,58 | 46,9 | 55 | 51,04 |
| Czy zdarzyła się sytuacja, w której nie udało się utrzymać wycieku moczu kilka razy w roku? | 41,03 | 49,83 | 21,74 | 41,7 | 42,11 | 49,81 | 75 | 44,43 |
| Czy zdarzyła się sytuacja, w której nie udało się utrzymać wycieku moczu kilka razy w miesiącu? | 15,38 | 36,55 | 10,87 | 31,47 | 21,05 | 41,13 | 55 | 51,04 |
| Czy zdarzyła się sytuacja, w której nie udało się utrzymać wycieku moczu kilka razy w tygodniu? | 2,56 | 16,01 | 6,52 | 24,96 | 21,05 | 41,13 | 35 | 48,94 |
| Czy zdarzyła się sytuacja, w której nie udało się utrzymać wycieku moczu codziennie? | 0 | 0 | 4,35 | 20,62 | 14,04 | 35,04 | 20 | 41,04 |
| Czy zdarzyła się sytuacja, w której nie udało się utrzymać wycieku moczu kilka razy dziennie? | 0 | 0 | 2,17 | 14,74 | 14,04 | 35,04 | 20 | 41,04 |
| W jakich okolicznościach zdarzyło się nietrzymanie moczu? | 20,51 | 24,92 | 14,13 | 22,76 | 27,19 | 26,84 | 32,5 | 29,36 |
| Czy w czasie ciąży zdarzyło się nietrzymanie moczu? | 20,51 | 40,91 | 15,22 | 36,32 | 3,51 | 18,56 | 10 | 30,78 |
| Czy po urodzeniu dziecka zdarzyło się wyciekanie moczu? | 20,51 | 40,91 | 13,04 | 34,05 | 12,28 | 33,11 | 10 | 30,78 |
| Czy wyciek moczu związany jest z aktywnością fizyczną (spacer, bieg)? | 17,09 | 26,35 | 9,42 | 16,72 | 14,62 | 21,84 | 26,67 | 33,51 |
| Czy wyciek moczu związany jest z kichaniem/kaszlem? | 26,5 | 26,69 | 15,94 | 21,93 | 27,49 | 29,63 | 33,33 | 26,49 |
| Czy w ostatnich 12 miesiącach miała pani infekcje pęcherza moczowego? | 15,38 | 23,38 | 10,87 | 20,85 | 7,02 | 17,52 | 2,5 | 11,18 |

Tabela VI. Porównanie międzygrupowe wyników w kategoriach czynników podlegających modyfikacji, niepodlegających modyfikacji i związanych z nietrzymaniem moczu

| Grupa | Liczba badanych | Podlegające modyfikacji | | Niepodlegające modyfikacji | | Objawy WNM | |
|-----------------------------|-----------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|------------------|----------|
| | | średnia | SD | średnia | SD | średnia | SD |
| A1 | 39 | 50,93 | 16,04 | 29,81 | 12,33 | 22,13 | 13,24 |
| A2 | 46 | 53,86 | 17,56 | 29,48 | 12,70 | 19,31 | 15,77 |
| A3 | 57 | 51,13 | 15,15 | 25,79 | 12,68 | 27,37 | 19,37 |
| A4 | 20 | 52,64 | 14,06 | 33,10 | 6,95 | 37,82 | 18,82 |
| <i>p</i> * (A1, A2, A3, A4) | | 0,83 | | 0,04 | | 0,0006 | |
| | | | | <i>p</i> (A3 A4) | 0,021 | <i>p</i> (A1 A4) | 0,00099 |
| | | | | | | <i>p</i> (A2 A4) | 0,000075 |
| | | | | | | <i>p</i> (A3 A4) | 0,019 |
| | | | | | | <i>p</i> (A2 A3) | 0,018 |

*p** – test ANOVA rang Kruskala-Wallis
p – test post hoc NIR

uwarunkowaniami medycznymi i społecznymi pozostają w kręgu zainteresowań autorów.

Badania potwierdzają istotne znaczenie wieku i zmian hormonalnych u kobiet w pojawieniu się nietrzymania moczu. Stothers i wsp. wyróżnili główne czynniki ryzyka, takie jak: wiek, czynnik hormonalny, otyłość, ciąża, poród drogami natury, cukrzyca, operacje wykonane drogą pochwową i czynniki genetyczne [5].

Jóźwik i wsp. w retrospektywnym badaniu ocenili występowanie subiektywnych i obiektywnych czynników ryzyka u polskich kobiet w wieku 28–42 lata, które odbyły poród drogami natury. Efektem badań było

ustalenie gradacji istotności potwierdzanych w badanej grupie czynników ryzyka. Najsilniejszy wpływ na wystąpienie nietrzymania moczu u kobiet w okresie przedmenopauzalnym miało obciążenie rodzinne, następnie: wystąpienie objawów nietrzymania w czasie ciąży, częste infekcje dróg moczowych, występowanie przepuklin, rozstępów i inne. Autorzy zwracają uwagę, że niektóre czynniki ryzyka mają charakter trwały, niepoddający się modyfikacjom, np. występowanie nietrzymania moczu w rodzinie. Inne, jak częste infekcje dróg moczowych, palenie papierosów czy otyłość, mogą być zależne od woli i podlegać zmianom. Autorzy wnioskują, że nietrzy-

manie moczu u kobiet jest wieloczynnikowe i stanowi sumę doznanych urazów mechanicznych, biochemicznych i neuronalnych w obrębie pęcherza moczowego, cewki i/lub dna miednicy [4].

W badaniach brały udział kobiety w wieku 41 lat i starsze. Nasilenie czynników ryzyka, tj. palenie papierosów, picie kawy w ilościach powyżej 5 filiżanek dziennie, poziom aktywności fizycznej czy występowanie zaparć, było umiarkowane, o czym świadczy średnia wyników transformowanych w tej kategorii – ok. 50 we wszystkich grupach. Ograniczony wpływ spożycia kawy i herbaty na objawy nietrzymania moczu uzyskali Tettamanti i wsp., choć występowanie nietrzymania moczu było bardziej rozpowszechnione wśród kobiet, które piły najwięcej kawy [9].

Doniesienia literaturowe dotyczące podstaw funkcjonalnych w obszarze kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego skłoniły autorów do umieszczenia w ankiecie pytania o dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które mogą być wynikiem zaburzeń w obrębie cylindra mięśniowego stabilizującego kręgosłup. W stabilizacji kręgosłupa (odcinka lędźwiowego) biorą udział mięśnie stabilizacji lokalnej, m.in. *musculus transversus abdominis*, oraz globalne stabilizatory: *musculus obliquus externus abdominis* i *musculus rectus abdominis*. Dysbalans mięśni głębokich i powierzchniowych stabilizujących kręgosłup lędźwiowy może rzutować na aktywność mięśni dna miednicy. U osób bez objawów dysfunkcji mięśni dna miednicy wykazano, że podczas ćwiczeń tych mięśni występuje aktywacja głębokich mięśni stabilizujących i odwrotnie [10]. Wskazaną koaktywację opisują i wprowadzają do rehabilitacji inni autorzy [11].

Występowanie czynników niepodlegających modyfikacji, takich jak nietrzymanie moczu w rodzinie, historia położnicza i inne, było jeszcze niższe. Najwyższa średnia punktów transformowanych w obszarze czynników niepodlegających modyfikacji charakteryzowała grupę kobiet najstarszych i wynosiła 33,10. Występowanie nietrzymania moczu deklarowały kobiety w każdej grupie wiekowej, czyli począwszy od 41. roku życia. Najdotkliwiej jednak nietrzymanie moczu odczuwały kobiety w wieku powyżej 71 lat. W tej grupie nasilenie objawów nietrzymania moczu było najmocniejsze. Jednak najmniej kobiet w grupie A4 stosowało zabezpieczenia przed wyciekaniem moczu. Interesujące jest, że w grupie zaawansowanej wiekiem (A4) żadna z kobiet nie wskazała na rodzinne czynniki występowania objawów nietrzymania moczu. Autorzy sugerują, że kobiety te mogły nawet nie wiedzieć, czy ktoś w rodzinie cierpiał z powodu nietrzymania moczu ze względu na ukrywanie tego schorzenia z poczucia wstydu. Najczęściej na rodzinne występowanie nietrzymania moczu wskazywały kobiety w wieku 41–50 lat (grupa A1).

Stothers i wsp. ukazali korelacje pomiędzy członkami rodziny a występowaniem nietrzymania moczu [5]. Sugeruje się także, że defekt w budowie tkanki łącznej

może być dziedziczny u kobiet z nietrzymaniem moczu [4, 5].

Seshan i Muliira wykazali występowanie nietrzymania moczu u 33,8% kobiet w wieku 20–60 lat. W grupie 598 kobiet umiarkowane nasilenie objawów nietrzymania moczu potwierdziło 78% badanych, a pozostałe 22% kobiet wskazało objawy o łagodnym nasileniu. Z badań tych wynika, że czynnikiem przyczyniającym się do nietrzymania moczu jest masa urodzeniowa dziecka oraz liczba porodów [12]. O istnieniu zależności pomiędzy ciążą i porodem drogami natury a występowaniem nietrzymania moczu donoszą także Connolly i wsp. [13]. W retrospektywnym badaniu wykazano, że pojawienie się objawów WNM w czasie ciąży lub po porodzie istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia nietrzymania moczu 12 lat później [14].

W badaniu opisywanym w niniejszej pracy wszystkie kobiety w grupie A4, czyli najstarsze, rodziły drogami natury i średnia masa urodzeniowa pierwszego dziecka była wyższa niż u kobiet młodszych. Poza tym najczęściej potwierdzały one ciążę bliźniacze i więcej niż jedną ciążę. Zastanawiające jest, że nie wykazano związku pomiędzy sposobem porodu czy masą dziecka a częstością występowania nietrzymania moczu. Jóźwik i wsp. nie uzyskali statystycznych dowodów wpływu zabiegów położniczych na trzymanie moczu u polskich kobiet. Na liście 10 czynników ryzyka mających najsilniejszy wpływ na nietrzymanie moczu nie wymieniono faktu porodu ani masy dziecka [4]. Inne badania wykazują, że wpływ ciąży i porodu na częstość występowania nietrzymania moczu zmniejsza się jednak wraz z upływem czasu i wieku kobiet [15].

Krytyczna analiza wyników licznych badań nie daje jednoznacznych dowodów na wpływ zaawansowanego wieku kobiety w chwili porodu na wystąpienie objawów WNM [16].

W naszych badaniach w grupie A4 najwięcej kobiet potwierdziło obecnie występowanie objawów nietrzymania moczu podczas aktywności codziennej i wyciek moczu powtarzał się nawet kilka razy w ciągu dnia. Wśród kobiet w tej grupie nietrzymanie moczu związane było najczęściej z kaszlem, kichaniem i wysiłkiem fizycznym. Deklarowane objawy i okoliczności ich wystąpienia świadczą o występowaniu WNM w badanej grupie. W badaniach Fultz i wsp. wykazano incydenty wycieku moczu o charakterze wysiłkowym u 52% badanych kobiet potwierdzających objawy nietrzymania moczu [17].

U kobiet w wieku 71 lat i starszych będących w okresie pomenopauzalnym obserwuje się zmniejszone stężenie estrogenów, co powoduje zmiany atroficzne i objawy nietrzymania moczu. Towarzyszy temu przebudowa tkanki łącznej ze zmniejszeniem włókien elastynowych oraz niektórych typów kolagenu, w związku z czym są one szczególnie narażone na nietrzymanie moczu.

U podopiecznych Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego potwierdzono wpływ czynników urazowych (liczb porodów,

nację krocza, usunięcia macicy, operacji pochwowe) oraz wieku, menopauzy i towarzyszących chorób przewlekłych, takich jak: choroba Alzheimera, cukrzyca, stwardnienie rozsiane czy udary mózgu. Stwierdzono ponadto, że wiek (poza wpływem na nagłące parcia) kobiet, ich wykształcenie, miejsce zamieszkania ani rodzaj pracy nie miały bezpośredniego związku z nietrzymaniem moczu [18].

Wielu autorów potwierdza zależność pomiędzy otyłością a nietrzymaniem moczu [19, 20]. Największe nasilenie objawów nietrzymania moczu u kobiet w wieku średnim (ok. 50. roku życia), których masa ciała zwiększyła się o więcej niż 30 kg od momentu, kiedy miały 18 lat, wykazali Townsend i wsp. [20]. W badaniach Seshan i Mullira nie wykazano istotnego wpływu wieku, menopauzy oraz otyłości na występowanie WNM w badanej grupie [12].

Badania ankietowe przeprowadzone w populacji 119 kobiet w wieku 33–74 lat z WNM oraz w populacji 194 kobiet zdrowych w wieku 30–75 lat wykazały, że 15,2% grupy badawczej nie zgłosiło się do lekarza przez ponad 10 lat od wystąpienia pierwszych objawów choroby, gdyż uważały one, że jest to naturalna, nieuleczalna oraz wstydliva konsekwencja starzenia się organizmu. Faktem jest, że tylko 8,4% badanych z WNM zgłosiło się do lekarza w ciągu pierwszego roku od wystąpienia objawów. W subiektywnej opinii 31,9% respondentek główną przyczyną WNM był poród, dla 16,9% – przebyty zabieg chirurgiczny, a dla 21,8% – okres menopauzy. Najmłodsza grupa pacjentek najczęściej (18,5%) wiązała WNM z przebyłym porodem, kobiety w wieku 50–59 lat – z menopauzą (13,4%), natomiast pacjentki w wieku powyżej 60 lat najczęściej (9,3%) nie były w stanie wskazać przyczyny WNM. W opinii respondentek znaczący wpływ na występowanie WNM ma rodzaj wykonywanej pracy zawodowej, zwłaszcza ciężka praca fizyczna. Analiza statystyczna przeprowadzonych ankiet wykazała, że WNM u 65,5% kobiet związane było z pracą fizyczną, nie potwierdzono jednak istotnego związku pomiędzy WNM a wybranymi chorobami (cukrzyca, astma oskrzelowa) oraz paleniem papierosów [6].

Przeprowadzone badanie samooceny problemu nietrzymania moczu przez kobiety w Polsce wskazuje na nieprzyjemny zapach (44% ankietowanych) i popuszczanie moczu (43% ankietowanych) za dwie wyjątkowo uciążliwe konsekwencje tego schorzenia. Brak kontroli nad własnym ciałem, kojarzone z nieoczekiwanym poszukiwaniem toalety oraz uczucie wilgoci wymieniane były w kolejności jako wysoce uciążliwe sytuacje związane z nietrzymaniem moczu [21].

Wnioski

1. Najwyższy stopień nasilenia objawów nietrzymania moczu występujących obecnie potwierdzały kobiety powyżej 71. roku życia.
2. Nasilenie występowania nietrzymania moczu wzrastało wraz z wiekiem.
3. W grupach wykazano korelację pomiędzy sumarycznym wynikiem kategorii związanej z objawami nietrzymania moczu a prowadzonym leczeniem hormonalnym.
4. Z przeprowadzonego badania wynika, że użyty w badaniach kwestionariusz jest wystarczająco rzetelny do oceny nasilenia występowania czynników ryzyka nietrzymania moczu w badanej grupie polskich kobiet w wieku powyżej 41 lat.

Piśmiennictwo

1. Wang A, Carr LK. Female stress urinary incontinence. *Can J Urol* 2008; 15: 37-43.
2. Botlero R, Davis SR, Urquhart DM, Bell RJ. Incidence and resolution rates of different types of urinary incontinence in women: findings from a cohort study. *J Urol* 2011; 185: 1331-7.
3. Rechberger T, Skorupski P. Nietrzymanie moczu – problem medyczny, socjalny i społeczny. W: Nietrzymanie moczu u kobiet. Diagnostyka i leczenie. Rechberger T (red.). BiFolium, Lublin 2005; 29-38.
4. Józwick T, Adamkiewicz M, Józwick M. Profilaktyka nietrzymania moczu u kobiet. W: Uroginekologia praktyczna. Rechberger T (red.). BiFolium, Lublin 2007; 135-8.
5. Stothers L, Friedman B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence in women. *Curr Urol Rep* 2011; 12: 363-9.
6. Iwanowicz-Palus GJ, Stadnicka G, Włoszczak-Szubzda A. Medical and psychosocial factors conditioning development of stress urinary incontinence (SUI). *Ann Agric Environ Med* 2013; 20: 135-9.
7. www.ics.org (22.05.2013 r.).
8. Hunskaar S, Lose G, Syskes D, et al. The prevalence of urinary incontinence in woman in four European countries. *BJU International* 2004; 93: 324-30.
9. Tettamanti G, Altman D, Pedersen NL, et al. Effects of coffee and tea consumption on urinary incontinence in female twins. *BJOG* 2011; 118: 806-13.
10. Sapsford R, Hodges P, Richardson C, et al. Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscles during voluntary exercises. *NeuroUrol Urodyn* 2001; 20: 31-42.
11. Bø K, Mørkved S, Frawey H, et al. Evidence for benefit of transversus abdominis training alone or in combination with pelvic floor muscle training to treat female urinary incontinence: A systematic review. *NeuroUrol Urodyn* 2009; 28: 368-73.
12. Sashan V, Mullira JK. Self-reported urinary incontinence and factors associated with symptom severity in community dwelling adult women: implications for women's health promotion. *BMC Womens Health* 2013; 13: 16-9.
13. Connolly TJ, Litman HJ, Tennstedt SL, et al. The effect of mode of delivery, parity, and birth weight on risk of urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18: 1033-42.
14. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 248-54.
15. Milsom I., Ekelund P, Molander U et al. The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and menopause on the prevalence of urinary incontinence in women. *J Urol* 1993; 149: 1459-62.
16. Hijaz A, Sadeghi Z, Byrne L, et al. Advanced maternal age as a risk factor for stress urinary incontinence: a review of the literature. *Int Urogynecol J* 2012; 23: 395-401.
17. Fultz N, Girts T, Kinchen K, et al. Prevalence, management and impact of urinary incontinence in the workplace. *Occup Med (Lond)* 2005; 55: 552-7.
18. Dutkiewicz S, Kapusta K. Nietrzymanie moczu a czynniki ryzyka i jakość życia kobiet w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznym w Kielcach. *Przeegl Menopauz* 2011; 15: 493-9.
19. Wierzbicka M, Urban K, Murawska M, et al. Występowanie i czynniki ryzyka nietrzymania moczu u kobiet. *Fizjoterapia* 2009; 17: 38-44.
20. Townsend MK, Danforth KN, Rosner B, et al. Body mass index, weight gain, and incident urinary incontinence in middle-aged women. *Obstet Gynecol* 2007; 110: 346-53.
21. Radziszewski P, Bender S, Borowski J, et al. Postrzeganie problemu nietrzymania moczu przez kobiety w Polsce. *Przeegl Menopauz* 2011; 15: 405-11.