

Agnieszka Chrostek¹, Joanna Witkos¹, Magdalena Hartman-Petrycka², Agata Lebedowska²

PSYCHOSOCIAL FUNCTIONING OF WOMEN SUFFERING FROM STRESS AND MIXED FORM OF URINARY INCONTINENCE DEPENDING ON THE SEVERITY OF THE SYMPTOMS

PSYCHOSPOŁECZNE FUNKCJONOWANIE KOBIEC CIERPIĄCYCH NA WYSIŁKOWE I MIESZANE NIETRZYMANIE MOCZU O RÓŻNYM STOPNIU NASILENIA OBJAWÓW CHOROBY

¹Faculty of Medicine and Health Science, Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University, Kraków, Poland
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie

²Department of Basic Biomedical Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences in Sosnowiec,
Medical University of Silesia in Katowice, Poland

Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

ABSTRACT

INTRODUCTION. Urinary incontinence is a troublesome symptom that negatively affects many aspects of life among woman suffering from this disease. It disturbs social, professional and intimate relations, and thus contributes to a negative self-image, loss of self-confidence, withdrawal of a woman from social and family life, and consequently promotes negative state of mind and depression.

AIM. The aim of the study was to analyse the influence of urinary incontinence on the psychosocial functioning of women suffering from this disease.

MATERIAL AND METHODS. The study included a group of 202 women aged 40.1 ± 13.9 years. A proprietary questionnaire was used, aimed at all women who had an episode of urinary incontinence at any time in their life.

RESULTS. The impact and perception of the urinary incontinence symptoms depended on its form and severity. Comparing stress urinary incontinence with the mixed form, a greater severity of symptoms in women with the mixed form were observed, respectively 13.6% vs. 53.9%. Taking into account the aspects of life affected by urinary incontinence, it was found that the greatest impact UI had on the social (52.5%), then on the professional (28.7%), and the least impact on the family aspect of life (21.8%).

CONCLUSIONS. Research has shown that urinary incontinence has the greatest impact on the social aspect of the surveyed women's life. The reported impact largely depended on the form and severity of urinary incontinence. In over 40% of women, symptoms related to urinary incontinence caused a deterioration of well-being and body acceptance. The mixed form was by far the most problematic and had the greatest impact on the daily functioning of women compared to, for example, the stress form.

Key words: *urinary incontinence, aspects of life, women*

STRESZCZENIE

WSTĘP. Nietrzymanie moczu to uciążliwy objaw wpływający negatywnie na wiele sfer życia cierpiącej na to schorzenie kobiety. Zaburza relacje społeczne, zawodowe i partnerskie, a tym samym przyczynia się do negatywnego odbioru własnej osoby, utraty pewności siebie, wycofania się kobiety z życia towarzyskiego i rodzinnego, a w konsekwencji sprzyja negatywnym stanom emocjonalnym i depresji.

CEL PRACY. Celem pracy była analiza wpływu jaki wywiera nietrzymanie moczu na psychospołeczne funkcjonowanie kobiet dotkniętych tym problemem.

MATERIAŁ I METODY. W badaniach udział wzięły 202 kobiety w wieku $40,1 \pm 13,9$ lat. Do badań wykorzystano autorską, anonimową ankietę, która była kierowana do kobiet, u których kiedykolwiek wystąpił epizod niekontrolowanego wycieku moczu.

WYNIKI. Wpływ i uciążliwość objawów nietrzymania moczu zależały od jego postaci i stopnia nasilenia. Porównując wysiłkowe nietrzymanie moczu z postacią mieszaną można było zaobserwować większą uciążliwość objawów u kobiet z postacią mieszaną, odpowiednio 13,6% vs. 53,9%. Biorąc pod uwagę sfery życia, na które wpływało nietrzymanie moczu stwierdzono, że największe oddziaływanie miało ono na sferę społeczną (52,5%), następnie zawodową (28,7%), kolejno seksualną (24,8%) i rodzinną (21,8%).

WNIOSKI. Badania wykazały, że nietrzymanie moczu największy wpływ wywiera na sferę społeczną badanych kobiet. Odnotowywany wpływ w dużej mierze zależał od postaci i stopnia nietrzymania moczu występującego u danej kobiety. U ponad 40% kobiet objawy związane z nietrzymaniem moczu wywoływały pogorszenie samopoczucia i akceptacji własnego ciała. Postać mieszaną była zdecydowanie najbardziej uciążliwa i w największym stopniu rzutowała na codzienne funkcjonowanie kobiet w porównaniu np. do postaci wysiłkowej.

Słowa kluczowe: *nietrzymanie moczu, sfery życia, kobiety*

INTRODUCTION

Urinary incontinence (UI) is one of the most common chronic health problems in the world (1). According to the current terminology provided by the International Society for Continuity, urinary incontinence is defined as the uncontrolled leakage of urine from the bladder. This symptom causes not only hygienic consequences, but also has a negative impact on the social, economic, mental, physical, professional and sexual aspects of a woman suffering from this disease (1).

Precise data on the frequency of the urinary incontinence occurrence is difficult to estimate, because a significant proportion of women conceal the fact that they have this condition. It is estimated that urinary incontinence may occur in almost 50% of women over 60 years of age around the world, and the number of cases is closely related to the age of patients (2). Estimated data show that approx. 10-25% of Polish women over 30 suffer from permanent or periodic incontinence, while after the age of 50 this number increases to 1/3. The number of cases confirms the appropriateness of calling UI a "social disease". Additionally, epidemiological data indicating the tendency of the Polish society to age are associated with an increase in the incidence of the disease (1). Despite the fact that urinary tract symptoms may be caused by strictly defined dysfunctions of the bladder, urethra and pelvic floor, there are more and more studies showing the relationship between the occurrence of urinary incontinence and the presence of psychological factors and interpersonal traumas (3).

To provide the new insight into the problem, we investigated how incontinence affects women's functioning in everyday life and how the disease affect their relationships.

According to the International Continence Society (4), there are five types of urinary incontinence:

WSTĘP

Nietrzymanie moczu (NTM) jest jednym z najczęściej występujących przewlekłych problemów zdrowotnych na świecie (1). Według obecnie obowiązującej terminologii, podanej przez Międzynarodowe Towarzystwo Kontynencji, nietrzymanie moczu definiowane jest jako niekontrolowany wyciek moczu z pęcherza moczowego. Objaw ten wywołuje nie tylko konsekwencje o charakterze higienicznym, ale także negatywnie wpływa na aspekty społeczne, ekonomiczne, psychiczne, fizyczne, zawodowe oraz seksualne, cierpiącej na to schorzenie kobiety (1).

Dokładne dane dotyczące częstości występowania problemu nietrzymania moczu są trudne do oszacowania, ponieważ znaczna część kobiet zataja fakt występowania u siebie tego schorzenia. Szacuje się, że nietrzymanie moczu może dotyczyć prawie 50% kobiet po 60 r.ż. na całym świecie, a liczba zapadalności na tę chorobę jest ściśle powiązana z wiekiem pacjentek (2). Szacunkowe dane wykazują, że ok. 10-25% Polek po 30. roku życia cierpi na stałe lub okresowe występowanie nietrzymania moczu, natomiast po 50 roku życia liczba ta wzrasta do 1/3. Liczba zachorowań potwierdza zasadność nazywania NTM „chorobą społeczną”. Dodatkowo dane epidemiologiczne wskazujące na wyraźną tendencję do starzenia się społeczeństwa polskiego będą łączyć się ze wzrostem zapadalności na to schorzenie (1). Pomimo tego, że objawy ze strony układu moczowego mogą być spowodowane ściśle określonymi dysfunkcjami pęcherza, cewki moczowej, a także dna miednicy, powstaje coraz więcej badań wskazujących na związek pomiędzy występowaniem nietrzymania moczu a obecnością czynników psychologicznych oraz urazów interpersonalnych (3).

Aby zapewnić nowy wgląd w ten problem, zbadano jak nietrzymanie moczu wpływa na funkcjonowanie kobiet w życiu codziennym oraz w jaki sposób zmieniają się ich relacje z najbliższym otoczeniem.

stress urinary incontinence (SUI), urge urinary incontinence (UUI), overflow incontinence (OFI), extra-sphincteric incontinence and mixed form (MUI).

Stress urinary incontinence is the most common form of urinary incontinence. According to some studies (5), it accounts for 46-80% of all types of UI. It is characterized by the involuntary loss of small amounts of urine without feeling any pressure on the bladder. Most often, uncontrolled leakage of urine occurs when there is a sudden increase in pressure in the abdominal cavity, i.e. during activities such as sneezing, coughing, laughing, lifting heavy objects, climbing stairs, running or jumping. In this type of urinary incontinence, the frequency of voiding during the day does not change compared to the period before the onset of symptoms, and symptoms disappear during sleep or rest (6). Stress urinary incontinence is most common in women with weakened pelvic wall support and a lowered bladder neck, as well as in multiparas (6). The main cause of SUI is the pelvic organ prolapse, pelvic floor muscle weakness, previous gynecological injuries and surgeries, and hard physical work, which leads to the failure of the muscular-ligamentary apparatus (6).

SUI has been divided into 3 grades depending on the severity of the symptoms:

- Stage I SUI is characterized by urine leakage during a significant and rapid increase in intra-abdominal pressure, e.g. coughing, sneezing, or laughing;
- Stage II SUI occurs when urine loss occurs during a moderate increase in intra-abdominal pressure, e.g. during daily activities, jumping up or climbing stairs;
- Stage III SUI is the most advanced, as urine leakage occurs while lying down, walking, and even standing (6).

In the case of urge urinary incontinence, there is an involuntary leakage of urine due to the sudden pressure on the bladder. A urgent need to urinate is an unmanageable need to pass urine (7). The amount of urine is significant, and the main causes are damage to the central nervous system (CNS), spinal cord, dementia and Parkinson's disease. It includes micturition disorder caused by the loss of balance between the stimulating and inhibiting mechanisms of the detrusor muscle (7). Women describe urge urinary incontinence as a constant and embarrassing need to go to the toilet. It occurs in the form of movement or sensory pressure. The first case is caused by detrusor overactivity, which may be neurogenic, but there may be other causes as well, including bladder cancer, urolithiasis, or the presence of a foreign body in the bladder. Symptoms of overactivity include continual urinary urgency, nocturia, and an unstoppable need to

Według Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (4) wyróżnia się pięć rodzajów nietrzymania moczu, są nimi: wysiłkowe nietrzymanie moczu (WNM), nagłace nietrzymanie moczu (NNM), nietrzymanie moczu z przepełnienia, nietrzymanie moczu pozazwierzaczowe oraz postać mieszana.

Wysiłkowe nietrzymanie moczu jest najczęściej występującą formą tego schorzenia. Według niektórych badań (5) stanowi ono 46-80% wszystkich typów NTM. Charakteryzuje się bezwiedną utratą małych ilości moczu bez odczuwania parcia na pęcherz moczowy. Najczęściej do niekontrolowanego wycieku moczu dochodzi w momencie nagłego wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej, czyli podczas takich czynności, jak: kichanie, kaszel, śmianie się, podnoszenie ciężkich przedmiotów, wychodzenie po schodach, bieganie, czy skakanie. W tym rodzaju nietrzymania moczu częstość mikcji w ciągu dnia nie zmienia się w stosunku do okresu przed wystąpieniem objawów, a w trakcie snu, lub wypoczynku objawy ustępują (6). Wysiłkowe nietrzymanie moczu najczęściej występuje u kobiet mających osłabione podparcie ściany miednicy oraz obniżoną szyję pęcherza moczowego, a także u wieloródek (6). Główną przyczyną WNM jest obniżenie narządów miednicy mniejszej, osłabienie mięśni dna miednicy, przebyte urazy i operacje ginekologiczne oraz wykonywanie ciężkiej pracy fizycznej, co prowadzi do niewydolności aparatu mięśniowo-więzadłowego (6).

WNM zostało podzielone na trzy stopnie w zależności od nasilenia występujących objawów:

- I stopień WNM charakteryzuje się wyciekaniem moczu podczas znacznego i gwałtownego wzrostu ciśnienia śródbrzusznego np. kaszlu, kichania, śmiechu;
- II stopień WNM występuje, gdy gubienie moczu pojawia się podczas umiarkowanego wzrostu ciśnienia śródbrzusznego np. podczas wykonywania codziennych zajęć, podskoków czy chodzenia po schodach;
- III stopień WNM jest najbardziej zaawansowany, gdyż do wycieku moczu dochodzi w trakcie leżenia, chodzenia, a nawet stania (6).

W przypadku nagłacego nietrzymania moczu dochodzi do mimowolnego wycieku moczu pod wpływem nagłego parcia na pęcherz moczowy. Nagłace parcie jest odczuciem trudnej do opanowania potrzeby oddania moczu (7). Ilość oddawanego moczu jest znacząca, a głównymi przyczynami występowania tej postaci NTM są: uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN), rdzenia kręgowego, otępienie i choroba Parkinsona. Obejmuje ono zaburzenia mikcji, które spowodowane są utratą równowagi pomiędzy mechanizmami pobudzającymi i hamującymi czynność mięśnia wypieracza (7). Kobiety opisują nagłace

pass urine. A sudden urinary urgency can be caused, for example, by the sound of water, going out into the cold, washing hands, or even opening the door. It is estimated that about 17% of patients suffer from this type of urinary incontinence (6, 8).

Overflow incontinence is also called chronic urine retention. It is an involuntary leakage of urine due to disturbance in displacement contraction, which results in overfilling the bladder and the occurrence of structural damage of its tissues. This type of condition is caused by impaired contractility of the detrusor muscle. Overflow incontinence occurs in the case of, for example, drug-induced damage to the central nervous system (CNS), it may be a consequence of past diseases, such as: diabetic polyneuropathy, atherosclerotic hernia with nerve damage or multiple sclerosis. The causes also include the presence of a underbladder obstacle in the urine outflow. A characteristic symptom is the periodic loss of small amounts of urine as the bladder overflows. This type of OFI accounts for approx. 4% of all types (9).

The extra-sphincteric incontinence is the involuntary urination through a fistula that bypasses the functionally efficient mechanism of the urethra. In this type of disease, urine leaks both at night and during the day (9).

The mixed form of urinary incontinence combines the symptoms of urge urinary incontinence with the stress form. Depending on the dominant symptom group, stress urinary incontinence with detrusor instability or urge urinary incontinence with the SUI component can be distinguished. The list of etiological factors and symptoms of this type of UI is very complex, therefore the diagnosis is difficult. The used treatment is the same as in stress and urge UI, depending on the dominant symptoms (7).

A detailed interview plays a crucial role in the proper conduct of treatment, which includes questions about symptoms such as pollakiuria, urinary urgency, painful micturitions, hematuria, pass urine along the exercise and pharmacological treatment, as well as about dietary habits. High consumption of caffeine and hot spices may exacerbate UI symptoms. Psychological factors include: stress, fatigue and personality disorders. Women diagnosed with pollakiuria and urgency should be additionally examined for chronic diseases, e.g. diabetes. Also, previous pelvic floor procedures may significantly affect the function of the lower urinary tract. During the gynecological examination, the general appearance of the vulva is assessed, and it is checked for skin maceration or inflammation within the vulva. Attention is also paid to the location of the urethra and its sensitivity to palpation and elasticity. Within the vagina, the condition of the mucous membrane is checked, and

nietrzymanie moczu, jako ciągłą i kłopotliwą potrzebę skorzystania z toalety. Występuje ono w postaci parcia ruchowego, lub czuciowego. Pierwszy przypadek spowodowany jest nadreaktywnością wypieracza, która może mieć podłoże neurogenne, ale możliwe jest występowanie również innych przyczyn, m.in. nowotworów pęcherza moczowego, kamicy, lub obecność ciała obcego w pęcherzu. Do objawów nadreaktywności zalicza się nieprzerwane uczucie parcia, nokturie oraz niepohamowaną potrzebę oddania moczu. Nagłe uczucie parcia może być spowodowane np. przez szum wody, wyjście na zimne powietrze, mycie rąk, lub nawet otwarcie drzwi. Szacuje się, że na ten rodzaj nietrzymania moczu choruje ok. 17% pacjentek (6, 8).

Nietrzymanie moczu z przepełnienia nazywane jest, także przewlekłym zaleganiem moczu w pęcherzu moczowym. Jest to mimowolny wyciek moczu na skutek zaburzenia skurczu przemieszczeniowego, co skutkuje przepełnieniem pęcherza i występowaniem zaburzeń strukturalnych jego tkanek. Ten typ schorzenia spowodowany jest upośledzoną kurczliwością mięśnia wypieracza. Nietrzymanie moczu z przepełnienia występuje w przypadku, np. polekowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN), może być następstwem przebytych chorób, takich jak: polineuropatia cukrzycowa, przepuklina jądra miazdżystego przebiegająca wraz z uszkodzeniem dróg nerwowych lub stwardnienie rozsiane. Wśród przyczyn należy wymienić także obecność przeszkody podpęcherzowej w odpływie moczu. Charakterystycznym objawem jest okresowe gubienie małych ilości moczu w miarę przepełniania się pęcherza moczowego. Ten typ NTM stanowi ok. 4% wszystkich typów (9).

Nietrzymanie moczu z przyczyn pozawieraczych jest to bezwiedne oddawanie moczu poprzez przetokę, która omija czynnościowo wydolny mechanizm cewki moczowej. W tego typu schorzeniu mocz wycieka zarówno w nocy, jak i w dzień (9).

Mieszana postać nietrzymania moczu łączy w sobie objawy nagłego nietrzymania moczu z postacią wysiłkową. W zależności, od tego jaka grupa objawów dominuje można wyróżnić wysiłkowe nietrzymanie moczu z niestabilnością wypieracza, lub nagłe nietrzymanie moczu z komponentą WNM. Lista czynników etiologicznych oraz objawów tego typu NTM jest bardzo złożona, dlatego diagnostyka jest utrudniona (7).

W prawidłowym prowadzeniu leczenia bardzo ważną rolę odgrywa szczegółowo przeprowadzony wywiad, który obejmuje pytania o takie objawy, jak: częstomocz, nagłe parcie na pęcherz, bolesne mikcje, krwiomocz, gubienie moczu podczas wysiłku oraz stosowane leczenie farmakologiczne, ale także o nawyki dietetyczne. Duże spożycie kofeiny oraz ostrych przypraw może nasilać objawy NTM.

it is also assessed whether there is no lowering of its walls or uterine prolapse. The presence of tumors of the uterine appendages or other adjacent organs should be assessed within the lesser pelvis. After a detailed diagnosis, the appropriate type of treatment is selected for the type of urinary incontinence.

Specific methods used in specific types of urinary incontinence:

- stress urinary incontinence:
 - conservative measures, incl. behavioral therapy, electrical stimulation, pelvic floor muscles exercises, pessary therapy, weight loss for people with obesity;
 - pharmacological treatment, incl. duloxetine, alpha-adrenergic agonists;
 - surgical treatment, e.g. transurethral or periurethral injections, intravesical balloons, procedures using TOT (transobturator tape) or TVT (tension-free vaginal tape) tapes;
- urge urinary incontinence:
 - conservative therapy similar to that used for SUI with the exception of the use of pessaries;
 - pharmacological therapy (local estrogen therapy, mirabegron, antimuscarinics);
 - surgical therapy, incl. neuromodulation and use of botulinum toxin;
- mixed urinary incontinence:
 - treatment as above, focusing on predominant symptoms;
- overflow incontinence:
 - conservative therapy, e.g. intermittent catheterization, alleviation of obstruction;
 - pharmacological treatment, incl. alpha-adrenoceptor antagonists;
 - surgical procedure, e.g. suprapubic catheter (10).

Urinary incontinence, despite significant progress in diagnosis and treatment, is still a taboo subject and is rarely reported to a physician. Despite such a high incidence of the disease, only 25-37.3% of patients seek help from a specialist. Urinary incontinence is associated with an increase in the incidence of female sexual dysfunctions, including fear of intercourse; decreased desire, and satisfaction with sexual intercourse, and even intensification of pain associated with penetration (3).

AIM

The aim of the study was to analyze the influence of urinary incontinence on the psychosocial functioning of women affected by this condition. The detailed objectives included determining whether women consider UI to be a problem in their everyday life and which aspects of life are affected by UI in the most troublesome way. Next, whether and how UI

Do psychologicznych czynników zalicza się: stres, przemęczenie oraz zaburzenia osobowości. Kobiety, u których diagnozuje się częstomocz i parcia naglące powinny być dodatkowo ocenione pod względem występowania chorób przewlekłych, np. cukrzycy. Również przebyte zabiegi w obrębie dna miednicy mogą znacząco wpływać na funkcję dolnych dróg moczowych. W trakcie badania ginekologicznego ocenia się ogólny wygląd sromu, sprawdza się, czy nie występuje maceracja skóry, lub stany zapalne w obrębie sromu. Zwraca się również uwagę na lokalizację cewki moczowej oraz jej wrażliwość na palpację i elastyczność. W obrębie pochwy sprawdza się stan błony śluzowej, a także ocenia, czy nie dochodzi do obniżenia jej ścian, lub wypadania macicy. Należy ocenić, czy w obrębie miednicy mniejszej nie ma guzów przydatków macicy, lub innych sąsiadujących narządów. Po szczegółowo przeprowadzonej diagnostyce dobiera się odpowiedni rodzaj leczenia dopasowany do występującego typu nietrzymania moczu.

Poszczególne metody wykorzystywane w określonych rodzajach nietrzymania moczu:

- wysiłkowe nietrzymanie moczu:
 - postępowanie zachowawcze, m.in. terapię behawioralną, stymulację elektryczną, ćwiczenia mięśni dna miednicy, pessaroterapię, utratę masy ciała w przypadku osób z otyłością;
 - postępowanie farmakologiczne, m.in. duloksetyna, agoniści receptorów alfa-adrenergicznych;
 - leczenie chirurgiczne, np. iniekcje przezcewkowe lub okołocewkowe, balony dopęcherzowe, zabiegi z wykorzystaniem taśm TOT (ang. transobturator tape) lub TVT (ang. tension-free vaginal tape);
- naglące nietrzymanie moczu:
 - terapia zachowawcza, podobna do tej stosowanej w przypadku WNM z wyjątkiem stosowania pessarów;
 - terapia farmakologiczna (estrogenoterapia miejscowa, mirabegron, leki przeciwmuskarynowe);
 - terapia chirurgiczna, m.in. neuromodulacja i zastosowanie toksyny botulinowej;
- mieszane nietrzymanie moczu:
 - leczenie jak wyżej, koncentrujące się na objawach dominujących;
- nietrzymanie moczu z przepełnienia:
 - postępowanie zachowawcze, np. przerywane cewnikowanie, złagodzenie niedrożności;
 - postępowanie farmakologiczne, m.in. antagoniści receptorów alfa-adrenergicznych;
 - postępowanie chirurgiczne, np. cewnik nadłonowy (10).

Nietrzymanie moczu, pomimo znacznego postępu w diagnostyce i leczeniu, nadal pozostaje tematem tabu

affects everyday life and whether the disease causes deterioration of well-being and body acceptance. The objectives of the study also included determining the psychosocial functioning of women depending on the category and severity of UI.

METHODOLOGY

202 women aged 19.0 to 76.0 years (mean and standard deviation 40.1 ± 13.9 years) participated in the survey, whose Body Mass Index (BMI) ranged from 15.9 to 45.5 kg/m² (mean \pm standard deviation 26.3 ± 5.5 kg/m²).

The survey was aimed at all women who had an episode of urinary incontinence at any time in their life. The survey was conducted electronically using a Google form. The link to the survey was posted on social networks and online forums related to the topic of urinary incontinence (Appendix 1). The questions from 4 to 7 were used to characterize the symptoms of urinary incontinence that accompany the surveyed women. The responses are summarized in Table I.

It was found that if women must urinate immediately because they are unable to control the feeling of urinary urgency, they commonly urinate on their way to the toilet, or it is common for them to urinate unknowingly after a sudden strong feeling of urgency, then they have an urgent component in urinary incontinence and suffer from mixed form of UI. Ultimately, it was found that in the study group, 38 (18.8%) women had mixed urinary incontinence with an urgent component. The stage of urinary

incontinence is rarely reported to the doctor. Despite such a high prevalence of the disease, only 25-37.3% of patients seek help from a specialist. Incontinence is associated with an increase in the frequency of occurrence of female sexual dysfunction, i.e. with a decrease in sexual desire, a decrease in sexual satisfaction with intercourse, as well as with a decrease in sexual desire before intercourse, and even with an increase in the severity of pain associated with penetration (3).

CEL PRACY

Celem pracy była analiza psychospołecznego funkcjonowania kobiet dotkniętych problemem nietrzymania moczu. Do celów szczegółowych należało ustalenie, czy kobiety uznają NTM za problem w ich codziennym życiu i na jakie sfery życia NTM wpływa w sposób najbardziej uciążliwy. Kolejno, czy i w jaki sposób NTM wpływa na codzienne funkcjonowanie oraz czy schorzenie powoduje pogorszenie samopoczucia i akceptacji własnego ciała. Do celów pracy należało także ustalenie, jak prezentuje się psychospołeczne funkcjonowanie kobiet w zależności od rodzaju i stopnia NTM.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu ankietowym wzięły udział 202 kobiety w wieku od 19 do 76 lat (średnia i odchylenie standardowe $40,1 \pm 13,9$ lat), których wskaźnik masy ciała (ang. Body Mass Index – BMI) wynosiło od 15,9 do 45,5 kg/m² (średnia \pm odchylenie standardowe $26,3 \pm 5,5$ kg/m²).

Table I. Symptoms of urinary incontinence among studied women; N (%) - number and percentage of people.

Tabela I. Objawy nietrzymania moczu u badanych kobiet; N (%) - liczba i odsetek osób.

Question	Answer	N (%)
Are you able to overcome the feeling of urinary urgency?	I must urinate immediately	35 (17.3)
	I can hold out for a while (10-15 minutes)	63 (31.2)
	I can wait	104 (51.5)
Do you sometimes fail to make it to the toilet when feeling urine urgency and pass urine along the way?	often	16 (7.9)
	sometimes	54 (26.7)
	rarely, e.g. after a cold	44 (21.8)
	no	88 (43.6)
Does it happen that you suddenly feel a strong urinary urgency and you urinate without being able to control it?	often	8 (4.0)
	occasionally	60 (29.7)
	never	134 (66.3)
During which activities the incontinence occurs?	coughing or sneezing	165 (81.7)
	walking up the stairs	11 (5.4)
	physical activity, e.g. jogging	89 (44.1)
	while standing	18 (8.9)
	while sitting, lying	14 (6.9)
carrying or lifting heavy things	65 (32.2)	

Table II. UI categories based on the type and degree of urinary incontinence among studied women.

Tabela II. Kategorie NTM wyszczególnione na podstawie rodzaju i stopnia nietrzymania moczu u badanych kobiet.

		N	%
W1	Stress urinary incontinence stage 1	96	48
W2	Stress urinary incontinence stage 2	65	32
W3*	Stress urinary incontinence stage 3	3	1
M1	Mixed urinary incontinence stage 1	13	6
M2	Mixed urinary incontinence stage 2	13	6
M3	Mixed urinary incontinence stage 3	12	6

* because there were only 3 women in W3 category (1%), further analyzes in the subgroups including UI categories were calculated after summing up W2 and W3 categories / Ponieważ w kategorii W3 znajdowały się zaledwie 3 kobiety (1%), dalsze analizy prowadzone w podgrupach uwzględniających kategorie NTM były obliczane po zsumowaniu kategorii W2 i W3

Ankieta była kierowana do wszystkich kobiet, u których kiedykolwiek w życiu wystąpił epizod nietrzymania moczu. Ankieta była przeprowadzana elektronicznie z wykorzystaniem formularza Google. Link do ankiety był zamieszczony na portalach społecznościowych oraz forach internetowych związanych z tematyką nietrzymania moczu (Załącznik 1). Pytania ankiety o numerach od 4 do 7 posłużyły do scharakteryzowania objawów nietrzymania moczu, które towarzyszą badanym kobietom. Odpowiedzi zebrano w Tabeli I.

Uznano, że jeżeli kobiety muszą natychmiast oddać mocz, bo nie są w stanie opanować uczucia parcia, często zdarza się popuścić mocz w trakcie drogi do toalety lub, że często zdarza się oddawać mocz bezwiednie po nagłym silnym uczuciu parcia to występuje u nich komponenta nagła w nietrzymaniu moczu i cierpią na mieszaną postać NTM. Ostatecznie, uznano, że w grupie badanej u 38 (18,8%) kobiet występuje mieszane nietrzymanie moczu z komponentą nagłą.

Table III. Characteristics of women with UI with the division into categories. *** $p_{age} = 0.008$, * $p^{a vs b} = 0.040$, ns - not significant (Kruskal-Wallis test, post hoc).Tabela III. Charakterystyka kobiet z NTM z podziałem na kategorie. *** $p_{wiek} = 0,008$, * $p^{a vs b} = 0,040$, ns - nie istotny statystycznie (Test Kruskala-Wallisa, post hoc).

	UI categories	Mean	Standard deviation	Median	Minimum	Maximum
Age (years) ***	W1	38.9	13.9	34.0	19.0	76.0
	W2 and 3 ^a	44.3	14.4	40.0	22.0	74.0
	M1 ^b	34.2	12.7	31.0	24.0	70.0
	M2	37.0	6.7	36.0	28.0	53.0
	M3	35.7	12.7	30.5	22.0	72.0
Body mass (kg) ^{ns}	W1	73.0	16.7	70.5	48.0	150.0
	W2 and 3	73.5	15.6	70.0	49.0	117.0
	M1	65.9	12.3	68.0	50.0	88.0
	M2	70.5	10.2	65.0	58.0	90.0
	M3	68.4	12.2	70.0	49.0	95.0
Height (cm) ^{ns}	W1	166.4	6.1	166.5	153.0	187.0
	W2 and 3	165.6	5.8	166.0	150.0	178.0
	M1	162.7	6.6	163.0	152.0	173.0
	M2	168.6	6.2	170.0	158.0	180.0
	M3	165.1	6.1	163.5	157.0	177.0
BMI (kg/m ²) ^{ns}	W1	26.4	5.6	25.2	15.9	45.5
	W2 and 3	26.8	5.9	25.3	17.4	41.5
	M1	24.8	3.5	25.5	19.5	31.2
	M2	24.8	3.6	24.0	20.5	31.1
	M3	25.1	4.6	24.0	18.4	34.9

incontinence was determined based on the women's declarations during which activities the incontinence occurred (2). Ultimately, 109 (54.0%) women were considered to have stage one urinary incontinence, 78 (38.6%) had stage two urinary incontinence, and 15 (7.4%) had stage three urinary incontinence.

Taking into account both the type and degree of urinary incontinence, UI categories were established, which are summarized in Table II. The characteristics of women belonging to a specific UI category are summarized in Table III.

Significant age differences were observed in women experiencing various symptoms of UI ($p=0.008$). The oldest were women with symptoms of UI category W2 and 3, significantly older than women with symptoms of UI in category M1 ($p=0.040$). Statistical analysis was carried out in Statistica 13 software using the Kruskal-Wallis and χ^2 test, the figures were made in Microsoft Excel.

The research was approved by the Bioethics Committee of the Krakow Academy of A. Frycz Modrzewski in Krakow (KBKA/20/O/2021).

RESULTS

In response to the question whether UI is a problem for the studied women, 18.8% said that the symptoms they experience were "not a problem" for them, 50.0% declared that it "sometimes bothered them", 12.9%

Na podstawie deklaracji kobiet podczas jakich czynności dochodzi do incydentów nietrzymania moczu wyznaczono stopień nietrzymania moczu (2). Ostatecznie uznano, że u 109 (54,0%) kobiet występuje pierwszy stopień nietrzymania moczu, u 78 (38,6%) drugi, a u 15 (7,4%) trzeci.

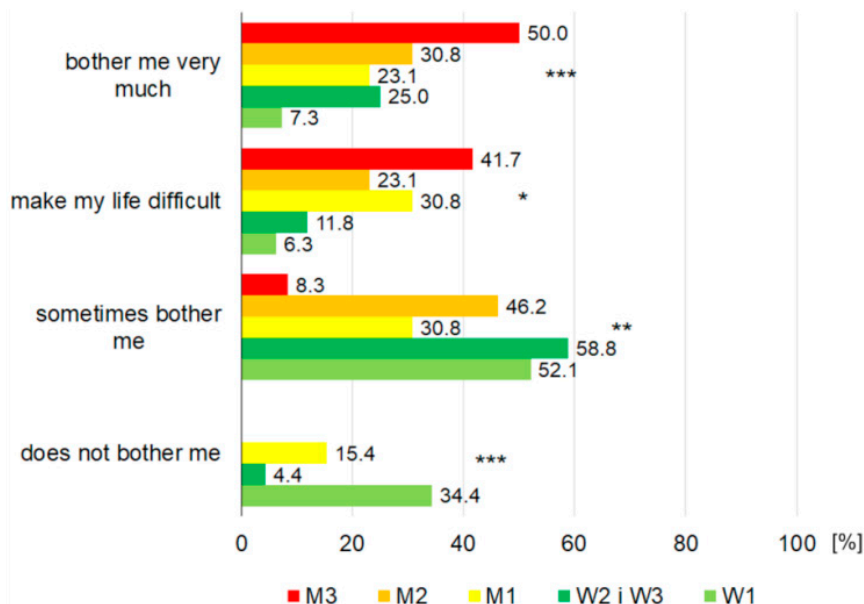
Biorąc pod uwagę zarówno rodzaj, jak i stopień nietrzymania moczu wyodrębniono kategorie NTM, które zestawiono w Tabeli II. Charakterystykę kobiet przynależących do określonej kategorii NTM zebrano w Tabeli III.

Zaobserwowano znamienne różnice w wieku kobiet doświadczających różnych objawów NTM ($p=0,008$). Najstarsze były kobiety z objawami NTM w kategorii W 2 i 3, istotnie starsze niż kobiety z objawami NTM w kategorii M1 ($p=0,040$). Analizę statystyczną przeprowadzono w programie Statistica 13 stosując test Kruskala-Wallisa i χ^2 , wykresy wykonano w programie Excel.

Badania uzyskały zgodę Komisji Bioetycznej Krakowskiej Akademii im. A. Frycza Modrzewskiego w Krakowie (KBKA/20/O/2021).

WYNIKI

W odpowiedzi na pytanie, czy NTM jest dla badanych kobiet problemem 18,8% uznało, że objawy których doświadczają nie są dla nich „żadnym problemem”, 50,0% zadeklarowało, że „czasem im one



* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, ns – not significant (χ^2)

Figure 1. Perceiving UI as a problem with regard to the UI category (W1 – stress urinary incontinence stage 1, W2 and W3 – stress urinary incontinence stage 2 and 3, M1 – mixed urinary incontinence stage 1, M2 – mixed urinary incontinence stage 2, M3 – mixed incontinence stage 3).

Rycina 1. Odbieranie NTM jako problemu u badanych kobiet z uwzględnieniem kategorii NTM (W1 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 1, W2 i W3 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 2 i 3, M1 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 1, M2 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 2, M3 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 3).

said that “*it made their life difficult*”, and 18.3% said their “*symptoms bothered them very much*”. Research has shown that perceiving UI as a problem statistically significantly depends on the category and type of UI (Fig. 1). It is the biggest problem for women in the M3 group.

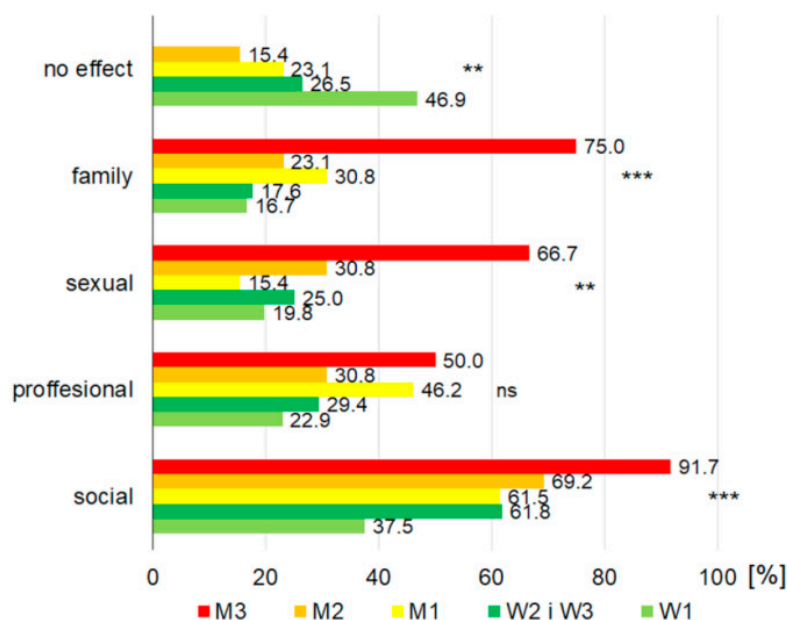
Considering the aspects of life affected by urinary incontinence, it was found that the greatest impact occurs in the social aspect (52.5%), then in the professional (28.7%), sexual (24.8%) and family aspect (21.8%). 33.7% of women declared that UI had no effect on any aspect of life. It is worth emphasizing that the responses of women belonging to different UI categories are statistically significantly different in all aspects of life except the professional one (Fig. 2). For women with a mixed form of UI stage 3 (M3), the symptoms are the most bothersome and affect all aspects of their lives to the greatest extent, especially social, sexual and family aspects.

When asked about “*the impact of urinary incontinence on their everyday lives*”, 53.0% of women use the toilet “*in advance*”, 36.6% “*try to drink less before going out*”, 32.2% worry that there will be a leak of urine, 31.2% avoid places with difficult access to the toilet, 19.3% limit the possibility of dressing freely, 12.9% avoid long journeys by public transport, 10.4% avoid long walks, 5.4% limit intimate contacts,

przeszkadzają”, 12,9% stwierdziło, że „*utrudniają one życie*”, a 18,3% stwierdziło, że „*objawy przeszkadzają im znacząco*”. Badania wykazały, że odbieranie przez badane kobiety NTM jako problemu zależy w sposób statystycznie istotny od jego postaci i kategorii (Ryc. 1). Największym problemem jest ono dla kobiet z grupy M3.

Biorąc pod uwagę sfery życia, na które wpływa nietrzymanie moczu stwierdzono, że największe oddziaływanie ma ono na sferę społeczną (52,5%), następnie zawodową (28,7%), seksualną (24,8%) i rodzinną (21,8%). Brak wpływu NTM na jakąkolwiek sferę życia zadeklarowało 33,7% kobiet. Warto podkreślić, że odpowiedzi kobiet przynależących do różnych postaci NTM kształtują się odmiennie w sposób statystycznie istotny przy wszystkich sferach życia za wyjątkiem sfery zawodowej (Ryc.2). Dla kobiet z mieszaną postacią NTM w stopniu trzecim (M3) objawy były najbardziej dokuczliwe i w największym stopniu dotyczyły sfery społecznej, seksualnej i rodzinnej.

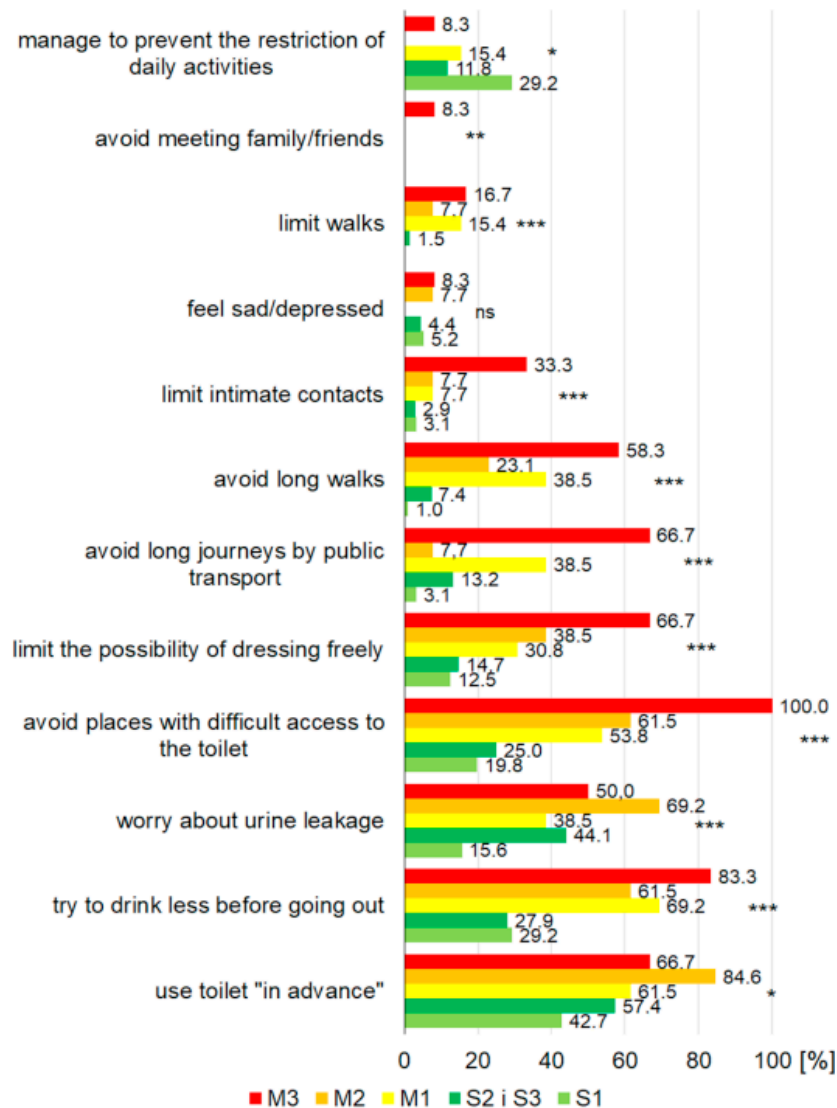
Kobiety zapytane: „*w jaki sposób nietrzymanie moczu wpływa na ich codzienne życie?*” w większości tj. 53,0% stwierdziły, że korzysta z toalety „*na zapas*”, 36,6% odpowiedziało, że „*przed wyjściem z domu stara się pić mniej*”, 32,2% martwi się, że dojdzie do wycieku moczu, 31,2% unika miejsc z trudnym dostępem do toalety, 19,3% ogranicza możliwości swobodnego



* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, ns – not significant (Chi²)

Figure 2. Aspects of life affected by urinary incontinence in the studied women, taking into account the UI category (W1 – stress incontinence stage 1, W2 and W3 – stress incontinence stage 2 and 3, M1 – mixed urinary incontinence stage 1, M2 – mixed urinary incontinence stage 2, M3- mixed incontinence stage 3)

Rycina 2. Sfery życia na jakie wpływa nietrzymanie moczu u badanych kobiet z uwzględnieniem kategorii NTM (W1 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 1, W2 i W3 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 2 i 3, M1 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 1, M2 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 2, M3 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 3)



*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, ns – not significant (Chi²)

Figure 3. The impact of UI symptoms on the daily activities of the studied women, including the UI category (W1 – stress incontinence stage 1, W2 and W3 – stress incontinence stage 2 and 3, M1 – mixed urinary incontinence stage 1, M2 – mixed urinary incontinence stage 2, M3 – mixed incontinence stage 3).

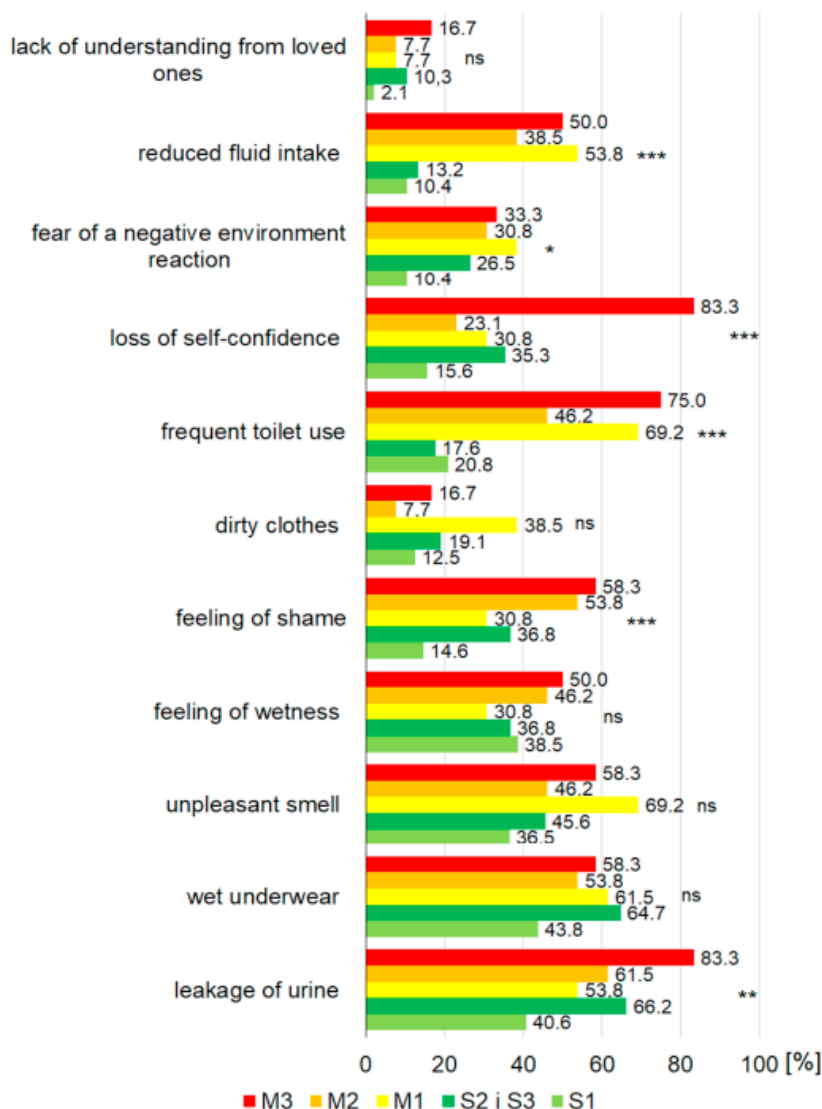
Rycina 3. Wpływ objawów NTM na codzienne czynności badanych kobiet z uwzględnieniem kategorii NTM (W1 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 1, W2 i W3 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 2 i 3, M1 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 1, M2 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 2, M3 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 3).

5.0% feel sad/depressed, 3.0% limit walks, 0.5% avoid meeting family/friends, 19.3% manage to prevent the restriction of daily activities. It was also observed that the severe of UI is very important in everyday life, statistically significant differences occurred with all answers except for feel sad/depressed (Fig. 3).

As the most troublesome in urinary incontinence, the women chose: leakage of urine (54.0%), wet underwear (53.5%), unpleasant smell (43.6%), feeling of wetness (38.6%), feeling of shame (28.2%), frequent toilet use (27.7%), loss of self-confidence (27.7%), fear of a negative environment reaction (20.3%), reduced fluid intake (18.3%), dirty clothes (16.3%),

ubioru, 12,9% unika długich podróży transportem publicznym, 10,4% unika długich spacerów, 5,4% ogranicza zbliżenia intymne, 5,0% badanych kobiet czuje się smutna/przygnębiona, 3,0% ogranicza wychodzenie na spacer, 0,5% unika spotkań z rodziną/znajomymi. U 19,3% kobiet NTM nie zaburza codziennych czynności. Zaobserwowano, że kategoria NTM u kobiet ma duże znaczenie dla codziennego funkcjonowania, różnice istotne statystycznie występowały przy wszystkich odpowiedziach za wyjątkiem uczucia smutku/przygnębienia (Ryc. 3).

Jako najbardziej uciążliwe objawy nietrzymania moczu, kobiety wybierały kolejno: popuszczanie mo-



* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, ns – not significant (χ^2)

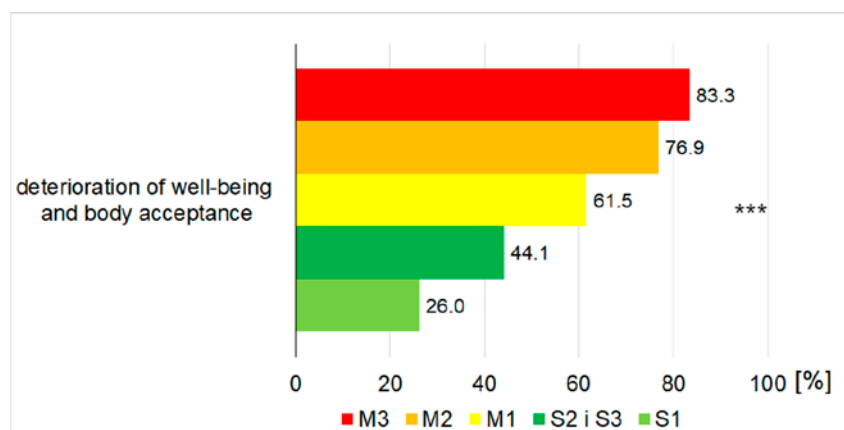
Figure 4. The most troublesome symptoms of UI observed in the studied women regarding to the UI category (S1 – stress incontinence stage 1, S2 and S3 – stress incontinence stage 2 and 3, M1 – mixed urinary incontinence stage 1, M2 – mixed urinary incontinence stage 2, M3 – mixed incontinence stage 3)

Rycina 4. Najbardziej uciążliwe objawy NTM obserwowane u badanych kobiet z uwzględnieniem kategorii NTM (W1 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 1, W2 i W3 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 2 i 3, M1 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 1, M2 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 2, M3 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 3)

lack of understanding from loved ones (6.4%) (Fig. 4). Statistically significant differentiation of responses in women with different forms and categories of UI concerned leakage of urine, feeling of shame, frequent toilet use, loss of self-confidence, fear of a negative environment reaction and reduced fluid intake.

Deterioration of well-being and body acceptance was declared by over 50% of women with mixed UI (M1 – 61.5%, M2 – 76.9%, M3 – 83.3%), in the stress form it was lower W1 – 26.0%, W2 and 3 – 44.1%, the differences were statistically significant (Fig. 5).

czu (54,0%), mokrą bieliznę (53,5%), nieprzyjemny zapach (43,6%), uczucie wilgoci (38,6%), poczucie wstydu (28,2%), częste korzystanie z toalety (27,7%), utratę pewności siebie (27,7%), obawę przed negatywną reakcją otoczenia (20,3%), ograniczenie spożycia płynów (18,3%), zabrudzone ubranie (16,3%), poczucie niezrozumienia przez bliskich (6,4%) (Ryc. 4). Istotne statystycznie zróżnicowanie odpowiedzi u kobiet z różną postacią i kategorią NTM dotyczyło popuszczania moczu, poczucia wstydu, częstego korzystania z toalety, utraty pewności siebie, obawy przed negatywną reakcją otoczenia i ograniczenia spożycia płynów.



* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, ns – not significant (Chi²)

Figure 5. Deterioration of well-being and body acceptance due to urinary incontinence, regarding to UI category (S1 – stress incontinence stage 1, S2 and S3 – stress incontinence stage 2 and 3, M1 – mixed urinary incontinence stage 1, M2 – mixed urinary incontinence stage 2, M3 – mixed incontinence stage 3

Rycina 5. Pogorszenie samopoczucia i akceptacji własnego ciała w związku z nietrzymaniem moczu z uwzględnieniem kategorii NTM (W1 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 1, W2 i W3 – wysiłkowe nietrzymanie moczu stopień 2 i 3, M1 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 1, M2 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 2, M3 – mieszane nietrzymanie moczu stopień 3)

DISCUSSION

Urinary incontinence is a disease that significantly affects many aspects of life. It is not only a health problem, but also a social and economic problem. Although it does not pose a threat to women's lives, it is a serious disability that significantly reduces their quality of life. The sick become less active in many aspects of everyday activity, withdraw from social and professional life. Also, intimate contacts are a source of embarrassment, and patients often give up sexual activity at all (11).

Örsal et al. (12) found that nearly half of older women with urinary incontinence limit fluid intake, not lift anything heavy, avoid coughing, sneezing and long journeys. Authors believe that older women suffering from UI have a two-fold higher risk of stress and a 1.5-fold higher risk of depression.

The conducted research has shown that the type and severity of urinary incontinence depend on the age of the women. Similar results were obtained by Stothers et al. (13), who stated that age was one of the most important factors influencing the incidence of urinary incontinence, additionally, they indicated obesity as a significant risk factor. This research did not confirm the influence of BMI on the type and stage of UI, but they do not contradict these observations. Probably the differences in methodology in comparison to the studies by Stothers et al. (13) contributed to statistically insignificant results.

Analyzing the obtained results, it can be concluded that urinary incontinence negatively affected the

Pogorszenie samopoczucia i brak akceptacji własnego ciała, zadeklarowało ponad 50% kobiet z mieszaną postacią NTM (M1 – 61,5%, M2 – 76,9%, M3 – 83,3%), natomiast w postaci wysiłkowej odsetek ten był niższy W1 – 26,0%, W2 i W3 – 44,1%, różnice były istotne statystycznie (Ryc. 5).

DYSKUSJA

Nietrzymanie moczu to schorzenie, które wpływa znacząco na wiele sfer życia cierpiącej na nie kobiety. Nie jest tylko problemem zdrowotnym, ale również społecznym i ekonomicznym. Mimo, że nie stanowi zagrożenia dla życia jest poważnym kalectwem, które znacznie obniża jakość życia kobiet. Chore stają się mniej aktywne w wielu aspektach codziennego funkcjonowania, wycofują się z życia towarzyskiego i zawodowego, również kontakty intymne stanowią źródło zakłopotania i zażenowania, przez co chore często rezygnują z relacji seksualnych z partnerem (11).

Örsal i wsp. (12) zauważyli, że prawie połowa starszych kobiet cierpiących na nietrzymanie moczu ogranicza przyjmowanie płynów, dba o to, aby nie podnosić ciężkich przedmiotów, unika kaszlu, kichania oraz długich podróży. Autorzy uważają, że kobiety starsze chorujące na NTM mają 2-krotnie wyższe ryzyko wystąpienia stresu i 1,5-krotnie wyższe ryzyko wystąpienia depresji.

W przeprowadzonych badaniach własnych wykazano, że rodzaj i nasilenie nietrzymania moczu są uzależnione od wieku kobiet. Podobne wyniki otrzymali Stothers i wsp. (13), którzy stwierdzili, że wiek był

women psyche, which was manifested in nervousness, a feeling of shame and loss of self-confidence. UI also influenced social life - patients limited their social contacts, and relationships with their partner also deteriorated.

Corrado et al. (14) described the impact of urinary incontinence on various aspects of women's everyday life, among which the authors highlight the family, professional and sexual relations. The discomfort caused by the wet underwear makes many patients limit their activities, such as: shopping, exercising, dancing, meeting friends, or attending religious services. In addition, patients suffering from urinary incontinence experience a sense of low self-esteem, and unattractiveness, which may cause increased susceptibility to depression and lead to loneliness and isolation (14).

Öz et al. (15) observed that patients use a variety of behavioral methods to cope with the unpleasant consequences of incontinence, such as carrying spare clothes when going out, using scented sanitary towels to minimize odor, and using waterproof covers to protect furniture from soiling.

Studies by Derewiecki et al. (16) conducted on 156 women over 40 years old shows that urinary incontinence has the greatest impact on the social aspect of women's life. The obtained results show that 1/4 of women notice a deterioration in their intimate relationships. Patients are afraid of involuntary urine leakage during intercourse. It is believed that up to 25% of patients experience an involuntary urine leakage during intercourse. Research conducted by Międzyko et al. (17), on a group of 48 sexually active women during the period of menopause with pelvic organ prolapse and urinary incontinence, and after urogynecological treatment, indicates that properly conducted treatment and further medical care give women the opportunity to fulfill their sexual needs. The respondents eagerly tried various sexual positions and expressed a desire for intercourse. Mota (18) describes two types of sexuality-related urinary incontinence, i.e. penetration incontinence and orgasm-related urinary incontinence. The former is most often associated with stress urinary incontinence and internal sphincter dysfunction, while the latter is attributed to detrusor muscle overactivity. Asoglu et al. (19) concluded that the urinary urgency symptoms accompanying mixed urinary incontinence in the context of sexual life were associated with the occurrence of anxiety disorders, depression and low quality of life. Su et al. (20) identified differences in the incidence of sexual dysfunction depending on the types of urinary incontinence. Urgent urinary incontinence was associated with increased pain during intercourse and decreased vaginal lubrication. Mixed urinary incontinence decreased sexual satisfaction, while

jednym z najistotniejszych czynników wpływających na występowanie problemów z nietrzymaniem moczu, dodatkowo jako istotny czynnik ryzyka wskazali otyłość. Badania własne nie potwierdziły wpływu BMI na rodzaj i stopień NTM, jednak nie stoją one w sprzeczności z tymi obserwacjami. Prawdopodobnie różnice metodyczne w porównaniu do badań Stothers i wsp. (13) przyczyniły się do uzyskania wyników nieistotnych statystycznie.

Analizując otrzymane wyniki badań własnych można stwierdzić, że nietrzymanie moczu wpływa negatywnie na psychikę kobiet dotkniętych tym problemem, co objawiało się zdenerwowaniem, poczuciem wstydu i obniżoną samooceną. NTM wpływa również negatywnie na życie społeczne – chore skutecznie ograniczały kontakty towarzyskie, a pogorszeniu uległy także ich relacje z partnerem.

Corrado i wsp. (14) opisują wpływ nietrzymania moczu na poszczególne aspekty życia codziennego kobiet, wśród których wyróżnia się relacje rodzinne, zawodowe oraz seksualne. Dyskomfort spowodowany odczuwaniem mokrej bielizny sprawia, że wiele chorych ogranicza swoje aktywności, takie jak: zakupy, ćwiczenia, taniec, spotkania ze znajomymi, czy chodzenie do obiektów sakralnych. Dodatkowo pacjenci cierpiący na nietrzymanie moczu doświadczają poczucia niskiej samooceny oraz nieatrakcyjności dla otoczenia, co może powodować wzmożoną zapadalność na depresję oraz prowadzić do samotności i izolowania się od otoczenia.

Öz i wsp. (15) zaobserwowali, że chore stosują wiele metod behawioralnych, aby radzić sobie z nieprzyjemnymi konsekwencjami nietrzymania moczu, np. noszą zapasowe ubrania, gdy są poza domem, stosują zapachowe podkłady, aby zminimalizować uczucie nieprzyjemnego zapachu oraz stosują wodoodporne pokrowce chroniące meble przed zabrudzeniem.

Badania Derewieckiego i wsp. (16) przeprowadzone na 156 kobietach po 40 roku życia obrazują, że nietrzymanie moczu ma największy wpływ na sferę społeczną i towarzyską kobiet. Z otrzymanych wyników własnych wynika, że aż 1/4 kobiet zauważa pogorszenie swoich relacji intymnych z partnerem. Chore obawiają się mimowolnego wycieku moczu podczas stosunku, przez co unikają zbliżeń. Uważa się, że nawet u ok. 25% pacjentek dochodzi do mimowolnego wycieku moczu w trakcie współżycia. Badania przeprowadzone przez Międzyko i wsp. (17) na grupie 48 aktywnych seksualnie kobiet będących w okresie przekwitania z zaburzeniami statyki narządów płciowych i nietrzymaniem moczu oraz po przebytych leczeniu uroginekologicznym, wskazują że odpowiednie poprowadzone leczenie i dalsza opieka lekarza dają kobietom możliwość realizowania swoich potrzeb seksualnych. Badane chętnie próbowały różnych po-

stress urinary incontinence did not deteriorate sexual intercourse.

Based on the conducted research, it was noticed that women suffering from mixed urinary incontinence more often complain about the unpleasant symptoms than women with stress urinary incontinence. Patients declare that the symptoms associated with the mixed UI significantly interfere with their daily functioning and deteriorate all aspects of life. Analyzing the collected responses regarding the impact of UI on daily activities, it can be concluded that patients suffering from the mixed form avoid leaving home because they are afraid of uncontrolled urine leakage and difficult access to the toilet. Women experience fear and shame, which makes UI-related ailments still a taboo subject. In addition, the fear is compounded by the concern of getting wet in the crotch area and the difficult access to a toilet in a public place, which means that the respondents isolate themselves from the society and avoid leaving the house. Long-term loneliness and hiding the problems lead to emotional issues, even depression (21). Patients hide the discomfort associated with the feeling of wetness and unpleasant smell, lack of control over their own body, and sometimes also chafes. A disturbing issue is that the majority of women have ceased to feel attractive not only to themselves, but also to those around them. Women report wearing poor quality clothes for fear of staining their best ones (21).

According to Sung et al. (22) half of women suffering from urinary incontinence have mixed form. This one is considered extremely troublesome as it does not respond well to treatment due to the complexity of the symptoms. The study by Barentsen et al. (23) proved that mixed urinary incontinence had a greater impact on the emotional aspect of life quality than the presence of stress urinary incontinence. In addition, it was concluded that patients with severe urinary incontinence experience a greater impact on the quality of life compared to patients with mild urinary incontinence. It was concluded that a greater predictor of decreased quality of life was the severity of symptoms, not the type of urinary incontinence itself.

In their study, Saboia et al. (24) found that the most common type of urinary incontinence was mixed urinary incontinence. The occurrence of urgency and stress urinary incontinence symptoms may lead to increased limitations in daily life compared to isolated symptoms, therefore the mixed type of urinary incontinence may be considered to have the greatest impact on women's daily lives. Patients suffering from SUI tend to urinate in predictable situations, which is associated with better control of sudden urine leaks.

Women with SUI have been able to avoid urine leakage due to their knowledge of the potential

zycji seksualnych i wyrażały chęć zbliżeń. Mota (18) w swoich badaniach opisuje dwa rodzaje nietrzymania moczu związane z seksualnością, tj. nietrzymanie moczu związane z penetracją oraz nietrzymanie moczu związane z orgazmem. Pierwsza z postaci najczęściej łączy się z występowaniem wysiłkowego nietrzymania moczu oraz wewnętrzną dysfunkcją zwieracza, drugiej przypisuje się nadaktywności mięśnia wypieracza. Asoglu i wsp. (19) doszli do wniosku, że objawy parcia naglącego towarzyszące mieszanemu nietrzymaniu moczu w kontekście życia seksualnego, związane były z występowaniem zaburzeń lękowych, objawów depresji i niską jakością życia. Su i wsp. (20) zidentyfikowali różnice w występowaniu dysfunkcji seksualnych w zależności od rodzajów nietrzymania moczu. Naglące nietrzymanie moczu wiązało się ze zwiększeniem bólu w trakcie stosunku oraz zmniejszeniem nawilżenia pochwy. Mieszane nietrzymanie moczu wpływało na obniżenie satysfakcji ze współżycia, natomiast wysiłkowe nietrzymanie moczu nie wpływało na pogorszenie stosunków seksualnych.

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych zauważono, że kobiety cierpiące na mieszane nietrzymanie moczu częściej skarżą się na skutki nieprzyjemnych objawów, niż kobiety z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Chore deklarują, że dolegliwości związane z występowaniem mieszanego NTM znacząco przeszkadzają im w codziennym funkcjonowaniu i wpływają na pogorszenie wszystkich sfer życia. Analizując zebrane odpowiedzi dotyczące wpływu NTM na codziennie czynności można stwierdzić, że pacjentki cierpiące na postać mieszaną unikają wychodzenia z domu, ponieważ obawiają się niekontrolowanego wycieku moczu oraz trudności w dostępie do toalety. Kobiety odczuwają lęk i wstyd, przez co dolegliwości związane z NTM w dalszym ciągu bywają tematem tabu. Dodatkowo strach potęgowany jest przez obawę przed przemoczeniem odzieży w okolicy kroczka oraz brak dostępu do toalety w miejscu publicznym, przez co badane izolują się od społeczeństwa i unikają wychodzenia z domu. Długotrwałe przebywanie w samotności i ukrywanie problemów w rezultacie prowadzi do problemów emocjonalnych, a nawet depresji (21). Chore ukrywają dyskomfort związany z odczuwaniem wilgoci i nieprzyjemnego zapachu, brakiem kontroli nad własnym ciałem, a czasem również odparzeniami. Niepokojącym zjawiskiem jest to, że większość kobiet dotkniętych tym schorzeniem przestało czuć się atrakcyjnie nie tylko dla siebie, ale również dla otoczenia. Kobiety zgłaszają, że ubierają na siebie gorszej jakości odzież z obawy przed zabrudzeniem swoich najlepszych ubrań (21).

Według Sung i wsp. (22) połowa kobiet cierpiących na nietrzymanie moczu ma mieszane NTM. Postać ta uważana jest za wyjątkowo dokuczliwą, ponieważ

activities that trigger the symptoms. Frick et al. (25), while analyzing the results of the study, concluded that in middle-aged or older women, the mixed form of urinary incontinence has a greater impact on the quality of life than in their peers suffering from stress urinary incontinence. They also found significant differences in the ethnic distribution of UI patients. According to them, the highest percentage of black women had urge urinary incontinence, while white women most often reported symptoms of stress urinary incontinence.

Urinary incontinence is an embarrassing problem for women, what has a direct impact on the extension of the time from first symptoms to doctor appointment. In most cases, this period lasts up to 5 years. Patients postpone consultation with a specialist due to the widespread opinion that this problem is inevitable postpartum, among older women and those suffering from obesity (3). Urinary incontinence is undoubtedly an interdisciplinary problem, and helping women, who are often unaware of the possibilities of prevention and treatment of UI, is one of the health care professionals duties, who have direct contact with women from risk groups.

CONCLUSIONS

1. Urinary incontinence has the greatest impact on the social aspect of life.
2. The mixed form of urinary incontinence is the most troublesome and affects the everyday life the most.
3. The least impact on daily activities had the first degree stress incontinence, and the greatest, third degree of mixed form, which had a significant impact on the functioning and well-being of women.

REFERENCES

1. Bakalczuk G, Madej A, Lewczuk J, et al. Stan wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2016;22(4):277-81.
2. Boyd B, Gibson C, Eeden S, et al. Interpersonal Trauma as a Marker of Risk for Urinary Tract Dysfunction in Midlife and Older Women. *Obstet Gynecol* 2020;135(1):106–112.
3. Pintos-Diaz M, Alonso-Blanco C, Paras-Bravo P, et al. Living with Urinary Incontinence: Potential Risks of Women's Health? A Qualitative Study on the Perspectives of Female Patients Seeking Care for the First Time in a Specialized Center. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(19):3781.
4. Borowicz A, Wieczorowska-Tobis K. Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu nietrzymania moczu. *Gerontol Pol* 2010;18(3):114-9.
5. Opara J, Socha T, Prajsner A, et al. Fizjoterapia w wysiłkowym nietrzymaniu moczu u kobiet

słabo reaguje na leczenie ze względu na złożoność występujących objawów. W badaniu przeprowadzonym przez Barentsena i wsp. (23) udowodniono, że mieszane nietrzymanie moczu miało większy wpływ na emocjonalną domenę jakości życia, niż występowanie wysiłkowego nietrzymania moczu. Dodatkowo wywnioskowano, że pacjentki z ciężką postacią nietrzymania moczu odczuwają większy wpływ tego schorzenia na jakość życia w porównaniu do chorych z lekkim stopniem nietrzymania moczu. Wywnioskowano, że większym predyktorem obniżonej jakości życia jest stopień nasilenia objawów, a nie sam rodzaj występującego nietrzymania moczu.

W przeprowadzonym badaniu Saboia i wsp. (24) stwierdzili, że najczęściej występującym typem NTM było mieszane nietrzymanie moczu. Występowanie objawów parcia naglącego i wysiłkowego nietrzymania moczu może prowadzić do zwiększenia ograniczeń w codziennym funkcjonowaniu w porównaniu z objawami izolowanymi, w związku z czym można uważać, że mieszany typ NTM najbardziej oddziałuje na codzienne życie kobiet. Chore cierpiące na WNM mają skłonność do oddawania moczu w sytuacjach przewidywalnych, co wiąże się z lepszym kontrolowaniem nagłych incydentów nietrzymania moczu.

Kobiety cierpiące na WNM były w stanie unikać sytuacji, w których dochodzi do wycieku moczu, ze względu na znajomość potencjalnych czynności, które wywołują objawy. Frick i wsp. (25) analizując wyniki przeprowadzonego badania uznali, że u kobiet będących w średnim, lub starszym wieku mieszana forma nietrzymania moczu ma większy wpływ na jakość życia, niż u ich rówieśniczek cierpiących na wysiłkowe nietrzymanie moczu. Stwierdzili także, znaczące różnice w etnicznym rozmieszczeniu chorych na NTM. Według nich największy odsetek czarnych kobiet wykazywał występowanie nietrzymania moczu z parcia, podczas gdy białe kobiety najczęściej zgłaszały objawy wysiłkowego nietrzymania moczu.

Nietrzymanie moczu to dla kobiet problem wstydlivy, co ma bezpośredni wpływ na wydłużenie czasu zgłaszania się do specjalisty od momentu wystąpienia u kobiety pierwszych objawów. W większości przypadków okres ten trwa nawet do 5 lat. Chore odraczają konsultację ze specjalistą, ze względu na powszechne występowanie opinii o nieuchronności występowania tego problemu wśród kobiet starszych, będących po porodzie oraz tych cierpiących na otyłość (3). Nietrzymanie moczu to bez wątpienia problem interdyscyplinarny, a pomoc kobietom, które często są nieświadome możliwości podejmowania profilaktyki i leczenia NTM jest jednym z obowiązków służb medycznych mających bezpośredni kontakt z kobietami zagrożonymi tym schorzeniem.

część I. Aktualne rekomendacje dotyczące ćwiczeń Kegla. *Fizjoterapia* 2011;19(3):41-9.

6. Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J* 2013;24(6):901-12.
7. Cichońska M, Maciąg D, Zboina B, et al. Ocena stanu wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. *Zdrowie i dobrostan* 2013;4:45-63.
8. Kopańska M, Torices S, Czech J, et al. Urinary incontinence in women: biofeedback as an innovative treatment method. *Ther Adv Urol* 2020;12:1-12.
9. Purc D, Rasała A. Metody leczenia nietrzymania moczu. *EurJourMedTechnol* 2015;3(8):29-38.
10. Tran L, Puckett Y. Urinary Incontinence. Wydaw. StatPearls; 2022.
11. Osowska I. Nietrzymanie moczu - wstydliva dolegliwość. *Mag Piel Poł* 2011;6:12-4.
12. Örsal Ö, Duru P, Ünver G. The Relationship between Urinary Incontinence Quality of Life and Sleep Quality in Women Over the Age of 60 Years. *Florence Nightingale J Nurs* 2020;28(2):155-163.
13. Stothers L, Friedman B. Risk Factors for the development of stress urinary incontinence in women. *CurrUrol Rep* 2011;12(5):363-9.
14. Corrado B, Giardulli B, Polito F, et al. The Impact of Urinary Incontinence on Quality of Life: A Cross-Sectional Study in the Metropolitan City of Naples. *Geriatrics (Basel)* 2020;5(4):96.
15. Öz Ö, Altay B. Relationships Among Use of Complementary and Alternative Interventions, Urinary Incontinence, Quality of Life, and Self-esteem in Women With Urinary Incontinence. *JWound, Stomy Continence Nurs* 2018;45(2):174-178.
16. Derewiecki M, Mroczek M, Majcher P. Importance of urinary incontinence problem among women over 40 years of age. *Hygeia Public Health* 2015;50(1):219-25.
17. Miedziejko A, Jarząbek-Bielecka G, Król A, et al. Ocena potrzeb i reakcji seksualnych kobiet ze stwierdzonym w wywiadzie problemem zaburzeń statyki narządów płciowych i nietrzymania moczu. *Pol Prz Nauk Zdr* 2014;1(38):9-12.
18. Mota R. Female urinary incontinence and sexuality. *Int Braz J Urol* 2017;43(1):20-8.
19. Asoglu M, Selcuk S, Cam C, et al. Effects of urinary incontinence subtypes on woman's quality of life (including sexual life) and psychosocial state. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol* 2014;176:187-90.
20. Su Ch, Sun B, Jiann B. Association of urinary incontinence and sexual function in women. *Int J Urol* 2015;22(1):109-13.

WNIOSKI

1. Nietrzymanie moczu największy wpływ wywiera na sferę społeczną.
 2. Postać mieszana nietrzymania moczu jest najbardziej uciążliwa i w największym stopniu rzutuje na codzienne funkcjonowanie kobiet.
 3. Najmniejszy wpływ na czynności wykonywane w ciągu dnia miało wysiłkowe nietrzymanie moczu pierwszego stopnia, a największy z kolei postać mieszana trzeciego stopnia, która istotnie oddziaływała na funkcjonowanie i samopoczucie kobiet.
-
21. Witkoś J, Onik G, Budziosz J, et al. Wysiłkowe nietrzymanie moczu - czynności sprzyjające występowaniu objawów choroby. *Ostry dyżur* 2016;9(4):100-4.
 22. Sung V, Borello D, Newman D, et al. Effect of behavioral and pelvic floor muscle therapy combined with surgery vs surgery alone on incontinence symptoms among women with mixed urinary incontinence: the ESTEEM randomized clinical trial. *JAMA* 2019;322(11):1066-76.
 23. Barentsen J, Visser E, Hofstetter H. Severity, not type, is the main predictor of decreased quality of life in elderly women with urinary incontinence: a population-based study as part of a randomized controlled trial in primary care. *Health Qual Life Outcomes* 2012;10:153.
 24. Saboia D, Firminao M, Bezzera K, et al. Impact of urinary incontinence types on women's quality of life. *Rev Esc Enferm* 2017;21:51.
 25. Frick A, Huang A, Van Den Eden S. Mixed urinary incontinence: greater impact of quality of life. *J Urol* 2009;182(5):596-600.

Received: 27.04.2022

Accepted to publication: 21.03.2023

Otrzymano: 27.04.2022 r.

Zaakceptowano do publikacji: 21.03.2023 r.

Address for correspondence:

Adres do korespondencji
 mgr Agnieszka Chrostek
 Krakowska Akademia im. A. Frycza Modrzewskiego
 w Krakowie
 ul. G. Herlinga-Grudzińskiego 1
 30-705 Kraków
 tel.: 511 227 476
 e-mail: agnieszka.chrostek12@wp.pl

ZAŁĄCZNIK 1

Ankieta zawierała następujące pytania:

1. Proszę podać ROK Pani urodzenia
2. Ile Pani waży (kg).
3. Ile ma Pani wzrostu (cm).
4. Czy jest Pani w stanie opanować uczucie parcia (1 – mogę przeczekać, 2 – mogę chwilę przetrzymać (10-15 min), 3-muszę natychmiast oddać mocz (1 – 5min).
5. Czy zdarza się Pani w trakcie uczucia parcia nie zdążyć do toalety i popuścić mocz w trakcie drogi (1 – nie, 2 – czasem, 3 – rzadko, np. po przeziębieniu, 4 – często).
6. Czy zdarza się, że nagle odczuwa Pani silne parcie na pęcherz i oddaje Pani mocz nie mogąc tego opanować (1 – nigdy, 2 – sporadycznie, 3 – często).
7. W trakcie jakich czynności dochodzi do incydentu nietrzymania moczu (1 – w trakcie kaszlu, kichania, 2 - w trakcie chodzenia po schodach, 3 – w trakcie aktywności fizycznej np. biegania, 4 – w trakcie stania, 5 – w trakcie siedzenia, leżenia, 6 – w trakcie dźwigania, podnoszenia ciężkich rzeczy).
8. Nietrzymanie moczu jest dla Pani (1 – żadnym problemem, 2 – czasami mi przeszkadza, 3 – utrudnia mi życie, 4 – bardzo mi przeszkadza).
9. Na jakie sfery życiowe problem nietrzymania moczu ma największy wpływ (1 – zawodowe, 2 – społeczne, 3 – seksualne, 4 – rodzinne, 5 – żadne).
10. W jaki sposób nietrzymanie moczu wpływa na Pani życie codzienne (1 – udało mi się zapobiec ograniczeniu czynności codziennych, 2 – martwię się, że dojdzie do wycieku moczu, 3 – czuję się smutna/przygnębiona, 4 – ogranicza możliwości swobodnego ubioru, 5 – unikam długich spacerów, 6 – przed wyjściem z domu staram się pić mniej, 7 – ograniczam wychodzenie na spacer, 8 – unikam długich podróży transportem publicznym, 9 – unikam spotkań z rodziną/znajomymi, 10 – unikam miejsc z trudnym dostępem do toalety, 11 – korzystam z toalety „na zapas”, 12 – ograniczam zbliżenia intymne).
11. Co w związku z nietrzymaniem moczu jest dla Pani najbardziej uciążliwe (1 – mokra bielizna, 2 – nieprzyjemny zapach, 3 – popuszczanie, 4 – zabrudzone ubranie, 5 – częste korzystanie z toalety, 6 – uczucie wilgoci, 7 – obawa przed negatywną reakcją otoczenia, 8 – ograniczanie spożycia płynów, 9 – poczucie wstydu, 10 – poczucie niezrozumienia przez bliskich, 11 – utrata pewności siebie).
12. Czy obserwuje Pani u siebie pogorszenie samopoczucia i akceptacji własnego ciała w związku z nietrzymaniem moczu (1 – tak, 2 – nie).

Pytania nr 7, 9, 10 i 11 były wielokrotnego wyboru.