

Nietrzymanie moczu jako narastający problem społeczny

Urinary incontinence as an increasing social problem

Marlena Aleksandra Maziarska^{1,D,F}, Agnieszka Sobolewska^{1,D,F}, Weronika Mościan^{1,D,F}, Iwona Twardak^{2,D,E}

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, Polska

² Zakład Onkologii i Opieki Paliatywnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, Polska

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2020;10(4):283–289

Adres do korespondencji

Marlena Aleksandra Maziarska
e-mail: marlenamaz@gmail.com

Zewnętrzne źródła finansowania

Brak

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 14.05.2020 r.

Po recenzji: 20.05.2020 r.

Zaakceptowano do druku: 16.07.2020 r.

Streszczenie

Inkontynencja moczowa to dolegliwość polegająca na niekontrolowanym wycieku moczu z cewki moczowej. Schorzenie to jest bardzo krępujące i może być przyczyną wycofania się pacjenta z życia zawodowego, towarzyskiego czy społecznego. Wpływa ono również negatywnie na stan zdrowia psychicznego, znacznie pogarszając jakość życia, odbierając chęć do działania oraz radość. Problem ten w dużej mierze dotyczy starszych kobiet i wieloródek, jednakże nie omija też mężczyzn. Istnieje jednak wiele skutecznych metod pielęgnacji pacjenta oraz leczenia nietrzymania moczu. Nie bez znaczenia jest również dieta chorego. Leczenie dzieli się na zachowawcze i chirurgiczne – jego wybór zależy od typu oraz stopnia rozwoju schorzenia. Choroba zdiagnozowana w lekkim stadium jest najczęściej możliwa do wyleczenia metodami zachowawczymi. Średnie lub ciężkie stadium kwalifikuje się do leczenia chirurgicznego oraz wymaga wzmożonej pielęgnacji, szczególnie w przypadku pacjentów unieruchomionych. Bardzo pomocne w opiece są środki chłonne, na które możliwe jest uzyskanie dofinansowania w ramach NFZ.

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, urologia, pielęgnacja

Cytowanie

Maziarska MA, Sobolewska S, Mościan W, Twardak I.
Nietrzymanie moczu jako narastający problem społeczny.
Piel Zdr Publ. 2020;10(4):283–289. doi:10.17219/pzp/125435

DOI

10.17219/pzp/125435

Copyright

© 2020 by Wrocław Medical University
This is an article distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution 3.0 Unported License
(<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

Abstract

Urinary incontinence is the uncontrolled leakage of urine. This disease is very embarrassing and may be the reason for the patient's withdrawal from professional, family or community life. It also negatively affects mental health, significantly worsening quality of life and depriving of will to act and happiness. This disease concerns mainly elderly women and multigravidas; nevertheless, men are also not free of it. However, there are many effective methods of care and treatment for urinary incontinence. The patients' diet is also not without significance. Treatment is divided into conservative and surgical methods – it depends on the type and degree of disease development. Diagnosis at an early stage is the most often treatable using conservative methods. Moderate or late stages are qualified for surgical treatment and involve increased care, especially for immobilized patients. Absorbent products are very helpful in caring and available for purchase within National Health Fund.

Key words: urinary incontinence, urology, care

Wstęp

Inkontynencja moczowa, powszechnie znana jako nietrzymanie moczu (NTM), została zdefiniowana przez Międzynarodowe Towarzystwo Kontynencji (International Continence Society – ICS) oraz Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization – WHO) jako stan, w którym bezwiedne oddawanie moczu stwierdzone jest obiektywnie i stanowi problem higieniczny oraz utrudniający kontakty międzyludzkie.¹

NTM może bardzo utrudniać życie, prowadząc do ograniczenia aktywności zawodowej, zaburzeń emocjonalnych, unikania kontaktów osobistych i narastania poczucia izolacji. Problem ten z wielu powodów nie powinien być bagatelizowany. Zakłada się, iż tylko co druga osoba zgłasza go specjalście. Może to wynikać z faktu, że osoby dotknięte tym schorzeniem odczuwają skrępowanie i wstyd przed jego ujawnieniem, a ponadto błędnie uważają, że jest ono nieuniknione w procesie starzenia się organizmu. Z tego też powodu nie jest możliwe określenie dokładnej liczby chorych. Najbardziej ogólne dane dotyczące epizodów NTM, na które powołuje się (za danymi ICS) Europejskie Towarzystwo Urologiczne (European Association of Urology – EAU), wskazują, że u 5–69% kobiet (najczęściej 25–45%) i u 1–39% mężczyzn wystąpił co najmniej 1 incydent nietrzymania lub gubienia moczu w okresie 12 miesięcy.¹ Z kolei podczas Światowego Forum Inkontynencji w 2018 r. wskazano, że epizody NTM występują u 30–60% kobiet i 3–11% mężczyzn.¹

NTM ze względu na nasilenie objawów można podzielić na 3 stopnie²:

- stopień I – popuszczanie moczu następuje przy nagłym napięciu mięśni brzucha, np. przy intensywnym wysiłku fizycznym, kaszlu, kichaniu;
- stopień II – mimowolne oddanie moczu pojawia się przy codziennych czynnościach, takich jak podnoszenie przedmiotów z ziemi, sprząatanie czy czynnościach wymagających szerokiego rozstawienia nóg;
- stopień III – najcięższa i najbardziej uciążliwa postać NTM – do wycieku może dojść w każdej chwili, ilość popuszczonego moczu może być znacznie większa niż w pozostałych stopniach. W tej postaci bardzo dokuczliwa jest woń moczu, która towarzyszy choremu. Jest to niesamo-

wicie niekomfortowa sytuacja, która wymaga interwencji. Kolejnym problemem są zakażenia wtórne, które mogą wystąpić przy tym stopniu nasilenia objawów.

Istnieje wiele czynników, które mogą przyczyniać się do rozwoju NTM. Wśród nich można wymienić: płeć żeńską, zaawansowany wiek i rasę kaukaską. Dominującymi czynnikami u kobiet są przebyte ciążę oraz porody drogami natury (szczególnie dzieci o wysokiej masie urodzeniowej). NTM stwierdzone podczas pierwszej ciąży znacznie zwiększa ryzyko utrzymywania się objawów przez długi czas. Kolejnym czynnikiem są przebyte operacje ginekologiczne (np. histerektomia – całkowite usunięcie macicy wraz z górną częścią pochwy) lub urologiczne (np. prostatektomia – usunięcie gruczołu krokowego). Do pozostałych należą: zaburzenia neurologiczne (udar, urazy rdzenia kręgowego, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane), urazy miednicy, palenie tytoniu oraz nadużywanie alkoholu. Otyłość (BMI >30) oraz ograniczona aktywność fizyczna również przyczyniają się do rozwoju NTM. Nie bez znaczenia są także choroby współistniejące, takie jak cukrzyca typu 1 i 2, depresja, demencja oraz zakażenia układu moczowego.³ NTM może występować więc w chorobach urologicznych, ginekologicznych, internistycznych, neurologicznych, po urazach, w chorobach nowotworowych, jatrogennych i przy wadach wrodzonych.⁴

Międzynarodowe Towarzystwo Kontynencji wyróżnia 3 główne typy NTM: wysiłkowe (WNM), nagłace (NNM) oraz mieszane. Oprócz nich możemy wymienić również: moczenie nocne – każdy wyciek moczu podczas snu, ciągle nietrzymanie moczu – objaw polegający na stałym wycieku moczu oraz pozacewkowe nietrzymanie moczu – wyciek moczu inną drogą niż ujście zewnętrzne cewki moczowej, np. przez przetokę pęcherzowo-pochwową. Na wyróżnienie zasługuje również zespół pęcherza nadaktywnego (inaczej nadreaktywnego; ang. *overactive bladder* – OAB), który charakteryzuje się następującymi objawami: parcia nagłace z NTM lub bez, częstomocz, nykturia. Objawy występują razem lub pojedynczo, w różnych natężeniach. Jeżeli w zespole dochodzi do NTM, mówimy o „mokrym” OAB, przy jego braku – o „suchym”.⁵

Najczęściej spotykanym rodzajem NTM jest WNM, spowodowane osłabieniem mięśni dna miednicy, które nie zaciskają prawidłowo cewki moczowej. Polega to na

niekontrolowanym, minimalnym wycieku moczu bez uczucia parcia, które następuje w chwili wzrostu ciśnienia śródbrzusznego. Ciśnienie w jamie brzusznej rośnie podczas wysiłku fizycznego, kaszlu czy kichania. W zależności od rodzaju czynności, podczas której występują dolegliwości, wyróżnia się 3 stopnie nasilenia WNM. Kluczowe jest zebranie dokładnego wywiadu, dzięki któremu orientacyjnie możemy przypisać pacjenta do jednego z 3 stopni skali Stameya⁶:

- stopień I – duży i nagły wysiłek fizyczny, silny kaszel, kichanie;
- stopień II – wysiłek o średnim nasileniu: wchodzenie po schodach, sprzątanie, podbieganie;
- stopień III – wyciek moczu podczas spokojnego chodzenia, w spoczynku, podczas leżenia, stania.

Kolejnym częstym problemem jest NNM. Dochodzi tu do mimowolnego oddawania moczu, poprzedzonego uczuciem nagłej potrzeby mikcji, która jest wręcz niemożliwa do opanowania. Ilość popuszczanego moczu może być znacznie większa niż w przypadku WNM. Problem ten może pojawiać się również w nocy. Nietrzymanie moczu z parcia ma 2 główne przyczyny: niestabilność wypieracza pęcherza moczowego lub jego nadmierna pobudliwość. Jest to związane z dysfunkcjami mięśniówki gładkiej pęcherza. Problemy z utrzymaniem moczu bardzo często dotyczą osób ze schorzeniami neurologicznymi. Najczęstszymi przyczynami prowadzącymi do takiego stanu są: uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, np. w wyniku udaru, demencji lub choroby Parkinsona, objawiające się nadmierną aktywnością wypieracza, a także zmniejszeniem pojemności pęcherza moczowego, uszkodzenie odcinka krzyżowego rdzenia kręgowego w kręgach S2–S4, gdzie znajduje się ośrodek odpowiedzialny za oddawanie moczu, oraz uszkodzenie rdzenia kręgowego powyżej ośrodka mikcji. Oddawanie moczu odbywa się wtedy zależnie od odruchu z poziomu krzyżowego. Pęcherz kurczy się bezwiednie i niespodziewanie, ale dość skutecznie. Inną odmianą tego schorzenia jest nietrzymanie moczu z powodu przepełnienia – występuje w sytuacjach, gdy pęcherz nie opróżnia się całkowicie i następuje stopniowe zaleganie moczu. Dochodzi tutaj do zahamowania odpływu z cewki moczowej. Ten typ występuje głównie u mężczyzn z powiększonym sterczem. Pęcherz jest nadmiernie rozciągnięty, a mocz bezwiednie wycieka, stale lub okresowo.

Nietrzymanie moczu w dużej mierze dotyczy osób w podeszłym wieku. Przyczyną może być zwiotczenie mięśni dna miednicy (Kegla) czy obniżenie pęcherza oraz cewki moczowej. Dochodzić może również do starczego osłabienia napięcia zwieraczy. U mężczyzn w podeszłym wieku duży problem stanowi przerost gruczołu krokowego, który uciska cewkę moczową i utrudnia odpływ moczu. Zalegający mocz samoistnie wycieka, gdy pęcherz jest przepełniony. Seniorom dokuczają również nieprawidłowości w unerwieniu pęcherza moczowego, które mogą wynikać z takich schorzeń, jak choroby Alzheimera i Parkinsona i udar mózgu.

Pielęgnacja i higiena

Osoby dotknięte NTM powinny pamiętać o zwiększonej higienie osobistej. Do tego celu są przeznaczone różnorodne produkty higieniczne. W zależności od stopnia NTM pacjenci mogą korzystać ze specjalistycznych wkładek o różnej chłonności, dopasowujących się do męskiej lub kobiecej anatomii. Odpowiednio dobrana wkładka daje poczucie bezpieczeństwa, nie krępuje ruchów, nie powoduje odparzeń oraz pochłania przykry zapach. Dobłą opcją dla osób ze średnią i ciężką postacią NTM może być bielizna chłonna. Jest ona łatwa i wygodna w użyciu, ponieważ zakłada się ją jak zwykłą bieliznę. Przeznaczona jest głównie dla mobilnych pacjentów, produkowana w wielu rozmiarach i kolorach oraz dostosowana do budowy anatomicznej obu płci. Należy pamiętać o regularnej wymianie wkładek i bielizny chłonnej. Zbyt długie używanie jednego produktu chłonnego prowadzi do podrażnień skóry, namnażania się flory bakteryjnej, a w konsekwencji do stanu zapalnego dróg moczowych. Wyrób absorbujący wilgoć nigdy nie powinien być suszony, a potem używany ponownie. Po każdej wymianie skóra musi zostać przemyta wodą z dodatkiem środków o pH zbliżonym do naturalnego (4,5–5,5) lub przetarta chusteczkami do higieny intymnej. Dla pacjentów niesamodzielnych przeznaczone są pieluchomajtki, które mogą być zapinane na rzepy bądź pas biodrowy, szczególnie polecany osobom otyłym. Należy pamiętać, że zbyt małe pieluchomajtki mogą powodować otarcia, podrażnienia, odparzenia lub nawet odleżyny. Za duże z kolei są nieszczelne i mogą prowadzić do wycieku moczu bokiem. Dlatego tak ważne jest, aby zadbać o odpowiedni ich rozmiar.

Amerykańska firma Essity stworzyła produkt, który jest bardzo pomocny w NTM. Są to pieluchomajtki zaopatrzone w chip, który na bieżąco przez 72 godziny ocenia częstotliwość i objętość mikcji. Na podstawie tych danych możliwe jest perfekcyjne dopasowanie produktu chłonnego do potrzeb pacjenta. W Polsce istnieje wiele firm oferujących łatwy w obsłudze, ogólnodostępny oraz szeroki asortyment środków higienicznych ułatwiających funkcjonowanie osobom z NTM. Do najpopularniejszych firm należą Tena, Asinos, Hartmann oraz Seni. W ich ofercie można znaleźć różnego rodzaju kremy, emulsje, oliwki ochronne, pieluchomajtki anatomiczne i z pasem biodrowym oraz wkładki urologiczne, w tym również dla mężczyzn.

Kolejnym bardzo ważnym aspektem jest właściwa pielęgnacja skóry narażonej na zmiany patologiczne. Stosowanie kremów ochronnych oraz nawilżających znacznie zmniejsza ryzyko ich wystąpienia. Środki przeznaczone dla osób z NTM powinny mieć pH kwaśne, w granicach 4,5–5,5, oraz zawierać jak największą ilość komponentów naturalnych, takich jak aminokwasy, nienasycone kwasy tłuszczowe. Powinny być pozbawione mocnego zapachu lub bezzapachowe. U osób z dużą skłonnością do podrażnień wystarczające jest regularne przemywanie stref in-

tymnych czystą wodą. Firmy produkujące preparaty do pielęgnacji oferują wiele produktów w formie bezpłatnych próbek w celu dobrania optymalnego rozwiązania dla każdego pacjenta. Istnieją również podkłady chroniące przed zamoczeniem materacy, foteli, wózków inwalidzkich itp. Dostępne są one w formie jedno- lub wielorazowej. Osobę leżącą można zaopatrzyć również w nieprzemakalne prześcieradła, materace lub kołdry. Stosowanie tego typu pomocy higienicznych bardzo poprawia jakość życia pacjentów dotkniętych NTM, natomiast osobom zajmującym się nimi znacznie ułatwia opiekę.⁷

W pielęgnacji nie wolno pominąć prawidłowej diety. Osoby z problemami urologicznymi często ograniczają spożycie płynów, co przynosi odwrotny skutek od zamierzzonego, prowadząc do zagęszczenia moczu i drażnienia nabłonka wyścielającego układ moczowy oraz rozregulowania pracy pęcherza. Zagęszczony mocz wydziela też silniejszy zapach. Zalecane jest przyjmowanie ok. 1,5–2 l obojętnych płynów. Ostatnia porcja płynu powinna mieć mniejszą objętość i być przyjęta ok. 2–4 godziny przed snem. Z diety powinny być wyeliminowane napoje moczopędne, jak kawa, mocna herbata, alkohol. Osoby cierpiące na nietrzymanie moczu powinny natomiast spożywać więcej produktów bogatych w błonnik, który zmniejsza ryzyko zaparć. Zaparcia są jedną z przyczyn nasilających NTM. Dieta powinna zawierać również pokarmy bogate w witaminę C, która zakwasza mocz, hamując namnażanie się bakterii. Wiele badań dowodzi, że skuteczne w walce z zakażeniami układu moczowego jest stosowanie żurawiny, zarówno w postaci soku, jak i kapsułek z ekstraktem. Żurawina nie tylko zakwasza mocz, ale i zmniejsza adhezję bakterii do nabłonka pęcherza moczowego. Problem NTM w znacznym stopniu dotyczy kobiet po menopauzie, dlatego produkty odżywcze powinny być tak dobrane, aby nie zabrakło w nich fitoestrogenów, witaminy D, kwasu foliowego oraz kwasów n-3. Tak skomponowana dieta w dużym stopniu wpływa na poprawę jakości życia kobiet i zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób nasilających problemy z utrzymaniem moczu. Ważne jest, aby substancje te były pochodzenia naturalnego, a nie w formie suplementów diety.^{8,9}

Refundacja Narodowego Funduszu Zdrowia

Pacjenci cierpiący na nietrzymanie moczu w wyniku choroby nowotworowej, chorób neurologicznych czy uszkodzenia dróg moczowych mogą starać się o finansowe wsparcie NFZ. Aby je otrzymać, niezbędne jest posiadanie ubezpieczenia zdrowotnego. Zlecenie na refundację wyrobów chłonnych wystawia lekarz specjalista (mający umowę z NFZ) lub pielęgniarka i położna. Z powyższym zleceniem należy udać się do oddziału NFZ. Jeśli wniosek zostanie potwierdzony, pacjent (lub jego pośrednik) otrzymuje kartę zaopatrzenia comiesięcznego. Z wysta-

wioną kartą należy udać się do apteki lub sklepu medycznego po odbiór środków ochronnych. Od 1.01.2020 r. dzięki platformie eZWM możliwe są e-potwierdzenia zlecenia, dzięki czemu osoba chora nie musi odwiedzać placówki NFZ. Zlecenie weryfikuje osoba je wystawiająca. Z otrzymanym zleceniem należy udać się bezpośrednio do apteki, sklepu medycznego lub skorzystać z usług internetowych sklepów medycznych. Osoba realizująca, np. farmaceuta, odnajduje w systemie zlecenie na podstawie jego numeru oraz numeru PESEL pacjenta. Po realizacji zlecenie zapisywane jest w pliku PDF oraz drukowane na miejscu, aby osoby: realizująca i zlecająca mogły złożyć na nim podpis, następnie przechowywane jest ono w aptece. Należy pamiętać, iż limit refundacji NFZ zależy od rozpoznanego schorzenia.¹⁰

Diagnostyka choroby

Dokładnie przeprowadzony wywiad jest podstawowym elementem oceniającym rodzaj i nasilenie dolegliwości. Badanie przedmiotowe wraz z wywiadem stanowią początkowy etap diagnostyki. Powinny zostać przeprowadzone skrupulatnie, ponieważ są najlepszą metodą dostarczającą informacji, których nie można pozyskać z innych badań. W wywiadzie uwzględnić należy: czas wystąpienia pierwszych objawów i częstość moczenia w ciągu dnia, czynniki wyzwalające (kaszel, schyłanie się, dźwiganie, parcie nagłace), czy wyciek jest bezwiedny, stały, formą moczenia nocnego, współistnieje ból, jaka jest ilość wyciekającego moczu, czy występuje w trakcie aktywności seksualnej i czy są obecne choroby towarzyszące. Istotne jest również zebranie informacji o przyjmowanych lekach takich jak: antydepresyjne, antycholinergiczne i α -adrenolityczne oraz przyzwyczajenia dietetyczne, które mogą nasilać lub naśladować objawy OAB.

Cenioną pomocą w diagnostyce są kalendarze mikcji, w których pacjent przez 2–3 doby powinien notować liczbę mikcji, ich częstotliwość, ilość bezwiednie oddawanego moczu, liczbę epizodów nocnego oddawania moczu. Niezbędne jest przeprowadzenie badania fizykalnego, które powinno składać się z: badania brzucha, ginekologicznego, neurologicznego oraz *per rectum*.¹¹

Badanie jamy brzusznej umożliwia palpacyjne wycucie przepełnionego pęcherza moczowego. Bolesność podczas badania nasuwa wniosek o zapaleniu dolnych dróg moczowych bądź śródmiąższowym zapaleniu pęcherza moczowego. Badanie ginekologiczne (*per vaginam*) służy do oceny statyki w obrębie ścian narządu rodnego, napięcia mięśni dna miednicy oraz stanu estrogenizacji śluzówki pochwy. Przy podejrzeniu WNM niezbędne jest wykonanie próby kaszlowej. Polega ona na obserwacji, czy pojawia się wyciek moczu podczas kaszlu. Badanie przez odbyt, stosowane zarówno u kobiet, jak i mężczyzn, polega na ocenie czynności mięśni Kegla i siły skurczu zwieracza. Używane jest również do wykrywania hemoroidów, gu-

zów odbytu, łagodnego lub złośliwego powiększenia stercha oraz ewentualnych zmian w bańce odbytu. Badanie neurologiczne dotyczy oceny segmentów unerwionych przez nerwy z odcinka S2–S4. Należy sprawdzić czucie skórne w obrębie przedsionka pochwy i krocza pod kątem patologicznych odczuć dodatkowych. Każdy pacjent, który zgłasza problemy urologiczne, powinien zostać skierowany na dodatkowe badania w celu pogłębienia diagnostyki. Niezbędne jest wykonanie badania ogólnego moczu oraz posiewu w celu wykluczenia infekcji układu moczowego. Alternatywą tego badania jest prosty test paskowy, często stosowany we wstępnej diagnostyce.

Test wkładkowy pozwala na ocenę nasilenia inkontynencji. Przed badaniem czystą wkładkę należy zważyć, następnie polecić pacjentowi, by podczas jej używania wykonywał czynności prowokujące nietrzymanie moczu, np. skakanie, śmianie się, kaszel, podnoszenie przedmiotów z ziemi. Jeśli wkładka po godzinie będzie cięższa o 2 g, świadczy to o nietrzymaniu moczu.

Badanie urodynamiczne przeprowadza się na fotelu urologiczno-ginekologicznym. Pierwszym etapem badania jest oddanie moczu przez pacjenta, a następnie ocenienie zalegającego moczu po mikcji. Kolejnym etapem jest wprowadzenie cewnika przez cewkę moczową aż do pęcherza. Drugi cewnik umieszczony jest w odbytnicy. Oba cewniki wypełnione są solą fizjologiczną w celu usunięcia powietrza. Podłączone do cewników przetworniki ciśnienia rejestrują zmianę ciśnienia w pęcherzu moczowym oraz jamie brzusznej. Dodatkowo na okolice odbytu przyklejane są elektrody, poprzez które wykonuje się badanie elektromiograficzne mięśni zwieraczy cewki moczowej.

W diagnostyce nietrzymania moczu u seniorów pomocny jest akronim DIAPPERS, którego litery oznaczają kolejno:

- D – stany zaburzonej świadomości (ang. *delirium*);
- I – infekcję układu moczowego (ang. *infection*);
- A – atroficzne zapalenie pochwy (łac. *atrophic vaginitis*);
- P – niepożądane działanie przyjmowanych leków (ang. *pharmaceuticals*);
- P – czynniki psychologiczne (ang. *psychological*);
- E – nadmierną diurezę (ang. *excessive urine output*);
- R – ograniczoną mobilność (ang. *restricted mobility*);
- S – zaparcie stolca (ang. *stool impaction*).

Wykluczenie wyżej wymienionych czynników może ułatwić różnicowanie przewlekłego od czasowego NTM.¹²

Leczenie

Czynniki poprawiające trzymanie moczu:

- odpowiednia ilość wypijanych napojów;
- odpowiednia dieta i regularne wypróżnienia – zalegające masy kałowe, uciskając na pęcherz, zmniejszają jego pojemność i podrażniają ścianę pęcherza moczowego;

- farmakoterapia;
- leczenie chirurgiczne;
- zmniejszenie nadwagi – otyłość powoduje osłabienie mięśni dna miednicy, co z kolei prowadzi do obniżenia narządów miednicy;
- modyfikacja czynników środowiskowych – osobom o ograniczonej sprawności ruchowej należy zapewnić łatwy dostęp do toalety;
- profilaktyka zakażeń dróg moczowych;
- trening pęcherza moczowego.

Trening pęcherza moczowego stosowany jest jako leczenie zachowawcze w przypadku OAB. Stanowi zarówno alternatywę, jak i uzupełnienie leczenia farmakologicznego i operacyjnego. Wykonuje się go w celu stopniowego wydłużenia okresów między mikcjami dzięki świadomej woli pacjenta. Umożliwia lepszą kontrolę liczby mikcji w ciągu dnia, zmniejsza częstość parć naglających, a jednocześnie zwiększa pojemność pęcherza moczowego oraz zapewnia redukcję epizodów NTM.¹³

Ćwiczenia mięśni dna miednicy (Kegla) przyczyniają się do większej stabilizacji cewki moczowej oraz szyi pęcherza moczowego, pozytywnie wpływając na zmniejszenie epizodów WNM. Hamują również skurcze pęcherza moczowego u chorych z OAB. Ćwiczenia mogą być wykonywane w każdym wieku jako forma profilaktyki.¹² Chcąc prawidłowo wykonywać ćwiczenia mięśni dna miednicy, należy najpierw je zlokalizować i sprawdzić ich działanie – podczas mikcji wstrzymać na chwilę strumień moczu; jeżeli uda się zatrzymać mocz, oznacza to, że mięśnie są silne i sprawne. Czynności tej nie można często powtarzać, ponieważ może to doprowadzić do infekcji dróg moczowych. Poprawne wykonanie ćwiczenia zakłada, że nie dochodzi do zaciskania mięśni pośladków i brzucha. Aktywne pozostaje jedynie wnętrze miednicy, które jest regularnie zaciskanie i rozluźnianie.⁵ Duża liczba kobiet wykształca u siebie złe nawyki dotyczące używania tłoczni brzusznej, w wyniku czego może dojść do: osłabienia mięśni miednicy, zalegania moczu, zmniejszenia siły kurczliwości pęcherza moczowego oraz zapalenia dróg moczowych. Ważne jest zatem konsultowanie poprawnego wykonywania ćwiczeń z lekarzem lub fizjoterapeutą.¹⁴ Do wzmocnienia mięśni Kegla można używać elektrostymulatora. Jest to metoda, która sprawdza się zarówno u mężczyzn, jak i kobiet. Polega ona na stymulacji elektrycznej przy użyciu sondy waginalnej lub rektalnej (z zastosowaniem lubrykantu). Dodatkowo możliwe jest stosowanie samoprzylepnych elektrod mocowanych w okolicy nadłonowej. Elektrostymulacja może być stosowana ciągle, czyli przez kilka miesięcy przez parę godzin w ciągu dnia, lub krótkotrwale – 2 razy na dobę przez kilkadziesiąt lub nawet kilkanaście minut. W łagodniejszych przypadkach można poddać się elektrostymulacji raz na tydzień przez parę tygodni.¹⁵ Stymulacja za pomocą elektrod może mieć zastosowanie u osób ze schorzeniami neurologicznymi, które nie są w stanie samodzielnie wywołać skurczu. Dużą zaletą tej metody jest

również jej całkowita bezbolesność. Elektrostymulatora można używać samodzielnie w domu, co zapewnia choremu poczucie intymności i komfortu. Metodę tę można łączyć z biofeedbackiem, czyli biologicznym sprzężeniem zwrotnym, które jest stosowane przy WNM oraz czynnościowych zaburzeniach mikcji. Polega ono na świadomym kurczeniu i relaksacji mięśni dna miednicy. Do ćwiczeń używana jest elektromiografia mięśni dna miednicy, która pozwala na odbiór i rejestrowanie zmian.¹⁶

Bezbolesną i niewymagającą hospitalizacji metodą leczenia NTM jest leczenie laserowe. Jego celem jest obkurczenie ścian pochwy oraz namnażanie włókien kolagenowych, które uelastyczniają tkanki. Wzmocnieniu ulega także powięź wewnątrzmiędnicza i cewka moczowa. Kąt nachylenia cewki moczowej zostaje znacznie zmniejszony, a pochwa robi się ciaśniejsza. Polskie Towarzystwo Urologiczne nie potwierdza jednak pełnej skuteczności tej metody, uznając ją wciąż za eksperymentalną i obciążoną późnymi powikłaniami.

Część osób dotkniętych problemem NTM oprócz metod fizjoterapeutycznych korzysta z leczenia farmakologicznego. Zależy ono od stopnia inkontynencji i dobierane jest indywidualnie dla każdego pacjenta.

Leki, które swoje zastosowanie znalazły w leczeniu OAB, NNM oraz postaci mieszanej, to głównie leki antycholinergiczne. Należą do grupy leków, które blokują receptory muskarynowe znajdujące się w ścianie pęcherza moczowego. Efektem przyjmowania leków z tej grupy jest zmniejszenie skurczów wypieracza, co w znacznym stopniu łagodzi objawy NTM. Skutkiem ubocznym jest suchość ust, zależna od zastosowanego preparatu. Często stosowanym lekiem jest daryfenacyna (w Polsce dostępna jako nierefundowany preparat o nazwie Emselex). Nie jest ona wskazana u osób cierpiących na niewydolność wątroby, jaskrę, miastęnię oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Lek ten posiada niskie prawdopodobieństwo wystąpienia skutku ubocznego w postaci suchości ust, a najczęściej zgłaszanymi efektami niepożądanymi są zaparcia, ból brzucha oraz zawroty głowy.

Do innych leków wykorzystywanych w leczeniu NTM należą fezoterodyna (Toviaz) i oksybutynina (Driptane i Ditropan), która jest lekiem skutecznym, ale ze względu na nasilenie objawów niepożądanych ze strony układu pokarmowego niechętnie przyjmowanym przez pacjentów. Propiweryna, chociaż jest lekiem starszej generacji, ma potwierdzone pozytywne działanie badaniami.¹⁷ Lek hamuje parcie nagłace, a także zmniejsza liczbę mikcji oraz nykturii, jednocześnie zwiększając gęstość moczu. Efekty niepożądane są bardzo zbliżone do pozostałych leków z tej grupy. Lekiem nowej generacji jest solifenacyna (Vesicare), która jest zarówno skuteczna, jak i bezpieczna w stosowaniu ze względu na mniejsze skutki uboczne. Z badań wynika, że solifenacyna zagęszcza wydany mocz, a także zmniejsza liczbę mikcji i nykturii na dobę.^{17,18}

Do preparatów nowszej generacji należy również tolterodyna (Detrusitol, Uroflow), jednak częstym powikła-

niem jej stosowania są zaburzenia snu, suchość jamy ustnej i zawroty głowy. Trosipium jest lekiem do stosowania na czczo. Skutki uboczne występują rzadko, a skuteczność leku jest wysoka.^{17,19} W terapii WNM oraz w mieszanej postaci NTM stosuje się leki duloksetynę – konsekwencją działania tego leku jest zwiększenie napięcia zwieracza zewnętrznego cewki moczowej, dzięki czemu nie dochodzi do wycieku moczu podczas kichania czy kaszlu. Skutkiem ubocznym jej stosowania są: zawroty głowy, nudności, wymioty, zaburzenia snu. Duloksetyna nie leczy całkowicie NTM, ale może zmniejszyć nasilenie objawów i doprowadzić do przejściowej poprawy. W leczeniu inkontynencji miały również zastosowanie estrogeny podawane miejscowo lub doustnie, jednak obecnie skuteczność preparatów doustnych jest kwestionowana – zastosowanie ma jedynie forma miejscowa. Terapia ta może być stosowana u kobiet w okresie postmenopauzalnym, które cierpią na NTM, przy braku innych przeciwwskazań. Preparaty lecznicze mają formę krążków dopochwowych lub kremów. Terapia estrogenowa nie leczy NTM bezpośrednio, ale powoduje ustąpienie zmian zanikowych w obrębie pochwy.²⁰

Najbardziej skuteczną metodą stosowaną w leczeniu chirurgicznym WNM są operacje z zastosowaniem taśm. Taśma, która zostaje użyta przy operacji, jest najczęściej materiałem naturalnym, bowiem pochodzi z powięzi mięśnia pacjenta (najczęściej z mięśnia prostego brzucha). Rzadziej używana jest taśma pochodząca ze ścian pochwy lub z materiału syntetycznego. Istotą danego zabiegu jest wytworzenie podparcia szyi pęcherza moczowego i cewki moczowej przy jednoczesnym lepszym zamknięciu cewki. Procedura opiera się na przeprowadzeniu pod szyją pęcherza moczowego paska, tj. taśmy o szerokości około 2 cm i długości mierzącej ok. 10 cm. Końcówki taśmy zostają przytwierdzone do ścian jamy brzusznej lub do kości miednicy.

Obecnie wykorzystuje się 3 metody wszczepiania taśm: załonową (ang. *transvaginal tape* – TVT), przezpochwową (ang. *transobturator tape* – TOT) oraz łączoną. TVT wytwarzane są z materiału syntetycznego. Zakładane są na środkowy odcinek cewki moczowej z dojscia załonowego. Przy tej metodzie nie jest konieczne użycie szwów chirurgicznych, ponieważ nie wymaga ona mocowania taśmy do sąsiednich tkanek. Metodę tę stosuje się jako pierwszy wybór chirurgicznego leczenia WNM, ponieważ niesie ona za sobą wysoką redukcję objawów. TOT produkowane są z materiału syntetycznego, a więc nie są pobierane z tkanek ludzkich. Wszczepia się je pod środkowy fragment cewki moczowej. Różnią się od TVT drogą wprowadzenia. TVT wprowadzane są za spojeniem łonowym, a TOT – pomiędzy otworami załonowymi (są to otwory w obrębie dolnej części kości miedniczej). Jest to metoda, która zmniejsza ryzyko śródoperacyjnego uszkodzenia pęcherza moczowego, a także nerwów oraz większych naczyń znajdujących się w obrębie operowanego pola. W znacznej większości przypadków operacje

z wykorzystaniem TOT kończą się pomyślnie i skutkują wyleczeniem choroby. Kolejną metodą jest kolposuspensja sposobem Burcha, która wykonywana jest techniką laparoskopową. Charakteryzuje się znacznie łagodniejszymi dolegliwościami pooperacyjnymi oraz szybszym powrotem do codziennego funkcjonowania. Jej skuteczność szacuje się na ok. 95%, jednak po upływie ponad 2 lat wartość ta zmienia się (30–90%).

Do najnowszych metod leczenia NTM zalicza się mini-systemy, do których należą m.in. TFS, A-just i Miniarc. Największą ich zaletą jest mały stopień inwazyjności oraz możliwość wykonywania zabiegu w znieczuleniu miejscowym. Skutkuje to zmniejszeniem kosztów, jakie wiąże się z operacją. Skuteczność metody będzie można ocenić dopiero za kilka lat, gdy będą dostępne wyniki dalszych doświadczeń.¹³

Podsumowanie

Problem NTM jest jednym z najbardziej powszechnych zaburzeń towarzyszących osobom w podeszłym wieku. Najważniejszym czynnikiem, który poprawia jakość życia osób cierpiących na NTM, jest wczesne rozpoznanie choroby oraz perspektywa niezwłocznego wdrożenia leczenia. Przedstawione metody terapii stanowią cenną pomoc, a zastosowanie ich wystarczająco szybko pozwala uniknąć operacji. Połączenie farmakoterapii z fizjoterapią prędko przynosi oczekiwane efekty i pozwala zwiększyć poziom skuteczności stosowanej kuracji. Istnieje wiele udogodnień dla pacjentów pozwalających im na prowadzenie normalnego trybu życia, bez odczuwania ciągłego dyskomfortu psychicznego oraz fizycznego.

Nieleczone NTM wywiera negatywny wpływ na funkcjonowanie jednostki w społeczeństwie oraz na jej poczucie własnej wartości i zdrowia psychicznego. Edukowanie osób starszych na temat choroby, poszerzenie ich wiedzy dotyczącej jej objawów oraz przebiegu, a także przekonanie do wizyty u lekarza specjalisty pomoże obniżyć odsetek osób, które z problemem zmagają się same. Istotne jest zniesienie tabu, które wciąż przysłania seniorom możliwości leczenia i powrotu do funkcjonowania bez stałego poczucia wstydu oraz dyskomfortu.

ORCID iDs

Marlena Aleksandra Maziarska  <https://orcid.org/0000-0001-6600-5881>

Agnieszka Sobolewska  <https://orcid.org/0000-0002-0792-499X>

Weronika Mościan  <https://orcid.org/0000-0002-3671-4131>

Iwona Twardak  <https://orcid.org/0000-0001-6990-5738>

Piśmiennictwo

1. Ciepiela K, Michałek T, Poryszewska A, opr. *Raport – pacjent z NTM w systemie opieki zdrowotnej*. Warszawa, Polska: Stowarzyszenie Osób z NTM „UroConti”, World Federation of Incontinence Patients; 2019. http://www.ntm.pl/userfiles/file/Raport_NTM_2019.pdf. Dostęp 19.08.2020.
2. Klisowska I, Dąbek A, Zborowska I, Kapkowski B, Kowalik M. Nietrzymanie moczu – zadanie dla fizjoterapeuty. Część II. *Piel Zdr Publ.* 2012;2(2):149–152. <http://www.pzp.umed.wroc.pl/pdf/2012/2/2/145.pdf>. Dostęp 19.08.2020.
3. Klisowska I, Dąbek A, Zborowska I, Kapkowski B, Kowalik M. Nietrzymanie moczu – zadanie dla fizjoterapeuty. Część I. *Piel Zdr Publ.* 2011;1(3):285–288. <http://www.pzp.umed.wroc.pl/pdf/2011/1/3/285.pdf>. Dostęp 19.08.2020.
4. Borkowski A. *Urologia – podręcznik dla studentów medycyny*. Warszawa, Polska: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008:51–52.
5. Dębiński P, Niezgoda Y. Klasyfikacja nietrzymania moczu i sposoby leczenia. *Przegląd Urologiczny*. 2014;5(87):42. <http://www.przegląd-urologiczny.pl/artikul.php?2708>. Dostęp 19.08.2020.
6. Szymanowski P, Gierat A, Szweda H, Jóźwik M. Choroby uroginekologiczne – poważny problem społeczny. *Państwo i Społeczeństwo*. 2017;17(4):109–124. https://repozytorium.ka.edu.pl/bitstream/handle/11315/19188/SZYMANOWSKI_GIERAT_SZWEDA_JOZWIK_Choroby_uroginekologiczne%20_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Dostęp 19.08.2020.
7. Błaszczak H, Barcz E, Kołodziej A. Zaburzenia trzymania moczu u kobiet (cz. 2). *Kwartalnik NTM*. 2019;4(71).
8. Brończyk-Puzoń A, Piecha D, Koszowska A, Nowak J, Kulik-Kupka K, Zubelewicz-Szkodzińska B. Rola wybranych składników odżywczych diety u kobiet w okresie naturalnej menopauzy – przegląd piśmiennictwa. *Med Og Nauk Zdr.* 2016;22(2):83–88. doi:10.5604/20834543.1208210
9. Żylicz Z, Krajnik M. Sok z żurawin w zapobieganiu i leczeniu zakażeń dróg moczowych u chorych terminalnych. Czy mamy wystarczające dowody, aby wierzyć w jego skuteczność? *Pol Med Paliat.* 2002;1(2):85–88. https://journals.viamedica.pl/advances_in_palliative_medicine/article/download/29636/24387. Dostęp 19.08.2020.
10. Narodowy Fundusz Zdrowia. Zaostrzenie w wyroby medyczne. <https://www.nfz.gov.pl/dla-pacjenta/zalatw-sprawe-krok-po-kroku/jak-zrealizowac-zapotrzebowanie-na-srodki-pomocnicze-i-ortopedyczne/>. Dostęp 21.08.2020.
11. Wojtaszek A. NTM – nietrzymanie moczu. Etiologia, diagnostyka, farmakologia. *Pielęg Pol.* 2012;4(46):190–192. <http://www.pielęgniarstwo.ump.edu.pl/article.php?id=200>. Dostęp 19.08.2020.
12. Rechberger T, Kulik-Rechberger B. Nietrzymanie moczu u kobiet i dziewcząt – zasady postępowania w gabinecie lekarza POZ. *Lekarz POZ*. 2018;2(4):109–117. <https://www.termia.pl/Nietrzymanie-moczu-u-kobiet-i-dziewczat-zasady-postepowania-w-gabinecie-lekarza-POZ,98,32883,1,0.html>. Dostęp 25.05.2018.
13. Gacki G. Aktualne metody leczenia nietrzymania moczu u kobiet. *Przegl Urol.* 2016;4(98):33–36. <http://www.przegląd-urologiczny.pl/artikul.php?2990>. Dostęp 19.08.2020.
14. Namysł J. Nietrzymanie moczu – czas pożegnać mity. *Gerontol Współ.* 2015;3(1):3–4.
15. Gałczyński K, Romanek K, Kulik-Rechberger B, Rechberger T. Elektrostymulacja mięśni dna miednicy w leczeniu nietrzymania moczu u kobiet. *Przegl Menopauz.* 2011;10(6):427–431. <https://www.termia.pl/Electrical-stimulation-for-the-treatment-of-urinary-incontinence-in-women,4,18021,1,1.html>. Dostęp 19.08.2020.
16. Fiodorenko-Dumas Ż, Paprocka-Borowicz M. Postępowanie fizjoterapeutyczne w nietrzymaniu moczu. *Med. Og Nauk Zdr.* 2014;20(1):12–16. <http://www.moniz.pl/Postepowanie-fizjoterapeuty-czne-w-nietrzymaniu-moczu,73456,0,1.html>. Dostęp 19.08.2020.
17. Futyma K, Rechberger T. Nowe opcje terapeutyczne w leczeniu nadaktywnego pęcherza moczowego. *Przegl Urol.* 2008;6(52). <http://www.przegląd-urologiczny.pl/artikul.php?1507>. Dostęp 19.08.2020.
18. Tatarska T, Olejniczak D. Skuteczność kliniczna oraz profil bezpieczeństwa leków antycholinergicznnych w zespole pęcherza nadreaktywnego – przegląd systematyczny. *Now Med.* 2014;2:61–67. http://www.nowamedycyna.pl/wp-content/uploads/2014/10/nm_2014_061-067.pdf. Dostęp 19.08.2020.
19. Futyma K, Rechberger T. Nadaktywny pęcherz moczowy – nowe możliwości terapeutyczne. *Przegl Urol.* 2010;6(64). <http://www.przegląd-urologiczny.pl/artikul.php?2009>. Dostęp 19.08.2020.
20. Gołąbek T, Chłosta P. *Nietrzymanie moczu u kobiet i mężczyzn*. Poznań, Polska: Termedia; 2016.