

Nietrzymanie moczu

Urinary incontinence

dr n. farm. Anna Nowicka-Zuchowska, mgr Aleksander Zuchowski

PDF www.lekwpolsce.pl

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, wysiłkowe nietrzymanie moczu, nagłace nietrzymanie moczu, mięśnie Kegla.

Streszczenie: Nietrzymanie moczu polega na niekontrolowanym wyciekaniu moczu z pęcherza moczowego. To powszechny problem, który dotyka miliony ludzi, z których większość to kobiety. Nietrzymanie moczu jest często zawstydzającym problemem. Istnieje kilka różnych typów, przyczyn i sposobów leczenia tej dolegliwości. Większość osób cierpiących na nietrzymanie moczu ma wysiłkowe nietrzymanie moczu lub nagłace nietrzymanie moczu. Wysiłkowe nietrzymanie moczu może wystąpić, gdy wzrasta ciśnienie w jamie brzusznej – na przykład podczas ćwiczeń, śmiechu, kichnięcia lub kaszlu. Choroby takie jak stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona, cukrzyca i udar mogą uszkodzić nerwy, prowadząc do nagłacego nietrzymania moczu. Zmiana stylu życia i leczenie oraz ćwiczenie mięśni dna miednicy (mięśni Kegla) mogą pomóc w objawach lub całkowicie je usunąć.

Keywords: urinary incontinence, stress incontinence, urge incontinence, Kegel muscles.

Abstract: Urinary incontinence is the unintentional passing of urine. It's a common problem thought to affect millions of people most of them women. Urinary incontinence – the loss of bladder control – is a common and often embarrassing problem. There are several different types, causes, and treatments of this disorder. Most people with urinary incontinence have either stress incontinence or urge incontinence. Stress incontinence can happen when pressure on your bladder increases – such as when you exercise, laugh, sneeze, or cough. Conditions such as multiple sclerosis, Parkinson's disease, diabetes, and stroke can affect nerves, leading to urge incontinence. Lifestyle changes and treatments can help with symptoms.

Wstęp

Produkowany przez nerki mocz sływa do pęcherza moczowego, który znajduje się w dole brzucha i stopniowo go wypełnia. Mocz w pęcherzu jest zatrzymywany dzięki pracy mięśni dna miednicy – otaczają one cewkę moczową i ją zaciskają. Do mózgu dociera odpowiedni sygnał, kiedy pęcherz moczowy jest pełny [1]. Mózg wysyła sygnał do mięśni miednicy, które się rozluźniają, a mięśnie pęcherza moczowego się kurczą, co prowadzi do świadomego wydalania moczu.

Nieprawidłowości na którymś z powyższych etapów prowadzą do różnych zaburzeń w oddawaniu moczu, w tym do nietrzymania moczu. Może ono być spowodowane chorobami układu nerwowego. Częściej przyczyną nietrzymania moczu są zaburzenia w obrębie różnych odcinków układu moczowego, nadpobudliwość mięśni pęcherza czy osłabienie mięśni dna miednicy [2]. Nietrzymanie moczu to mimowolne, niekontrolowane i bezwiedne oddawanie moczu, które prowadzi do częściowego lub całkowitego opróżnienia pęcherza moczowego.

Nietrzymanie moczu dotyka obie płcie, jednak kobiety cierpią z tego powodu dwa razy częściej niż mężczyźni [3]. Mięśnie dna miednicy, które otaczają ujście pęcherza moczowego, wiotczeją z wiekiem, a w czasie ciąży i porodu są poddawane szczególnie silnemu obciążeniu. Choroba ta dotyczy osób w różnym wieku, jednak najczęściej występuje u osób starszych.

Dolegliwości tej sprzyja również otyłość, przewlekłe zaparcia, menopauza oraz przebyte operacje ginekologiczne. W przypadku mężczyzn nietrzymanie moczu przeważnie jest związane z chorobami gruczołu krokowego i ich leczeniem chirurgicznym.

Nietrzymanie moczu jest dolegliwością kłopotliwą i wstydliwą, ponieważ utrudnia utrzymanie czystości, zaburza kontakty seksualne, a także często uniemożliwia prowadzenie życia towarzyskiego [5]. Dodatkowo może wywołać podrażnienia oraz zakażenia bakteryjne czy grzybicze. Ponad 60% kobiet, które cierpią na nietrzymanie moczu, nigdy nie konsultowało się z lekarzem, a te, które zdecydowały się na wizytę, zwlekały z tym średnio 3 lata. Jedynie co druga osoba z nietrzymaniem moczu zgłasza ten problem specjalście.

Rodzaje nietrzymania moczu

W zależności od objawów i przyczyn ich występowania wyróżnia się kilka rodzajów nietrzymania moczu.

Wysiłkowe nietrzymanie moczu polega na mimowolnym wycieku moczu w czasie wykonywania czynności, które powodują wzrost ciśnienia w brzuchu: kaszel, kichanie, śmiech, dźwiganie, współżycie czy wchodzenie po schodach. Jest to spowodowane osłabieniem mięśni dna miednicy, które nie zaskakają prawidłowo cewki moczowej. Prze-

ważnie dotyka młodszych kobiet (u co siódmej kobiety w wieku powyżej 20 lat) i obejmuje ponad połowę pacjentów z nietrzymaniem moczu [6]. Chorobie sprzyja otyłość (występuje

4 razy częściej u kobiet otyłych niż u szczupłych), menopauza i okres pomenopauzalny, przewlekły kaszel, niektóre choroby neurologiczne, ciąża i porody (szczególnie zabiegowe), duża masa urodzeniowa dziecka, obniżenie narządu rodowego, częste infekcje dróg moczowych, zaparcia, ciężka praca fizyczna i palenie papierosów. Wyróżnia się dwa typy wysiłkowego nietrzymania moczu, które często współistnieją:

- anatomiczny (nadmierna ruchomość cewki moczowej i pęcherza);

Nietrzymanie moczu dotyka obie płcie, jednak kobiety cierpią z tego powodu dwa razy częściej niż mężczyźni.

Tabela 1. Procent osób cierpiących na nietrzymanie moczu w zależności od wieku [4]

Wiek	Procent
18.-30. r.ż	24% kobiet
30.-39. r.ż	12% kobiet
35.-54. r.ż	37% kobiet
powyżej 55. r.ż	39% kobiet
powyżej 80. r.ż.	50% kobiet i 33% mężczyzn

- zwieraczowy (osłabienie mięśnia zwieracza cewki).

Nagłać nietrzymanie moczu – w przypadku tej dolegliwości występują nagłe, niemożliwe do opanowania parcie na pęcherz, nie tylko w dzień, ale również w nocy. Parcie mogą być wywoływane przez określone bodźce. Choroba ta jest spowodowana nieprawidłową pracą i nadmierną aktywnością mięśni pęcherza, które kurczą się, zanim pęcherz zostanie wypełniony. Występuje także częstomocz (oddawanie moczu powyżej 8 razy na dzień) oraz nokturia (oddawanie moczu więcej niż raz w czasie nocy). Czynnikiem wywołującym ten rodzaj nietrzymania moczu są nawracające infekcje układu moczowego czy choroby ogólnoustrojowe: cukrzyca, choroba Parkinsona, choroba Alzheimera, stwardnienie rozsiane, demencja star-

cza. Nagłać nietrzymanie moczu może być wywołane przez niektóre leki odwadniające.

Nietrzymanie moczu z przepełnienia – spowodowane nadmiernym rozciągnięciem pęcherza czy też przeszkodą w odpływie moczu z pęcherza, który jest wypełniony. Towarzyszy niektórym schorzeniom – cukrzycy, urazom rdzenia kręgowego. Może być spowodowane przewlekłym przetrzymywaniem moczu, np. w pracy.

Nietrzymanie moczu pozazwieraczowe – wynika z zaburzeń anatomicznych wrodzonych lub pourazowych.

Przemijające nietrzymanie moczu – występuje u osób świadomie kontrolujących opróżnianie pęcherza, które tylko okresowo mają z tym problem, np. z powodu zapalenia pęcherza, stosowania leków moczopędnych czy rozluźniających mięśnie. Może być wywołane spożyciem napojów al-

Tabela 2. Stopnie zaawansowania nietrzymania moczu

Stopień	Objawy
I stopień	Niekontrolowany wypływ moczu podczas nagłego napięcia powłok brzusznych, kiedy w jamie brzusznej szybko wzrasta ciśnienie (kichanie, śmiech, kaszel, wysiłek fizyczny, np. podnoszenie ciężkiego przedmiotu)
II stopień	Do wypływu moczu dochodzi podczas normalnych czynności, takich jak bieganie, praca fizyczna, wchodzenie po schodach
III stopień	Wypływ moczu ma miejsce w każdej sytuacji, problemem staje się nie tylko sam wypływ moczu, ale również jego zapach, może też dochodzić do wtórnych zakażeń

Tabela 3. Rodzaje czynników współistniejących

Czynniki predysponujące	Czynniki genetyczne, płeć, rasa, czynniki anatomiczne i neurologiczne
Czynniki wywołujące	Ciąża i poród
Czynniki przyczyniające się	Otyłość, zaparcia, palenie tytoniu, zakażenia dróg moczowych, choroby neurologiczne (udar, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane), niektóre leki mające działanie niepożądane w postaci nietrzymania moczu
Czynniki rekompensujące	Wiek, demencja oraz zniedołężnienie, leki, choroby współistniejące, zmiany w środowisku

koholowych i zawierających kofeinę (działają moczopędnie), czy napojów z owoców cytrusowych (mogą podrażnić pęcherz moczowy).

Nietrzymanie moczu: przyczyny

Do pierwotnych przyczyn nietrzymania moczu zalicza się zdarzenia bezpośrednio uszkodzające mięśnie miednicy, nerwy lub uszkodzenia struktur podtrzymujących miednicę (mięśnie i tkanka łączna). Czynniki współistniejące zwiększają ryzyko pojawienia się nietrzymania moczu oraz mogą pogorszyć przebieg już istniejącej choroby.

Zmiany hormonalne mogą być także przyczyną wystąpienia nietrzymania moczu u kobiet, zwłaszcza po menopauzie. Obniżenie poziomu estrogenów powoduje zmniejszenie elastyczności mięśniówki dna miednicy i przepony moczowo-płciowej. Zwiotczałe mięśnie nie stabilizują we-

wnętrznej struktury, co skutkuje opuszczeniem się narządów i zmianą ich położenia.

Nietrzymanie moczu może być też wywołane przez różnego rodzaju choroby: infekcje, nadciśnienie tętnicze, niewydolność krążenia, osteoporozę, cukrzycę, stwardnienie rozsiane, udar mózgu, chorobę Parkinsona i chorobę Alzheimera czy kamicę.

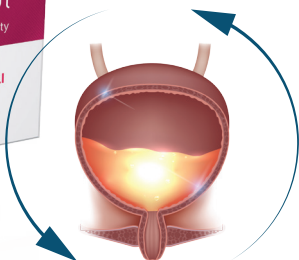
Nietrzymanie moczu: diagnoza

Diagnozowanie nietrzymania moczu powinno rozpocząć się od oceny ogólnego stanu zdrowia. Przeprowadza się wywiad ginekologiczno-położniczy lub urologiczny oraz wywiad neurologiczny. Kompleksowa diagnostyka urologiczna i ginekologiczna często obejmuje wykonanie badań specjalistycznych: badanie ultrasonograficzne narządów rodnych, badanie urodynamiczne, badania hormonalne, a także analizę laboratoryjną moczu [8]. Aby wykluczyć patologie, które

Tabela 4. Czynniki ryzyka występowania nietrzymania moczu [7]

Czynnik	Opis
Wiek	U kobiet szczyt zachorowalności przypada na okres okołomenopauzalny
Niedobory hormonalne	Obniżony poziom estrogenów w okresie około- i pomenopauzalnym; u kobiet po usunięciu jajników
Płeć	Kobiety chorują nawet 5-krotnie częściej niż mężczyźni, u panów występuje problem nietrzymania moczu, szczególnie po 65. roku życia
Ciąża i poród	Ciąża stanowi obciążenie dla mięśni dna miednicy; poród drogami natury, szczególnie przedłużony lub zabiegowy, a także poród dużego dziecka
Wzrost ciśnienia w jamie brzusznej	Nadmierne obciążenie dna miednicy wywołane przewlekłym podniesionym ciśnieniem w jamie brzusznej, np. z powodu pracy fizycznej związanej z częstym dźwiganiem, ale także wynikające z otyłości; u kobiet otyłych ryzyko nietrzymania moczu jest trzykrotnie większe niż u kobiet z prawidłową masą ciała
Operacje w obrębie miednicy mniejszej	Uszkodzenie struktur nerwowo-mięśniowych przyczynia się do zaburzeń czynności dolnych dróg moczowych, szczególnie u mężczyzn
Styl życia	Spożycie alkoholu i kawy (działa drażniąco na pęcherz), zaparcia, palenie papierosów, złe nawyki higieniczne, przetrzymywanie moczu, niewystarczające nawodnienie

femina expert control



POMOC DLA KOBIET W UTRZYMYWANIU KONTROLI NAD ODDAWANIEM MOCZU

- Innowacyjny ekstrakt z **pestek dyni CURBILENE**, pomagający w prawidłowej funkcji układu moczowego
- Ekstrakt z kiełków soi w tym izoflawony sojowe
- Ekstrakt z liści pokrzywy
- Witaminy D3 i B12




glenmark
A new way for a new world

Femina. Zadbaj o swoją kobiecość

mogą powodować podrażnienia (nowotwory, kamica, ciało obce, zwężenie cewki), wykonuje się dodatkowo tzw. cystoureteroskopię. Jest to badanie, które dokładnie obrazuje cewkę oraz pęcherz moczowy.

Odpowiednia diagnostyka nietrzymania moczu jest niezbędna nie tylko ze względu na rozpoznanie problemu nietrzymania moczu, ale również towarzyszących chorób [9]. Na jej podstawie dobiera się odpowiednie metody leczenia.

Nieleczone nietrzymanie moczu może prowadzić do:

- infekcji narządów moczowo-płciowych;
- nasilenia objawów i rozwinięcia choroby do stadium, w którym konieczny jest zabieg chirurgiczny;
- dyskomfortu psychicznego;
- zaburzeń lękowych czy nerwicy.

Nietrzymanie moczu: higiena osobista

Osoby, które cierpią na nietrzymanie moczu powinny zadbać o utrzymanie skóry w czystości. Skóra okolic intymnych jest często podrażniana moczem, co może prowadzić do infekcji okolic intymnych. W aptekach dostępne są specjalistyczne kosmetyki przeznaczone do oczyszczania, pielęgnacji czy ochrony stref intymnych. W delikatny sposób oczyszczają skórę i są pozbawione drażniących substancji. Wygodną formą są chusteczki oczyszczające do higieny intymnej, które pozwalają oczyścić skórę bez konieczności używania wody i mydła. Kluczowa jest także neutralizacja czy zmniejszenie natężenia przykrego zapachu moczu. Można to osiągnąć poprzez przyjmowanie większych ilości wody.

Należy także pamiętać o noszeniu przewiewnej, bawełnianej bielizny, która nie podrażnia skóry. W aptekach dostępne są wkładki urologiczne, które przeznaczone są dla osób z lekkim i średnim nietrzymaniem moczu. Mają specjalny wkład absorbujący moczu i neutralizujący przykry zapach. Warstwa spodnia wykonana jest ze specjalnego, oddychającego i przyjaznego dla skóry materiału, który umożliwia swobodny przepływ powietrza, ale nie przepuszcza cieczy. Odpowiednio dobrane nie odznaczają się pod ubraniem. Zapewniają dobrą cyrkulację powietrza, przez co zapobiegają odparzeniom.

Nietrzymanie moczu: profilaktyka

W aptekach znaleźć można wiele suplementów diety i preparatów wspomagających pracę układu moczowego. Działają one wielokierunkowo, pomagają utrzymać prawidłowe napięcie mięśni dna miednicy oraz wspomagają funkcjonowanie układu moczowego. W swoim składzie zawierają wyciągi z pestek dyni, ziela pokrzywy zwyczajnej, żurawiny czy fitoestrogeny z nasion soi. Dzięki odpowiednio dobranym składnikom znacząco redukują zarówno przyczyny, jak i objawy nietrzymania moczu oraz poprawiają komfort życia.

Ekstrakt z pestek dyni warunkuje prawidłową siłę mięśni i wspomaga ich wzrost, co wpływa na prawidłowe trzymanie moczu. Nasiona dyni zawierają kwasy tłuszczowe oraz witaminy (A, B₁, B₆, C, D, E), które korzystnie oddziałują na pracę naszego organizmu.

Wspomagają pracę nerek, zapobiegają tworzeniu się kamieni oraz zmniejszają ilość wydalanego z moczem kwasu szczawowego.

W aptekach dostępne są specjalistyczne kosmetyki przeznaczone do oczyszczania, pielęgnacji czy ochrony stref intymnych.

Soja zawiera fitoestrogeny – naturalne, roślinne związki przypominające budową żeńskie hormony płciowe, czyli estrogeny, których brakuje w organizmach kobiet w czasie menopauzy. Soja wzmacnia mięśnie, poprawia samopoczucie, a dzięki zawartości genistenu hamuje powstawanie komórek nowotworowych oraz zmniejsza zachorowalność na osteoporozę. Jej korzystne działanie wpływa również na proces leczenia nietrzymania moczu.

W składzie suplementów często znajduje się ekstrakt z żurawiny, który utrzymuje prawidłową mikroflorę pęcherza moczowego. Żurawina wykazuje silne właściwości przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze oraz reguluje pracę pęcherza. Zapobiega więc licznym i nieprzyjemnym infekcjom oraz chorobom – jest niezastąpiona w profilaktyce oraz leczeniu.

Pokrzywa wspomaga funkcję wydalniczą nerek, zwiększa wydzielanie moczu, a więc oczyszcza układ moczowy i zapobiega jego infekcjom. Dodatkowo wzmacnia odporność.

Badania wykazały, że negatywny wpływ na mięśnie zwieraczy ma niedobór witamin. Dlatego warto sięgnąć po preparaty wzbogacone w witaminy D

oraz B₁₂. Witamina D₃ pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu mięśni. Eksperyment przeprowadzony w 2010 r. wykazał, że u starszych pań z prawidłowym poziomem witaminy D ryzyko nietrzymania moczu jest niższe o 45% [15]. Wyższe stężenie tej witaminy wiąże się ze zmniejszeniem ryzyka wystąpienia jakiegokolwiek choroby dna miednicy.

Z kolei ostry niedobór witaminy B₁₂ może doprowadzić do nietrzymania moczu. Jest ona koenzymem wielu reakcji metabolicznych, odgrywa rolę w procesie podziału komórek oraz wzmacnia układ odpornościowy. Dodatek witaminy C wzmacnia ściany naczyń krwionośnych całego organizmu oraz usprawnia pracę mięśni.

Suplementy diety dostępne na rynku są dobrze tolerowane i zmniejszają liczbę epizodów nietrzymania moczu już po 6 tygodniach stosowania. Pierwsze oznaki poprawy stanu zdrowia obserwuje się już po trzech tygodniach. Preparaty działają zarówno w wysiłkowej, jak i w naglącej postaci nietrzymania moczu.

Należy jednak pamiętać, że w przypadku stosowania suplementów diety warto zachować rozsądek oraz konsultować się z lekarzem lub farmaceutą.

Tabela 5. Zioła stosowane w nietrzymaniu moczu

Zioło	Działanie
Żurawina	Działanie przeciwzapalne, zapobiega też wytrącaniu się kryształów soli mineralnych w moczu
Przywrotnik pospolity	Poprawia pracę mięśni
Tasznik	Poprawia napięcie mięśniowe
Krwawnik i skrzyp	W formie półkąpieli jako uzupełnienie kuracji na nietrzymanie moczu
Pestki dyni	Pomagają w prawidłowym funkcjonowaniu układu moczowego
Pokrzywa	Korzystnie wpływa na układ moczowy

Nietrzymanie moczu: leczenie zachowawcze

Leczenie nietrzymania moczu zależy jego od rodzaju, przyczyny oraz nasilenia dolegliwości.

W przypadku wysiłkowego nietrzymania moczu stosuje się leczenie zachowawcze: farmakoterapię, fizykoterapię oraz ćwiczenia [10]. W razie niepowodzenia leczenia zachowawczego, a także w cięższych postaciach nietrzymania moczu stosowane jest leczenie operacyjne. Wzmocnienie mięśni dna miednicy poprzez wykonywanie ćwiczenia mięśni Kegla może prowadzić nawet do ustąpienia problemu. Istotne jest, aby ćwiczenia wykonywać regularnie, minimum 3 razy dziennie przez co najmniej 3 miesiące [11]. Po tym okresie następuje poprawa.

Najlepszym wyborem jest oczywiście domowa rehabilitacja z użyciem profesjonalnego sprzętu do elektrostymulacji i/lub biofeedbacku, prowadzona i kontrolowana przez wykwalifikowanego terapeutę. Pozwala przywrócić sprawność mięśni i nerwów w obrębie mięśni dna miednicy nie tylko poprzez wzmocnienie siły generowanej przez mięśnie i regenerację nerwów unerwiających te mięśnie, ale również poprzez naukę właściwego sterowania czynnością mięśni kontrolujących pęcherz.

W nietrzymaniu moczu z nagłym parciem leczenie polega na zmianie stylu życia, czyli zmniejszeniu lub wręcz zrezygnowaniu ze spożycia alkoholu i kofeiny oraz ograniczeniu spożycia płynów w niektórych sytuacjach. W przypadku nadwagi i otyło-

ści należy zmniejszyć masę ciała [12]. Konieczne są również ćwiczenia mięśni dna miednicy, a także odpowiedni trening pęcherza, który prowadzi do rzadszego występowania parcia i jego kontroli. Ćwiczenia muszą być systematyczne, długotrwałe oraz prowadzone pod kontrolą fizjoterapeuty [13]. W przypadku tego schorzenia

podaje się pacjentkom leki, które regulują pracę pęcherza, aby nie reagował on gwałtownym opróżnieniem się na każdą porcję moczu. Środki te działają przez całą dobę, ale nie zakłócają fizjologicznego oddawania moczu. W przypadku kie-

dy leczenie zachowawcze zawodzi, stosuje się ostrzyknięcie pęcherza toksyną botulinową.

Z kolei leczenie nietrzymania moczu z przepełnienia polega na zapewnieniu odpływu moczu z pęcherza poprzez usunięcie przeszkody (np. operacja gruczołu krokowego) lub wprowadzenie cewnika do pęcherza.

Na rynku dostępnych jest kilka leków z różnych grup, które są zalecane w przypadku, gdy trening pęcherza okazał się niedostatecznie skuteczny. Do leków, które oddziałują na receptory w pęcherzu moczowym, zaliczamy m.in. fezoterodynę, oksybutyninę, solifenacynę, tolterodynę i trospium. Redukują, a nawet mogą całkowicie wyeliminować nagłe parcia na pęcherz, zmniejszając częstość oddawania moczu zarówno w ciągu dnia, jak i w nocy. Leki te mogą wykazywać działania niepożądane i muszą być stosowane pod kontrolą leka-

Leczenie nietrzymania moczu z przepełnienia polega na zapewnieniu odpływu moczu z pęcherza poprzez usunięcie przeszkody (np. operacja gruczołu krokowego) lub wprowadzenie cewnika do pęcherza.

rza. U większości pacjentek są stosowane przewlekłe, jednak u niektórych udaje się stopniowo zmniejszać dawki lub okresowo z nich rezygnować. Kobietom po menopauzie często pomaga hormonalna terapia zastępcza lub maści zawierające estrogen, stosowane w okolicy krocza [14].

Nietrzymanie moczu: zabiegi inwazyjne

Przy operacyjnym leczeniu nietrzymania moczu stosuje się technikę małoinwazyjną, polegającą na wszczepieniu pod cewkę moczową syntetycznej, polipropylenowej taśmy. Taśma przerasta tkankami pacjentki i stymuluje miejscową produkcję nowych włókien kolagenowych, które podpierają cewkę, a tym samym zapobiegają wyciekowi moczu. Skuteczność tego zabiegu jest oceniana na 90%.

Podsumowanie

Nietrzymanie moczu uważane jest za jedną z najczęstszych przewlekłych chorób kobiecych. W Polsce zmaga się z tą dolegliwością ok. 4 mln osób. W większości problem ten dotyczy kobiet, ale również mężczyzn, szczególnie po radykalnej operacji usunięcia gruczołu krokowego. Niemal połowa pacjentów nie zgłasza tych problemów lekarzowi pierwszego kontaktu czy ginekologowi.

Problem z nietrzymaniem moczu jest problemem natury intymnej, związanym z poczuciem wstydu i skrępowaniem przed rozmową na ten temat [16]. Brak komunikacji i co za tym idzie wiedzy na temat profilaktyki tego schorzenia, skutkuje zbyt późną diagnozą i przez to mniejszymi szansami na pełne wyleczenie schorzenia. Za-

burza również wiele obszarów codziennej aktywności. Ma wpływ na funkcjonowanie społeczne, emocjonalne, rodzinne, jak również ekonomiczne. © P

Piśmiennictwo:

1. Szczekliak A. (red.): Choroby wewnętrzne. Wydanie III. Kraków 2011.
2. Bar K. (red.): Oksfordzki podręcznik urologii. Wydanie I. Lublin 2011.
3. Radziszewski P., Dobroński P.: Nietrzymanie moczu. PZWL 2008. Wydanie 1.
4. Marks, P.; Surkont, G.; Rubersz-Adamska, G. Nietrzymanie moczu u kobiet. *Gin Prakt*, 1997, 5.26: 27-33.
5. Adamczuk, Jolanta, et al. Czy nietrzymanie moczu to choroba cywilizacyjna. *Problemy Higieny Epidemiologii*, 2011, 92.3: 382-386.
6. Zydek, Cezary; Miękoś, Eugeniusz; Sosnowski, Marek. Risk factory and prevention of urinary incontinence in women. *Menopause Review/Przegląd Menopauzalny*, 2004, 3.5: 43-49.
7. Wierzbicka, Monika, et al. Występowanie i czynniki ryzyka nietrzymania moczu u kobiet. *Fizjoterapia*, 2009, 17: 38-44.
8. Łowicki, Roman; sosnowski, Marek. Wpływ wczesnej diagnostyki urodynamicznej na wyniki leczenia nietrzymania moczu u kobiet. *Prz Menopauz*, 2008, 4: 184-9.
9. Banach, Renata; Zdziennicki, Andrzej. Diagnostyka i aktualne wytyczne postępowania terapeutycznego w nietrzymaniu moczu u kobiet. *Ginekologia Praktyczna*, 2004, 12.4: 37-43.
10. Opara, Józef, et al. Fizjoterapia w wysiłkowym nietrzymaniu moczu u kobiet Część I. Aktualne rekomendacje dotyczące ćwiczeń według Kegla/Physiotherapy in stress urinary incontinence in females. Part I. Contemporary recommendations for Kegel exercises (PFME). *Physiotherapy*, 2011, 19.3: 41-49.
11. Kwolek, Andrzej, et al. Leczenie zachowawcze wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet. *Prz. Med. Uniw. Rzesz*, 2006, 3: 227-233.
12. Stachowicz, Norbert, et al. Nagłące nietrzymanie moczu-wstępna diagnostyka i leczenie farmakologiczne. *Wiad Lek*, 2012, 65.3: 162-166.
13. Borowicz, Adrianna Maria; Wieczorowska-Tobis, Katarzyna. Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu nietrzymania moczu. *Gerontol. Pol*, 2010, 18.3: 114-119.
14. Stachowiak, G. Estrogeny a nietrzymanie moczu u kobiet w okresie menopauzy. *Urologia Polska*, 2005, 58.4: 30-36.
15. Badalian, S. *Obstetrics & Gynecology*, 2010; 115: 795-803.
16. Tołłoczko, T. Nietrzymanie moczu problem społeczny i kliniczny. *Terapia*, 2002, 4: 4-6.

Oddano do publikacji: 31.05.2017 Copyright© Medyk Sp. z o.o.

dr n. farm. Anna Nowicka-Zuchowska
nowicka.farmacja@gmail.com
mgr Aleksander Zuchowski
aleksander.zuchowski@gmail.com