

**REFUNDACJA****Ile nas kosztuje NTM?****Niepełnosprawni apelują o zmiany****LECZENIE****Rak prostaty a NTM****Najnowsze doniesienia  
z kongresu EAU****Przygotowanie do zabiegu - rola pielęgniarki urologicznej**

# Ministerstwo Bezwładu

System zdrowia jest coraz mniej wydolny. Od wielu lat jesteśmy świadkami jego upadku. Pierwszą poważną próbą jego uzdrowienia miała być ustawa refundacyjna, obowiązująca od początku tego roku. Niestety już sposób jej przygotowania, a następnie wdrażania w życie pokazał, że instytucja, która za to odpowiada sama wymaga terapii. Ministerstwo Zdrowia od środka wygląda fatalnie, i nie mam na myśli jedynie wszechobecnego bałaganu jaki panuje na korytarzach gmachu przy ul. Miodowej.

W czerwcu br. byłem naocznym uczestnikiem dwóch wydarzeń istotnych dla osób z NTM. Pierwszym z nich była konferencja prasowa środowisk funkcjonujących w obszarze zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze. Pomimo wielkiej mobilizacji osób reprezentujących różne grupy interesu (pacjenci, lekarze, pielęgniarki, producenci, dystrybutorzy, przedstawiciele NFZ) oraz przy dużym zainteresowaniu mediów, Ministerstwo Zdrowia nie było w stanie wydelegować nikogo na spotkanie, aby wysłuchać rzeczowych argumentów. Ku mojemu zdumieniu w rolę zagwarantowaną dla przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia weszli pracownicy Narodowego Funduszu Zdrowia, instytucji, która odpowiada za wydatkowanie olbrzymich środków na ochronę zdrowia, a nie tworzenie prawa. Wtedy zadałem sobie pytanie, co by się stało gdyby prezes Narodowego Banku Polskiego Marek Belka, podczas nieobecności Ministra Finansów próbował przedstawiać stanowisko rządu w sprawie przepisów podatkowych? Pewnie wybuchłaby bu-



rza medialna wzmocniona ostrą reakcją ministra Rostowskiego. Niestety ministrem zdrowia nie jest prof. Rostowski, a prezesem NFZ nie jest prof. Belka.

Również w czerwcu miałem okazję, już po raz drugi, prowadzić konferencję zorganizowaną przez Stowarzyszenie „UroConti”, która odbyła się w ramach Światowego Tygodnia Kontynencji i podobnie miała miejsce w gmachu Ministerstwa Zdrowia. O ile rok temu przedstawiciele resortu zdrowia odważyli się zabrać głos, tak w tym roku ani minister Arłukowicz, ani jego zastępcy, nie wspominając dyrektora departamentu polityki lekowej i jego zastępcy, nie odważyli się skonfrontować twarzą w twarz z pacjentami i ich gośćmi, dodajmy gośćmi nie tylko z Polski, ale też z zagranicy. Dlaczego tak się stało? Myślę, że odpowiedź jest prosta. Trudno publicznie bronić absurdów jakie w minionych latach powstały w tym gmachu, trudno też po raz kolejny obarczać publicznie odpowiedzialnością za wszystko NFZ.

Tomasz Michalek

## „EKONOMIA, GŁUPCZE.”

Bill Clinton

Ostatnio coraz częściej patrzymy na ochronę zdrowia przez pryzmat pieniędzy. To dobry znak, bowiem na koniec dnia tak naprawdę liczy się ile i w jaki sposób możemy wydać na ochronę zdrowia i jaki wymierny efekt ekonomiczny te wydatki przyniosą.

O ile Ministerstwo Zdrowia, jak i Narodowy Fundusz Zdrowia dość dokładnie liczą wydatkowane pieniądze na procedury i leki, o tyle pojęcie farmakoekonomiki jest nam nadal dosyć obce. Posłużę się tu dwoma przykładami.

Przykład I: Kobieta z parciami nagłącymi i nietrzymaniem moczu musi mieć wykonane badanie urodynamiczne, aby mieć refundowane leczenie pęcherza nadreaktywnego. Tymczasem koszt badania (refundowanego) jest już wyższy niż koszt rocznej refundacji leku. Jeżeli na skutek badania wystąpi infekcja dróg moczowych, dochodzą do tego koszty leczenia tej infekcji. W końcowym rozrachunku należy uwzględnić też liczbę dni zwolnienia lekarskiego, które może otrzymać pacjentka w związku z badaniami i wizytami lekar-

skimi, obniżenie zdolności do pracy oraz konieczność zabezpieczenia chorej środkami wchłaniającymi (refundowanymi) do momentu rozpoczęcia leczenia. Dopiero wzięcie pod uwagę tych wszystkich czynników da nam prawdziwy obraz kosztów leczenia pacjentki w różnych wariantach.

Przykład II: Starszy mężczyzna z osteoporozą, łagodnym rozrostem stercza wstaje w nocy, aby oddać moc. Nie ma skutecznie leczonej osteoporozy oraz nokturii (brak refundacji leków). Przewraca się, łamią szybkę kości udowej. Jest hospitalizowany. W trakcie hospitalizacji wymaga zaopatrzenia w produkty wchłaniające, leczenia infekcji i być może powikłań pod postacią np. zapalenia płuc. Koszty, które generuje ten pacjent są nieporównywalne nawet do refundowania najdroższej terapii.

Jak widać na powyższych przykładach, farmakoekonomika to podejście globalne do oceny kosztów różnych schorzeń, to liczenie wszystkich kosztów, a nie tylko leków. Dopiero tego typu analizy farmakoekonomiczne pozwalają na rzetelne oszacowanie efektywności kosztowej różnych scenariuszy terapeutycznych w danym schorzeniu.

Prof. Piotr Radziszewski

## SPIS TREŚCI

## LECZENIE NTM

Rola pielęgniarki w operacyjnym leczeniu nietrzymania moczu .....	4-5
Rak gruczołu krokowego a NTM .....	5-7
Wpływ leków antycholinergicznycy na funkcje poznawcze u osób starszych leczonych z powodu OAB .....	8-10
Pracownie urodynamiczne - woj. podkarpackie .....	10
Wybór metody leczenia NTM coraz trudniejszy .....	11-12

## PIELĘGNACJA I PROFILAKTYKA

Zachowawcze leczenie NTM - ćwiczenia metodą Pelvicore .....	13
Przyszłość opieki nieformalnej w polskim systemie opieki długoterminowej .....	14-15

## NTM - PROBLEM SPOŁECZNY

Ile nas kosztuje NTM? .....	16-17
Solidarni w walce o lepszy los .....	17
O NTM na świecie .....	18
Dostępność do zaopatrzenia - WO NFZ .....	18

## ORGANIZACJE

Wsparcie w nierównej walce .....	19
----------------------------------	----

## ZABIEGI LECZĄCE NTM

Operacje z użyciem taśm na Śląsku .....	20
---	----

## GDZIE LECZYĆ NTM

Leczenie NTM na Śląsku .....	21
------------------------------	----

Szanowni Czytelnicy,

Mam przyjemność oddać w Państwa ręce drugi w tym roku numer Kwartalnika NTM. Na łamach bieżącego numeru chcieliśmy zaprezentować szereg artykułów poświęconych problematyce NTM z punktu widzenia różnych specjalistów. Wierzę, że teksty zawarte w bieżącym wydaniu wzbudzą Państwa zainteresowanie i będą doskonałą lekturą na letnie popołudnia.

Drugi numer otwiera kolejny artykuł z cyklu rola pielęgniarki w profilaktyce, leczeniu oraz diagnostyce nietrzymania moczu. Mgr Beata Pilarska, doświadczona pielęgniarka badawcza ze Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. Jana Bizuela w Bydgoszczy, wyjaśnia znaczenie opieki pielęgniarskiej w przygotowaniu pacjenta do zabiegu, wskazując przy tym zarówno na przygotowanie medyczne, jak również wsparcie psychiczne.

Bieżące wydanie Kwartalnika obfituje jak zwykle w liczne artykuły lekarskie. Wśród nich obszerny tekst lek. med. Anny Bonder-Nowickiej o wpływie raka prostaty na występowanie nietrzymania moczu u mężczyzn. Autorka opisuje różnorodne metody terapii raka gruczołu krokowego i ich związek z nietrzymaniem moczu. Kolejnym artykułem wartym uwagi jest tekst dr Jacka Tomaszewskiego o wpływie leków antycholinergicznycy na funkcje poznawcze osób starszych. Doktor w swoim artykule porównuje jak poszczególne leki stosowane w terapii pęcherza nadreaktywnego (OAB) wpływają na sprawność umysłową osób starszych.

Dr Bartosz Dybowski relacjonuje obrady 27. Kongresu Europejskiego Towarzystwa Urologicznego, który odbył się w lutym br. w Paryżu. Tematem przewodnim kongresu były nowe zalecenia dla lekarzy, rekomendacje oraz najnowsze wyniki badań dotyczące metod leczenia nietrzymania moczu. Dr Dybowski w swoim artykule zwraca uwagę, że coraz trudniej lekarzom wybrać właściwą, skuteczną terapię NTM.

W rubryce poświęconej społecznym aspektom nietrzymania moczu publikujemy artykuł Anny Sulki o kosztach leczenia NTM w Polsce. Tekst powstał w oparciu o pierwszy w Polsce raport nt. kosztów społeczno-ekonomicznycy nietrzymania moczu. Artykuł jest krótkim streszczeniem raportu, którego pełna treść została opublikowana na stronach [www.ntm.pl](http://www.ntm.pl).

W najnowszym numerze poruszamy również kwestię nowelizacji rozporządzenia regulującego zaopatrzenie ortopedyczne i pomocnicze, a raczej jej brak. O determinacji niepełnosprawnych przeczytają Państwo w artykule „Solidarni w walce o lepszy los”.

W naszych stałych rubrykach tym razem prezentujemy wykaz placówek z Podkarpacia, w których mogą Państwo wykonać badanie urodynamiczne oraz listę szpitali na Śląsku, gdzie można poddać się zabiegom leczącym NTM.

Zyczę miłej lektury.

Katarzyna Walewska

**Redaktor naczelny:** Tomasz Michałek; **Redaktor wydania:** Katarzyna Walewska;

**Sekretarz redakcji:** Karolina Ciepiała;

**Komitet redakcyjny:** prof. dr hab. n. med. Piotr Radziszewski - Katedra i Klinika Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Czynnościowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, dr n. med. Piotr Dobroński - Oddział Urologii Szpitala Bielańskiego w Warszawie;

**Zespół redakcyjny:** Magdalena Kowalewska, Beata Pilarska, Kinga Suwała, Anna Sulka, Katarzyna Szmyd;

**Komentatorzy:** Józef Góralczyk, Elżbieta Szwałkiewicz, Grażyna Śmiarowska;

**Korekta:** Marzena Michałek; **Zdjęcia:** Photogenica Sp. z o.o.;

**Rysunki:** Dariusz Pietrzak; **Skład:** Wojciech Polniak

**Adres redakcji:** ul. E. Ciołka 13, 01-445 Warszawa, tel.: (22) 462 49 14, faks: (22) 533 62 93, e-mail: [ntm@ntm.pl](mailto:ntm@ntm.pl)

**Infolinia: 801 800 038**  
**[www.ntm.pl](http://www.ntm.pl)**

**Wydawca:** Studio PR

**Realizacja Wydawnicza:**

Omni Consumer Info Sp. z o.o.

**Druk:** Kunke Poligrafia

Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń oraz zastrzega sobie prawo skracania tekstów i zmiany ich tytułów. Nakład: 200 egzemplarzy. Zdjęcie na okładce: East News Sp. z o.o.

# Rola pielęgniarki w operacyjnym leczeniu NTM - przygotowanie do zabiegu

mgr Beata Pilarska

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy

**W**skazaniem do operacyjnego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu są bardzo nasilone objawy inkontynencji, często utrudniające pacjentce prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie, nieskuteczne leczenie zachowawcze, w tym farmakologiczne. U podłoża wysiłkowego NTM leży bardzo złożona etiopatogeneza, stąd aby zabieg mógł przywrócić warunki anatomiczne należy dobrać odpowiednią metodę do występującej patologii. Wybór optymalnej metody powinien uwzględnić także oczekiwania samej pacjentki. Decyzja musi być świadomym wyborem, uwzględniającym nie tylko korzyści, ale i możliwości powikłań operacyjnych i pooperacyjnych (trudności z opróżnieniem pęcherza moczowego, założony cewnik lub odprowadzenie moczu za pomocą cystotomii). Gruntownie przeprowadzona diagnostyka pomaga także właściwie zakwalifikować pacjentkę do zabiegu. Zdarza się, że współistniejące choroby, nadwaga, czy zły ogólny stan zdrowia będą narzucały wybór metody mniej inwazyjnej lub przeprowadzonej w znieczuleniu miejscowym.

Określenie techniki zabiegu determinuje droga dostępu do miednicy mniejszej, co ma wpływ na przygotowanie pacjentki do operacji. Właściwe przygotowanie psychiczne i fizyczne, na dalszym i bliższym etapie odgrywa istotne znaczenie w przebiegu samego zabiegu, jak i w okresie pooperacyjnym.

## Wsparcie psychiczne

Nietrzymanie moczu stanowi wciąż problem bardzo wstydlivy. Pacjentki z taką dolegliwością przeżywają często wiele rozterek natury psychicznej. Decyzja o zabiegu, pobyt w szpitalu, nie należą przecież do sytuacji komfortowych. Pielęgniarki pracujące w poradni, czy na oddziale odgrywają ważną rolę w psychicznym przygotowaniu pacjentek do tego wydarzenia. Wnikliwe zebra-



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

nie wywiadu pielęgniarskiego pozwala lepiej zrozumieć niektóre zachowania pacjentki i określić w jakim zakresie potrzebuje ona wsparcia i pomocy. Rozmowy i obserwacja pomagają w postawieniu diagnozy pielęgniarskiej, określeniu celów, zaplanowaniu opieki nad chorą.

## Dbalność o higienę pacjentki

W przygotowaniu fizycznym szczególnie ważna jest kontrola stanu skóry pacjentki w okolicy krocza. Gubienie moczu sprzyja stałemu zawilgoceniu skóry, maceracji, tworzeniu się odczynów zapalnych, które mogą być źródłem infekcji i źle wpływać na leczenie rany po operacji. Uczucie świądu i pieczenia sprawia, że jest to miejsce narażone na drapanie i tworzenie się ran i owrzodzeń. Pielęgniarka powinna prowadzić lub nadzorować odpowiednią higienę krocza pacjentki. Dostępne są kosmetyczne i higieniczne preparaty ochronne, jednorazowe środki chłonnae, które pozwalają złagodzić przykre dolegliwości, zniwelować nieprzyjemny zapach.

## Edukacja pacjentki

Do standardu postępowania przed zabiegiem oraz po operacji należy edukacja pacjentki w zakresie rehabilitacji mięśni krocza. Ćwiczenia wzmacniają przeponę moczowo-płciową, skracają okres rekonwalescencji i zapo-

biegają nawrotom. Kobiety sceptycznie podchodzą do tych działań, przyczyną jest brak dostatecznej i jasnej informacji o jakie dokładnie mięśnie dna miednicy chodzi i jak wykonywać ich skurcz. Pielęgniarki pełnią w tej kwestii nie tylko rolę instruktora, ale także aktywizują pacjentki i zachęcają do systematyczności.

### Profilaktyka przeciwzakrzepowa

Ważnym elementem przygotowania do zabiegu jest także profilaktyka przeciwzakrzepowa. Wieczorem, dzień przed zabiegiem, pacjentki otrzymują heparynę drobnocząsteczkową. W dniu operacji powinny mieć także założone pończochy uciskowe lub odpowiednio zabandażowane nogi.

### Tuż przed zabiegiem

Pielęgniarka bierze aktywny udział także w tzw. bliższym przygotowaniu chorej do operacji. Należy do niego przygotowanie przewodu pokarmowego (wprowadzenie ograniczeń w przyjmowaniu pokarmów i płynów, oraz oczyszczenie przewodu za pomocą lewatywy lub innych środków przeczyszczających). Ponadto do obowiązków pielęgniarki należy przygotowanie pola operacyjnego (golenie) i skóry (mycie, dezynfekcja, kąpiel),



Fot. Fotogramica Sp. z o.o.

drogi do intubacji (toaleta jamy ustnej, usunięcie protez w dniu zabiegu) oraz przygotowanie układu moczowo-płciowego. Wszystkie czynności pielęgniarka powinna wykonywać za zgodą i we współpracy z pacjentką. Przekazanie chorej odpowiednich informacji dotyczących przygotowania, jak i opieki po zabiegu, zapobiega zdenerwowaniu i wpływa na jej komfort psychiczny.

# Rak gruczołu krokowego a nietrzymanie moczu

lek. med. Anna Bonder-Nowicka

Oddział urologii, Szpital Bielański im. Ks. Jerzego Popiełuszki w Warszawie

### Epidemiologia

Rak gruczołu krokowego (CaP) jest jednym z najczęściej rozpoznawanych nowotworów. W Polsce jest drugim pod względem zachorowalności i trzecim pod względem umieralności nowotworem złośliwym. W związku z wprowadzeniem w latach osiemdziesiątych XX wieku do powszechnego użytku badania oceniającego stężenie w surowicy specyficznego antygenu sterczowego - PSA - obserwuje się w ostatnich latach częstsze występowanie CaP u młodych mężczyzn, a także rozpoznawanie tego nowotworu we wczesnych stopniach zaawansowania (rak ograniczony do narządu). Roczne tempo wzrostu zapadalności na CaP w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu XX wieku wynosiło 2,5%. W 2008 roku w Polsce CaP rozpoznano u 8268 mężczyzn, a blisko 3900 osób zmarło z tej przyczyny. Liczba zachorowań na ten nowotwór ponad 2-krotnie przewyższa liczbę zgonów. W Pol-

sce rak gruczołu krokowego stanowi blisko 13% zachorowań na nowotwory u mężczyzn oraz ponad 7% zgonów nowotworowych, w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi, gdzie 16% to zachorowalność na CaP i 3% to zgonny nowotworowe. W USA CaP diagnozowany jest głównie u mężczyzn po 60. roku życia (87% zachorowań), jedynie 0,07% to zachorowania u mężczyzn przed 45. rokiem życia.

### Rak gruczołu krokowego a NTM

Sam CaP rzadko wywołuje objawy nietrzymania moczu (NTM) - głównie jest to NTM z przepełnienia przy późno rozpoznanym miejscowo zaawansowanym guzie. Jednak samo leczenie radykalne raka niesie za sobą różnego stopnia ryzyko powstania nietrzymania moczu. Poniżej przedstawiono metody leczenia raka prostaty i ich wpływ na występowanie nietrzymania moczu.

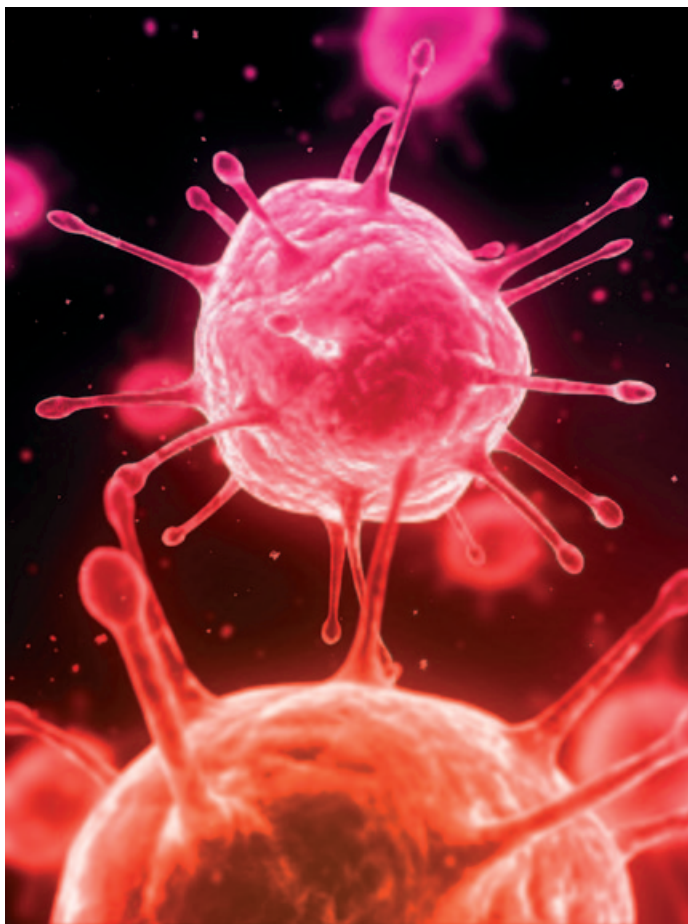
**Prostatektomia radykalna** - ryzyko wysiłkowego NTM jest wtórne do funkcji zwieracza zewnętrznego cewki moczowej i jego wystąpienie ściśle zależy od dwóch czynników: doświadczenia operującego chirurga (uraz podczas podwiązywania i przecinania żyły grzbietowej, zbyt głębokie szwy przy zespoleniu cewkowo-pęcherzowym, zwężenie szyi pęcherza, technika oszczędzająca pęczki naczyniowo-nerwowe) oraz od wieku pacjenta (z wiekiem zwieracz staje się cieńszy i zawiera więcej kolagenu). Dodatkowo u wielu pacjentów jeszcze przed zabiegiem dochodzi do przerostu mięśnia wypieracza w przebiegu przeszkody podpęcherzowej, co zmniejsza podatność pęcherza i tym samym wydłuża okres inkontynencji po operacji.

Częstość występowania NTM po prostatektomii radykalnej ocenia się na 5-48% i nie zależy od zastosowanej techniki operacji (radykalna vs. oszczędzająca pęczki naczyniowo-nerwowe; otwarta vs. laparoskopowa vs. z udziałem robota). Nasilenie nietrzymania moczu u pacjentów jest różne, często określane na podstawie ilości zużytych wkładów, testu wkładkowego, pogorszenia jakości życia oraz nasilenia dokuczliwości objawów. W przypadku, gdy pacjent po operacji ma całkowitą kontrolę nad mikcją lub nie używa podkładów, a gubi kilka kropel moczu (plamienie bielizny) bądź używa tylko 1 wkład „na wszelki wypadek”, można mówić o tzw. kontynencji „socjalnej”.

**Radioterapia z pól zewnętrznych** - ostre popromienne zapalenie pęcherza moczowego i prostaty jest związane z występowaniem częstomoczu, nokturii, parć nagłych, nietrzymania moczu z parć nagłych oraz krwimoczem i zalegania moczu. Częstość występowania tych objawów ocenia się na 10%. Późne powikłania to głównie zwłóknienie pęcherza, popromienne uszkodzenie zwieracza i krwotoczne zapalenie pęcherza - występują u 5-25% pacjentów z częstością wprost proporcjonalną do zastosowanej dawki promieniowania. Ryzyko wystąpienia NTM u pacjentów po radioterapii waha się

w granicach 0-18,9%, jednak może się zwiększać z czasem i w odróżnieniu od pacjentów po prostatektomii, wiąże się ono z parcami nagłymi. Dodatkowo zarówno radioterapia adjuwantowa po prostatektomii radykalnej, jak i prostatektomia ratunkowa po radioterapii zwiększa ryzyko wystąpienia NTM.

**Brachyterapia** - NTM występuje u 0-45% chorych poddanych brachyterapii i znacząco rośnie w przypadku wykonania później elektrosekcji gruczołu krokowego (TURP). Nie ma dowodów na to, że stosowanie wyższych dawek promieniowania zwiększa ryzyko NTM.



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

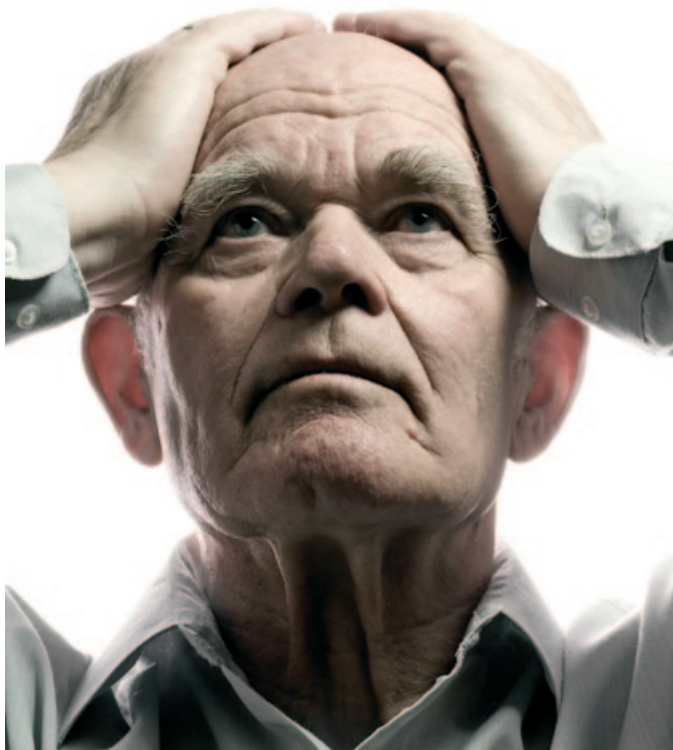
**Krioterapia** - długotrwałe NTM rozwija się u 5,9% pacjentów poddanych pierwotnej krioterapii i u 10% pacjentów poddanych ratunkowej krioterapii. Jako przyczynę nietrzymania moczu uznaje się uszkodzenie zwieracza wewnętrznego, uszkodzenie nerwu sromowego, cewki moczowej i przypuszczalnie niestabilność wypieracza. Wcześniej TURP i radioterapia są istotnymi czynnikami ryzyka rozwinięcia NTM de novo. Niedawno wprowadzone cewniki ogrzewające cewkę moczową i elementy osłaniające zwieracz zewnętrzny prawdopodobnie pozwolą

zmniejszyć odsetek tego typu powikłań.

**HIFU** (skupiona wiązka fal ultradźwiękowych o dużym natężeniu) - wysiłkowe NTM I i II stopnia występuje u około 12% chorych.

W związku z tym, że wykrywalność CaP w Polsce i na świecie wzrasta, jednocześnie rośnie grupa pacjentów poddawanych leczeniu radykalnemu, co z kolei może przyczynić się do zwiększenia liczby chorych wymagających leczenia z powodu NTM. Wstępna ocena pacjentów z nietrzymaniem moczu wymaga wyodrębnienia chorych ze skomplikowanym NTM, którzy będą wymagali leczenia specjalistycznego od pozostałych chorych, którzy mogą być leczeni zachowawczo. Do grupy

pacjentów ze skomplikowanym NTM należą osoby z bólem, krwiomoczem, nawracającymi zakażeniami, wywiadem w kierunku nieskutecznego leczenia NTM, całkowitym NTM, zaburzeniami mikcji i przebytą radioterapią w obrębie miednicy.



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

## Terapia NTM u mężczyzn

Postępowanie podstawowe obejmuje:

- zmianę nawyków (ograniczenie przyjmowanych płynów w godzinach wieczornych, unikanie kofeiny, alkoholu i ostrych przypraw),
- nadzorowanie ćwiczenia mięśni dna miednicy,
- przestrzeganie regularności mikcji,
- stosowanie leków przeciwmuskarynowych w przypadku objawów nadaktywności wypieracza,
- wprowadzenie alfa-blokerów, jeżeli występuje przeszkoda podpęcherzowa.

Ćwiczenia mięśni dna miednicy uzupełnione stymulacją elektrycznych nie okazały się lepsze w leczeniu NTM u mężczyzn po prostatektomii radykalnej od samych klasycznych ćwiczeń mięśni dna miednicy.

Ponadto możliwym leczeniem farmakologicznym dla pacjentów z nietrzymaniem moczu jest duloksetyna, która poprzez zwiększenie impulsacji w neuronach motorycznych nerwu sromowego zwiększa napięcie zwieracza zewnętrznego cewki, jednak wciąż jest ona niedostępna w Polsce.

W przypadku nieskuteczności leczenia początkowego przez okres 8-12 tygodni zalecana jest **konsultacja**

**specjalistyczna.** Prawdopodobnie pacjenci na tym etapie leczenia będą wymagali dodatkowych badań, takich jak cytologia, uretrocystoskopia i obrazowanie dróg moczowych celem wykluczenia innych przyczyn zaburzeń. W przypadku gdy wyniki badań okażą się prawidłowe, a objawy sugerują nadaktywność wypieracza lub niewydolność zwieracza zalecane jest badanie urodynamiczne. U pacjentów z potwierdzoną niewydolnością zwieracza i objawami średnio i znacznie nasilonego NTM leczeniem z wyboru jest wszczepienie sztucznego zwieracza (AUS). Jego odsetek skuteczności zawiera się pomiędzy 59% a 90%. Pomimo konieczności reoperowania części pacjentów (z powodu infekcji lub erozji), ze względu na odległe wyniki wyleczenia i wysoką satysfakcję chorych uznaje się go za standard leczenia. Zastosowanie AUS po radioterapii zwiększa ryzyko reoperacji, wtórnie do popromiennych zmian naczyniowych i atrofii cewki moczowej. Dla pacjentów z mało i średnio nasilonym NTM alternatywą są męskie slingi, których całkowity odsetek powodzeń wynosi ok 60-70%, najlepsze wyniki leczenia osiągnęte są u pacjentów nie poddanych wcześniej radioterapii.

Innym rodzajem terapii w tej grupie pacjentów są wstrzyknięcia okołocewkowe, z odsetkiem wczesnych niepowodzeń sięgającym 50%. Jest to mniej skuteczna terapia, ale jej zaletą jest możliwość powtarzania. Alternatywą w leczeniu dla tej grupy pacjentów jest implant ProACT - dwa baloniki umieszczane z małych cięć na kroczu w okolicy zwieracza, których objętość może być regulowana przezskórną. Skuteczność tej terapii u pacjentów z mało i średnio nasilonym NTM sięga 68%, przy znacznym nasileniu spada do 60%, a u pacjentów po radioterapii nie przekracza 46%, przy zwiększonym ryzyku erozji cewki moczowej.

Kolejną metodą jest ATOMS (system łączący taśmę przezzaślonołą z ideą sztucznego zwieracza hydraulicznego, przy czym rolę mankietu pełni tu poduszka/zbiornik o objętości regulowanej poprzez podskórny port). Wstępne doniesienia na temat tej metody sugerują jej skuteczność nawet w 84%, również u pacjentów po radioterapii. Zaletą jest prostsza implantacja i brak erozji cewki, której nie otacza mankiety powodujący niedokrwienie, jednak dane te wymagają dalszych badań.

Chorzy z idiopatyczną nadaktywnością wypieracza, oporną na leczenie preparatami antymuskarynowymi lub z przeciwwskazaniami do ich stosowania mogą być kwalifikowani do iniekcji toksyny botulinowej, chirurgicznego powiększenia pęcherza z użyciem pętli jelitowej, lub implantacji neuromodulatora. Natomiast chorzy z NTM ze słabym opróżnianiem pęcherza wtórnym do niewydolności wypieracza będą wymagali opróżniania pęcherza poprzez czyste cewnikowanie przerywane.

*Piśmiennictwo u autora*

# Wpływ leków antycholinergicznycych na funkcje poznawcze u osób starszych leczonych z powodu zespołu pęcherza nadreaktywnego (OAB)

dr n. med. Jacek Tomaszewski  
II Katedra i Klinika Ginekologii UM  
w Lublinie

**O**AB i zaburzenia funkcji poznawczych, demencja często współistnieją u osób w podeszłym wieku. Większość somatycznych działań niepożądanych leków antycholinergicznycych stosowanych w leczeniu dolegliwości na tle zespołu pęcherza nadreaktywnego (OAB) zostało dobrze udokumentowanych w badaniach klinicznych. Metaanaliza obejmująca 22 229 pacjentów stosujących doustnie oksybutyninę, darifenacynę, fesoterodynę, propiwerynę, solifenacynę, tolterodynę, chlorek trospium oraz przeskórnią postać oksybutyniny (69 badań), nie wykazała istotnych różnic w profilu działań niepożądanych pomiędzy stosowanymi lekami, za wyjątkiem oksybutyniny podawanej doustnie w dawce przekraczającej 10 mg/dobę.

Aż 80% chorych powyżej 60 r.ż. z demencją, stosujących leki o właściwościach antycholinergicznycych wykazuje łagodne zaburzenia funkcji poznawczych. W ośrodkowym układzie nerwowym (OUN) zidentyfikowano wszystkie z 5 podklas receptora muskarynowego (M1-M5). Stymulacja receptora M1 przez leki antymuskarynowe może modyfikować funkcje poznawcze pacjentów w zakresie pamięci wczesnej i/lub późnej, uczenia się, przyswajania informacji czy zdolności koncentracji.

Hipotetycznie, leki antymuskarynowe mogą wpływać na funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego, poprzez:

- wybiórczą zdolność do łączenia z różnymi podklasami receptorów muskarynowych M1-M5;
- specyficzną dla danego leku zdolność do przenikania substancji aktywnej przez barierę krew-mózg;
- schorzenia zaburzające funkcję metaboliczną wątroby, w tym genetycznie uwarunkowanej niewydolności CYP2D6 (1-10% populacji), enzymu biorącego udział w przemianach darifenacyny, tolterodyny i fesoterodyny, leczenia współistniejącego modyfikującego aktywność szlaków enzymatycznych odpowiedzialnych za metabolizm leków antycholinergicznycych (makrolidy, fluoksetyna);



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

- stosowanie dodatkowo innych leków o działaniu antycholinergicznym (leki: stosowane w terapii choroby Parkinsona, przeciwdepresyjne, przeciwhistaminowe, bronchodilatacyjne, spazmolityczne, antyarytmiczne). Z danych amerykańskich wynika, że około 30% rezydentów domów pomocy społecznej stosuje 3 lub więcej leków antycholinergicznycych, a 5% - powyżej 5 preparatów o takim działaniu.

Paradoksalnie, obserwacje dotyczące wpływu substancji stosowanych w leczeniu OAB na czynność ośrodkowego układu nerwowego są nieliczne, a wynikające z nich wnioski często sprzeczne. Działania niepożądane ze strony OUN w przebiegu terapii antymuskarynowej były rzadkie, a ich profil zbliżony do zaobserwowanego w grupie placebo (sic!). Najczęściej zgłaszanymi objawami były: bóle głowy, senność, zawroty głowy, rzadziej zaburzenia funkcji poznawczych, dezorientacja, zmęczenie, znużenie, psychozy czy bezsenna. Ze względu na fakt, iż nie stosowano narzędzi badawczych ukierunkowanych na ocenę funkcji poznawczych w przebiegu leczenia antycholinergicznego, nie można wykluczyć niedoszacowania częstości występowania działań niepożądanych ze strony OUN oraz ich stopnia nasilenia. Co ciekawe, sami chorzy nie byli w stanie odpowiedzieć, czy deklarowane pogorszenie zdolności poznawczej było związane z ich podeszłym wiekiem, schorzeniami współistniejącym, stosowaną terapią, czy z leczeniem antycholinergicznym z powodu dolegliwości na tle OAB. Ponadto, do wielu z tych badań nie kwalifikowano pacjentów starszych niż w wieku 60 lat, a osoby z podwyższonym ryzykiem działań niepożądanych ze strony OUN były dyskwalifikowane od udziału w eksperymencie. Dotyczyło to osób w podeszłym wieku, z zaburzeniami pamięci i funkcji poznawczych,



u których istniała wątpliwość co do ich zdolności do udziału w badaniu zgodnie z jego protokołem, jak i leczonych antycholinergicznymi z innych przyczyn. Unieвозмоżliwienie udziału w badaniu klinicznym takim pacjentom limituje dostęp do wiarygodnych danych naukowych opisujących działanie leków antymuskarynowych na funkcje poznawcze u osób starszych.

Negatywny wpływ terapii antagonistami receptora muskarynowego na funkcje poznawcze pacjentów z OAB, zwłaszcza u osób starszych, obciążonych demencją, nie został jednoznacznie potwierdzony czy wykluczony. Pogorszenie jakości życia mentalnego najlepiej udokumentowano dla chorych z OAB leczonych doustnie oksybutyniną.

Inhibitory acetylocholinesterazy (donazepil) mogą korzystnie wpływać na pamięć i funkcje poznawcze przez wydłużenie czasu aktywacji receptora przez acetylocholinę. Stosowane w leczeniu OAB leki antycholinergiczne mogą blokować receptor muskarynowy i hipotetycznie odpowiadać za objawy dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego, podobne do zaobserwowanych u pacjentów z chorobą Alzheimera. U pacjentów z demencją stosujących donezapil, a leczonych z powodu OAB tolterodyną, odnotowano epizody urojeń, omamów, jak też hiperaktywność objawiającą się stanem pobudzenia oraz wzburzenia. Objawy te ustępowały samoistnie po zakończeniu terapii antymuskarynowej. W innym z badań wykazano, że u samodzielnych starszych chorych stosujących inhibitory acetylocholinesterazy oraz oksybutyninę lub tolterodynę, niekorzystnym efektem takiej połączonej terapii było aż 50% pogorszenie ich funkcji poznawczych ze strony OUN.

Wydaje się, że nowoczesne antycholinergiki (darifenacyna, tolterodyna, solifenacyna, trospium) wykazują neu-

tralność lub tylko w nieznacznym stopniu pogarszają jakość życia mentalnego u osób starszych z OAB. Jednak nie można wykluczyć, że w grupie pacjentów cierpiących już wcześniej na demencję, leczonych z powodu schorzeń pogarszających czynność układu nerwowego lub przyjmujących inne leki mogące zaburzać metabolizm antycholinergicznymi, dochodzi do zjawiska kumulacji dawki, i w konsekwencji do nasilenia objawów niepożądanych w terapii OAB na poziomie mózgowia.



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

**Tabela I. Wpływ terapii lekami o działaniu antymuskarynowym na funkcję OUN u pacjentów z OAB**

<b>Oksybutynina</b>	<p>Doustna postać oksybutyniny (IR/ER) może negatywnie wpływać na funkcje poznawcze osób starszych po 60 r.ż. Odnotowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pogorszenie asocjacyjne pamięci, głównie wczesnej, mierzone testem opóźnienia/zdolności do rozpoznawania/kojarzenia nazwiska z twarzą,</li> <li>• halucynacje,</li> <li>• epizody psychoz,</li> <li>• zwiększenie aktywności elektrycznej OUN w EEG dotyczące fal beta, theta oraz alfa,</li> <li>• istotne zmniejszenie czasu trwania fazy REM snu,</li> </ul> <p>Transdermalna postać oksybutyniny nie wpływała istotnie na funkcję OUN mierzoną testami poznawczymi oraz psychomotorycznymi, w zakresie pamięci wczesnej i późnej, reakcji psychomotorycznych, koncentracji wzrokowej/zdolności postrzegania.</p> <p>Od 2008 roku FDA zaleca informowanie pacjentów stosujących oksybutyninę o możliwości wystąpienia działań niepożądanych ze strony OUN.</p>
<b>Tolterodyna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobra tolerancja leczenia u zdrowych osób, nawet w podeszłym wieku,</li> <li>• nie wykazano negatywnego wpływu terapii tolterodyną ER (4 mg/dobę/21 dni terapii) na funkcję OUN starszych pacjentów (średnia wieku 63 lata) mierzoną testami oceniającymi funkcję poznawczą i pamięć (recent memory via Name-Face Association Test),</li> <li>• brak danych dotyczących wpływu tolterodyny na czynność elektryczną OUN u osób starszych; nie wykazano zmian w EEG w grupie pacjentów młodszych,</li> <li>• tolterodyna może modyfikować przebieg fazy REM snu; pojedyncza dawka skraca o 15% czas trwania snu REM</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>u pacjentów &gt;50 r.ż. bez wpływu na ich subiektywne postrzeganie/odczucia dotyczące jakości snu; brak obserwacji co do wpływu tolterodyny na fazę REM w przebiegu terapii długoterminowej,</li> <li>u pojedynczych osób z zaburzeniami pamięci opisano przypadki dezorientacji i majaczenia po tolterodynie - zazwyczaj o charakterze przejściowym, które ustąpiły po zakończeniu terapii,</li> </ul>
<b>Solifenacyna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobra tolerancja leczenia u pacjentów +65,</li> <li>skąpe dane dotyczące wpływu terapii na funkcję OUN,</li> <li>brak wpływu pojedynczej dawki 10 mg na funkcje poznawcze pacjentów (n=12, wiek: 65-76 lat); brak danych dla leczenia długotrwałego,</li> <li>brak danych potwierdzających/negujących wpływ terapii solifenacyną na sen i czynność elektryczną mózgu u starszych pacjentów,</li> </ul>
<b>Darifenacyna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobra tolerancja leczenia u osób starszych,</li> <li>rzadkie działania niepożądane związane z czynnością OUN,</li> <li>neutralny wpływ na funkcje poznawcze,</li> </ul>
<b>Fesoterodyna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak wiarygodnych badań oceniających wpływ fesoterodyny na funkcje poznawcze u osób starszych,</li> <li>teoretycznie: niskie ryzyko powikłań ze strony OUN podczas terapii fesoterodyną,</li> <li>słabsze przechodzenie aktywnego metabolitu (5-HMT) przez barierę krew-mózg,</li> <li>stabilne stężenie leku w surowicy krwi u pacjentów z zaburzeniami funkcji wątroby,</li> </ul>
<b>Trospium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>czwartorzędowa amina o słaby przenikaniu przez barierę krew mózg,</li> <li>dobrze tolerowana przez osoby starsze - rzadkie działania niepożądane dotyczące OUN przy dawkach nie przekraczających 360 mg/dobę,</li> <li>nie odnotowano niekorzystnego wpływu terapii (60 mg/dobę, postać ER) na funkcję OUN (oceniało: zawroty głowy, senność, zaburzenia pamięci, zaburzenia wzroku),</li> <li>stężenie leku w płynie mózgowo-rdzeniowym &lt;40 pg/ml - próg detekcji (dawka 60 mg/dobę/10 dni terapii postacią ER),</li> <li>brak wpływu terapii na potrzebę snu w godzinach porannych/popołudniowych, fazę REM oraz wartość prognozy czuwania (alertness level),</li> <li>brak wpływu terapii na czynność elektryczną OUN (EEG),</li> <li>trospium nie jest metabolizowane przez CYP450 - niskie ryzyko interakcji lekowych u osób w podeszłym wieku leczonych z powodu innych schorzeń,</li> </ul>

Aktualnie nie dysponujemy wiarygodnymi badaniami porównującymi inne cholinergiki pod kątem ich negatywnego wpływu na funkcje poznawcze u ludzi. Fakt ten nie pozwala na wysnucie jednoznacznych wniosków co do ryzyka wystąpienia bądź nasilenia zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu leczenia antycholinergicznego, czy też na wybór optymalnej formy terapii nadreaktyw-

ści pęcherza w grupie starszych pacjentów z demencją. Z tego powodu wytyczne towarzystw naukowych dotyczące leczenia OAB rekomendują monitorowanie funkcji poznawczej OUN pacjentów w przebiegu terapii antymuskarynowej.

*Piśmiennictwo u autora*

## Badanie urodynamiczne w województwie podkarpackim

W najnowszym numerze prezentujemy Państwu listę pracowni urodynamicznych z województwa podkarpackiego. Według zebranych danych (stan na 06.2012) w województwie podkarpackim badanie urodynamiczne wykonuje obecnie 6 placówek. Biorąc pod uwagę gęstość zaludnienia w województwie (2 mln 99 tys. mieszkańców) na jedną pracownię przypada ok. 350 tys. pacjentów. Porównując obecne dane ze statystykami sprzed czterech lat (kiedy po raz pierwszy analizowaliśmy sytuację w wo-

jewództwie), liczba pracowni urodynamicznych podwoiła się.

Pełny wykaz placówek wykonujących badania urodynamiczne na terenie całego kraju dostępny jest na stronie internetowej [www.ntm.pl](http://www.ntm.pl).

W razie jakichkolwiek sugestii dotyczących uzupełnienia prezentowanej listy pracowni urodynamicznych w poszczególnych województwach prosimy o kontakt na adres mailowy: [ntm@ntm.pl](mailto:ntm@ntm.pl).

### Krosno

1. Wojewódzki Szpital Podkarpacki im. Jana Pawła II; 38-400 Krosno, ul. Korczyńska 57
2. Przychodnia S.A.-MED., Poradnia urologiczna; 38-400 Krosno, ul. Hutnicza 20

### Rzeszów

1. Szpital Wojewódzki Nr 2 - Oddział Chirurgii Dziecięcej; 35-301 Rzeszów, ul. Lwowska 30

2. Wojewódzki Zespół Specjalistyczny; 35-310 Rzeszów, ul. Warzywna 3

### Sanok

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Sanoku; 38-500 Sanok, ul. 800-lecia 26

### Stalowa Wola

Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli; 37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych w placówkach oraz danych zamieszczonych na ich stronach internetowych

# Wybór metody leczenia NTM coraz trudniejszy

## Najnowsze doniesienia z kongresu Europejskiego Towarzystwa Urologicznego

dr n. med. Bartosz Dybowski, urolog

Katedra i Klinika Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Czynnościowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

W lutym b.r. odbył się 27. Kongres Europejskiego Towarzystwa Urologicznego (*European Association of Urology EAU*), który jest jednym z ważniejszych spotkań specjalistów urologii z całej Europy. Podczas tegorocznego spotkania wiele miejsca poświęcono zagadnieniom nietrzymania moczu. Zaprezentowano m. in. nowe zalecenia dla lekarzy, rekomendacje oraz najnowsze wyniki badań. Poniżej prezentuję kilka nowych faktów dotyczących różnych form leczenia nietrzymania moczu, o których była mowa podczas kongresu.

### Leki nowej i starej generacji

**Mirabegron** - to pierwszy lek z nowej grupy farmaceutycznej przeznaczony do leczenia zespołu pęcherza nadreaktywnego. Podczas Kongresu zaprezentowano wyniki badań porównujące go z lekami cholinolitycznymi, stanowiącymi obecnie standard leczenia nieinwazyjnego. Stwierdzono porównywalną skuteczność i rzadsze występowanie suchości jamy ustnej. Występowanie innych powikłań było sporadyczne, raczej nie związane z przyjmowanym lekiem i nie występowało częściej niż w grupach otrzymujących standardowe leczenie.

**Estrogeny** - podsumowano wiedzę na temat wpływu estrogenów na nietrzymanie moczu. Duże badania wykazały ostatnio, że systemowe stosowanie hormonów (tabletki, plastry) nie wpływają na poprawę, a wręcz znacznie zwiększają ryzyko wystąpienia wysiłkowego i mieszanego nietrzymania moczu. Korzyść pacjentom mogą przynieść zaś preparaty do stosowania miejscowego.

### Nieinwazyjna elektrostymulacja krzyżowa

W Paryżu zaprezentowano wyniki przezskórnej elektrostymulacji okolicy krzyżowej rdzenia kręgowego. Neu-



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

rostymulacja jest metodą służącą do leczenia opornego na leki pęcherza nadreaktywnego oraz nietrzymania moczu z parć. Klasyczna technika wymaga wprowadzenia do kanału kręgowego elektrody podłączonej do stymulatora przypominającego stymulator serca. Lekarze z kilku amerykańskich ośrodków oraz ze Szwecji przedstawili wyniki zastosowania modyfikacji polegającej na użyciu elektrody przyklejanej do skóry w okolicy krzyżowej. Za pomocą pilota pacjent może włączyć lub wyłączyć urządzenie oraz dostosować siłę stymulacji. W badaniach zaobserwowano, że u około połowy z zakwalifikowanych pacjentów efekty leczenia były bardzo wyraźne. W tej grupie początkowo 25%, a po 4 tygodniach 32% pacjentów, przestało popuszczać mocz. Trzeba dodać, że do badania zakwalifikowano wyłącznie osoby, które nieskutecznie próbowano leczyć farmakologicznie bądź innymi metodami zachowawczymi. Urządzenie o nazwie VERV™ zostało zarejestrowane w Wielkiej Brytanii lecz aby móc stosować tę technikę rutynowo, niezbędna jest większa ilość badań klinicznych.

## Zaskakująco słaba skuteczność uznanych operacji

Najbardziej powszechną techniką leczenia NTM jest obecnie przezpochwowe wszczepianie taśm polipropylenowych pod cewkę moczową. Istnieją dwa różne sposoby przeprowadzania taśmy: ku górze, w kierunku spojenia łonowego (metoda „załonowa”; TVT) oraz bocznie od

pochwy w kierunku wewnętrznej powierzchni ud (TOT). Dotychczasowe badania były zbyt niskie, aby ustalić, czy obie metody są równie skuteczne. Przełomowe w podejściu do obu metod może okazać się amerykańskie badanie o nazwie TOMUS. To jedno z najlepiej przygotowanych badań, w którym losowo stosowano jedną lub drugą technikę operacyjną.

24-miesięczną obserwację ukończyło aż 516 (88,5%) kobiet. Wyższą skuteczność zarówno w ocenie subiektywnej, jak i obiektywnej zanotowano dla taśm załonowych (TVT). Całkowicie „suchymi” pozostawało (we własnej ocenie) 55,7% kobiet z TVT oraz 48,3% pacjentek z TOT. Można więc mówić o niezbyt dużej, ale potwierdzonej statystycznie różnicy na korzyść starszej techniki (TVT). Już po 12 miesiącach odsetek całkowicie wyleczonych wynosił zaledwie 56-62% i spadł o kolejnych 7% w ciągu następnych miesięcy. Są to znacznie gorsze wyniki niż dotychczas prezentowano. W tym badaniu, podobnie jak w opisanym poniżej, kryterium wyleczenia był brak stwierdzenia wycieku moczu u kobiet. Główną różnicę między obiema metodami stanowią powikłania. Oto najważniejsze z nich:



Badania wskazują, że stopień zadowolenia z efektu leczenia był dużo wyższy niż odsetek wyleczeń. Wynosił 86,3% dla pacjentek z TVT i 88,1% dla kobiet z TOT.

Osobno oceniono również wpływ obu operacji na aktywność seksualną. W obu grupach zanotowano dużą poprawę funkcji seksualnych wśród kobiet utrzymujących

tę aktywność. Wpływ na to mają niewątpliwie dwa fakty: ustąpienie nietrzymania moczu występującego podczas stosunku oraz zmniejszenie bólu związanego ze współżyciem.

Badanie TOMUS jest bardzo dużym, trudnym do powtórzenia przedsięwzięciem, pomimo to obecnie nie pozwala przewidzieć skuteczności leczenia na okres dłuższy niż dwa lata.

Co dzieje się później? Na

to pytanie odpowiada inne, równie poważne, amerykańskie badanie porównujące dwie klasyczne operacje: podwieszenia pochwy (operacja sp. Burcha) oraz podwieszenia szyi pęcherza za pomocą własnej powięzi (sling powięziowy). Obydwa zabiegi wykonywane są przez cięcie w dole brzucha i są uznane od kilkadziesiąt lat jako standard postępowania. Po 5 latach spośród 482 kobiet pozostających w obserwacji tylko 24% kobiet po operacji sp. Burcha i 31% po zastosowaniu slingu powięziowego nie popuszczało moczu. Zadowolenie z efektu leczenia potwierdziło odpowiednio 83% i 73%. Większa skuteczność przełożyła się na większe zadowolenie mimo, że część kobiet musiała po założeniu slingu przejściowo cewnikować się. Dopóki nie poznamy wyników 5-letnich obserwacji z badania TOMUS, nadal należy uznawać założenie slingu powięziowego za najskuteczniejszą z dostępnych obecnie metod, choć raczej zarezerwowaną dla kobiet z ciężką postacią tej choroby, po wcześniejszych nieskutecznych próbach leczenia operacyjnego, akceptujących samocewnikowanie.

## Czynniki wpływające na leczenie zabiegowe

Podczas kongresu podsumowano również czynniki, które mają wpływ na skuteczność leczenia zabiegowego. Są to: nasilenie i czas trwania objawów, przebyte zabiegów z powodu nietrzymania moczu, nadreaktywność pęcherza moczowego. W przypadku TVT większe ryzyko perforacji pęcherza występuje u osób otyłych. Mimo, że zabiegi założenia taśmy uważane są przez wielu za łatwe, to znaczenie doświadczenia i częstego ich wykonywania przez chirurga jest niepodważalne.

*Piśmiennictwo u autora*

Powikłania	TVT	TOT
Zakażenia układu moczowego	17% (!)	11%
Dodatkowe zabiegi mające na celu poluzowanie taśmy	3% (!)	0%
Przetrwale nietrzymanie moczu z parć naglących	14%	12,7%
Rozejście się rany i uwidocznienie taśmy w pochwie	4,4%	2,7%
Przebiecie pęcherza moczowego	5% (!)	0%
Ból zgłaszany przez pacjentkę po co najmniej 6 tyg. od operacji	2,3%	2%
Miejscowe objawy neurologiczne (drętwienie, osłabienie siły mięśniowej)	5,4%	9,7% (!)
Przebiecie ściany pochwy	2%	4,3%

# Zachowawcze leczenie NTM - ćwiczenia metodą Pelvicore

**Katarzyna Szmyd**

Instruktor pilates i pelvicore, współwłaścicielka Core Studio

Sprawność i prawidłowe funkcjonowanie mięśni dna miednicy jest niezwykle ważne dla naszego zdrowia, jednak nie każdy z nas wie, jak prawidłowo ćwiczyć i świadomie wykorzystać te partie mięśni w życiu codziennym.

Mięśnie dna miednicy z upływem lat słabną i zmniejsza się ich napięcie, czego skutkiem mogą być epizody mimowolnego wycieku moczu, obniżenie lub wypadanie narządów rodnych, zmniejszona kontrola jelit przy wypróżnianiu, czy brak satysfakcji z życia seksualnego.

Złą kondycję mięśni dna miednicy często przypisuje się procesowi starzenia, czy jako efekt osłabienia na skutek porodu. Jednak nie są to jedyne przyczyny, wpływ na osłabienie mięśni mogą mieć również: ciężka praca fizyczna, stres, otyłość, zaburzenia hormonalne, schorzenia neurologiczne, problemy z kręgosłupem. Dlatego tak ważne jest systematyczne ćwiczenie mięśni dna miednicy, brzucha czy kręgosłupa, których prawidłowe funkcjonowanie pozwoli nam odzyskać kontrolę nad własnym ciałem.

## Trochę anatomii

Mięśnie dolnej części tułowia są ważne dla postawy ciała i ruchu. Tworzą je: przepona na górze, z przodu mięśnie ściany brzusznej, z tyłu mięśnie przykręgosłupowe i mięśnie dna miednicy na dole. Odgrywają one kluczową rolę dla stabilizacji kręgosłupa, zapobiegając jednocześnie jego dolegliwościom bólowym.

Mięśnie dna miednicy natomiast, to grupa mięśni „zawieszona” między kością łonową, a ogonową. Pełnią one istotną funkcję dla podtrzymania od dołu narządów jamy brzusznej w spoczynku, jak i kiedy kichamy, kaszлемy, skaczymy, biegamy czy podczas wykonywania innych aktywności fizycznych. Tworzą zewnętrzny system zwieraczy, służący kontroli czynności fizjologicznych. Określane są mianem przepony miednicy. W wyniku ich nieprawidłowego funkcjonowania, możemy doświadczyć braku kontroli nad procesem wypróżniania oraz oddawania moczu.

## Bądźmy aktywni

W sytuacji, gdy doświadczamy niekontrolowanego wycieku moczu, nie powinniśmy pozwolić, aby problem ten powstrzymywał nas przed byciem aktywnym i zadowolonym z życia. Nie rezygnujemy z naszych dotychczasowych aktywności, gdyż w większości przypadków to właśnie ruch wykorzystuje się w profilaktyce i leczeniu nietrzymania moczu, jak i innych dolegliwości związanych ze słabym napięciem mięśni dna miednicy.

Przy występowaniu wysiłkowego nietrzymania moczu powinniśmy unikać tylko ćwiczeń zawierających elementy biegania czy podskoku, gdyż mogą one zwiększyć epizody



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

niekontrolowanego wycieku moczu (a szczególnie statycznych ćwiczeń z zamknięciem nągłośni i znacznym gwałtownym wzrostem ciśnienia śródbrzusznego jak np. w czasie podnoszenia ciężarów). Nie musimy jednak całkowicie rezygnować z gimnastyki, możemy jedynie lekko zmodyfikować dotychczasową aktywność. Jeśli lubimy ruch na świeżym powietrzu, np. bieganie, możemy zastąpić je szybkim, dynamicznym marszem. Jeśli lubimy aerobik, zamiast podskoków, bardziej zaangażujemy górne partie ciała, aby utrzymać intensywność zajęć. Możemy również poprosić instruktora o kilka wskazówek, jak zastąpić bieganie, skakanie innymi krokami.

## Jak ćwiczyć?

Jednym ze sposobów ćwiczenia mięśni Kegla jest technika Pelvicore, opracowana przez prof. Kari Bø z Norweskiego Kolegium Nauki Sportu w Oslo. Technika ta obejmuje dwie części programu poprawiających kontrolę nad pęcherzem moczowym:

1. Wzmacnianie mięśni dna miednicy i mięśni współpracujących z nimi, tj.: mięśni brzucha, kręgosłupa, pośladków, ud.
2. Technika unikania popuszczania moczu.

Do prawidłowej stymulacji mięśni dna miednicy, często wykorzystuje się wizualizację, ponieważ bardzo trudno jest je zlokalizować, szczególnie u osób mało aktywnych. Dlatego przed rozpoczęciem ćwiczeń, bardzo przydatne są podstawowe informacje o budowie miednicy, dostępne w literaturze, atlasach i na plakatach anatomicznych.

**W kolejnym numerze Kwartalnika NTM zaprezentujemy Państwu zestaw ćwiczeń metodą Pelvicore.**

# Przyszłość opieki nieformalnej w polskim systemie opieki długoterminowej

dr Elżbieta Szwałkiewicz

Konsultant krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa niepełnosprawnych i przewlekle chorych



Fot. Photogenica Sp. z o.o.

**Z**naczenie opieki nieformalnej dla funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej we wszystkich państwach świata jest oczywiste. Od kilku lat obserwuje się rosnące zainteresowanie kondycją opiekunów rodzinnych, co zewnętrznie jest w debatach poświęconych konieczności

zmian w dotychczasowym zabezpieczeniu społecznym i rozbudowaniu systemów wsparcia środowiskowego. Ma to bezpośredni związek ze zjawiskiem starzenia się społeczeństw oraz wyzwaniami ekonomicznymi i społecznymi, przed którymi stanęły rządy krajów rozwiniętych. W krajach OECD więcej niż 1 osoba dorosła na 10 jest zaangażowana w sprawowanie opieki nieformalnej nad osobami, które z powodu różnego rodzaju upośledzeń funkcji ciała są zależne od pomocy (opieki osobistej) w podstawowych czynnościach życia codziennego (ADL). W listopadzie 2010 roku odbyło się w Paryżu spotkanie ekspertów krajów OECD poświęcone między innymi opiekunom nieformalnym i wpływowi sprawowanej opieki na ich zdrowie psychiczne i na rynek pracy. Analizowano tam wyniki i wnioski licznych badań odnoszących się do sytuacji zdrowotnej, zawodowej, ekonomicznej i społecznej opiekunów nieformalnych. Celem tej debaty, podobnie jak wielu innych, jest poprawa systemu wsparcia opiekunów nieformalnych, tak by utrzymać ciągle współdziałanie z opieką formalną.

Nasz kraj także bierze udział w tych spotkaniach, co jest oczywiste zważywszy na skalę zjawiska i znaczenie jakie dla polskiego systemu ochrony zdrowia i pomocy społecznej ma praca wykonywana przez opiekunów nieformalnych. Bez ich udziału system zabezpieczenia społecznego by upadł, a medycyna ratunkowa i naprawcza straciłaby rację bytu.

Za opiekunów nieformalnych uważa się osoby udzielające pomocy w zaspokajaniu podstawowych potrzeb życiowych i podtrzymaniu codziennej aktywności. Odsetek osób zaangażowanych w opiekę nieformalną jest różny w różnych krajach, waha się od 8% do ponad 16%. Wpływ na to mają wzorce społeczne dotyczące obowiązków rodzinnych oraz dostępność usług wspierających zarówno opiekunów, jak i osoby, które w związku z chorobą, urazem lub wiekiem mają ograniczoną samodzielność, bądź utraciły ją całkowicie. Kwestie te kształtują obraz i deklaracje związane z opieką nieformalną.

Prowadzi się wiele badań, które mają na celu ukazanie sytuacji osób zależnych od opieki i ich opiekunów oraz

<sup>1</sup> Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) – międzynarodowa organizacja o profilu ekonomicznym skupiająca 34 wysoko rozwinięte i demokratyczne państwa. Utworzona na mocy Konwencji o Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju podpisanej przez 20 państw 14 grudnia 1960 r.

skutków sprawowania opieki nieformalnej, indywidualnych i społecznych. Wnioski wypływające z tych badań ujawniły, że ponad 70% opiekunów jest w wieku 45 lat lub wyżej, a pracownicy, na których spoczywa obowiązki opieki są bardziej podatni na rezygnację z pracy lub przejście na wcześniejszą emeryturę. Grupa pracowników zaangażowana w obowiązki opiekuńcze powyżej 20 godzin tygodniowo jest bardziej niż inni zagrożona wykluczeniem z rynku pracy, gdyż niezwykle trudno jest pogodzić oczekiwaną przez pracodawców aktywność i dyspozycyjność zawodową z obowiązkami rodzinnymi.



Foto: Rhegennica Sp. z o.o.

Z reguły nieformalni opiekunowie opiekują się swoimi bliskimi krewnymi tj.: rodzicami lub małżonkami. Jednak istnieje dość znacząca grupa opiekunów, którzy oferują swą pomoc przyjaciołom i sąsiadom lub opiekują się dalszymi krewnymi, jak np.: braćmi/siostrami czy ciotkami/wujkami. Opiekunowie płci męskiej częściej opiekują się swoimi żonami niż innymi krewnymi.

W Polsce opieka nieformalna najczęściej sprawowana jest w kręgu najbliższej rodziny w relacjach rodzice - dzieci czy małżonkowie. Jednak istnieje grupa opiekunów, którzy oferują swą pomoc przyjaciołom i sąsiadom lub opiekują się rodzeństwem czy dalszymi krewnymi. Zakres rzeczowy i czasowy tej opieki jest bardzo różny, jednak ponad 30% opiekunów nieformalnych w Polsce angażuje się w opiekę trwającą ponad 20 godzin tygodniowo. Wynika to nie tylko z ugruntowanego w naszym społeczeństwie podejścia do obowiązku opieki nad bliskimi krewnymi, ale także z niedomogów instytucji zdrowotnych i społecznych oferujących opiekę formalną. Należy tu również uwzględnić fakt, że obowiązki opiekuńcze są w znacznym stopniu uwarunkowane stanem zdrowia osób zależnych od opieki.

Przegląd wyników badań dotyczących sytuacji opiekunów nieformalnych w krajach OECD dostarcza także naszym kreatorom polityki społecznej podstaw do opracowania kierunków reform mających na celu pomoc opiekunom nieformalnym w połączeniu obowiązków opiekuńczych z pracą zawodową poprzez:

- 1) zwiększenie atrakcyjności nieformalnej opieki w celu jej kontynuowania, np. rozszerzenie listy adresatów świadczenia pielęgnacyjnego;
- 2) ochronę fizycznego i psychicznego zdrowia opiekunów

nieformalnych poprzez zredukowanie problemów związanych ze sprawowaną opieką, w tym:

- rozwój rynku usług społecznych dla osób niepełnosprawnych i niesamodzielnych, dostępnych bez względu na poziom materialny,
- rozwój formalnej opieki domowej (pielęgniarki, profesjonalni opiekunowie), poprawa jakości opieki stacjonarnej i edukacja opiekunów nieformalnych,
- wprowadzenia nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, rozwiązań typu e-opieka zdrowotna, jak telemonitoring, telemedycyna, komputerowa edukacja

opiekunów nieprofesjonalnych,

- promowanie niezależności życiowej, poprzez powszechny i adekwatny dostęp do rehabilitacji oraz nowoczesnych technologii kompensujących utraconą sprawność, w tym bardzo ważny jest:
  - system refundacji środków pomocniczych i sprzętu,
  - rozwój sieci wypożyczalni sprzętu pielęgnacyjnego i rehabilitacyjnego wspomagającego funkcjonowanie.

Przy Klubie Senatorów Platformy Obywatelskiej (PO), od trzech lat działa grupa robocza ds. opracowania założeń do ustawy o pomocy osobom niesamodzielnym, która pracuje nad stworzeniem źródła finansowania usług opiekuńczych i systemu wsparcia opiekunów nieformalnych. W ramach prac Grupy zainicjowano powstanie społecznej koalicji na rzecz zmian w opiece długoterminowej.

Opiece formalnej wzmocnionej opieką nieformalną poświęcone były dwie debaty w Parlamencie RP.

### Rekomendacja Konsultanta Krajowego

Podstawowa opieka i pielęgnacja realizowana w formie usług opiekuńczych, zleczonych i nadzorowanych przez pielęgniarki oraz edukacja opiekunów nieformalnych powinna być przedmiotem szczególnej troski społecznej, gdyż dobra jakość pielęgnacji skutecznie zapobiega zaniedbaniom i powikłaniom zdrowotnym przysparzającym dotkliwych cierpień osobie niesamodzielną, które także generują poważne koszty społeczne i w systemie ochrony zdrowia.

# Ile nas kosztuje NTM?

## Społeczne i ekonomiczne koszty nietrzymania moczu w Polsce

Anna Sulka

### Farmakoekonomia

Resort zdrowia brak zmian w przepisach dotyczących refundacji środków absorpcyjnych czy też leków na OAB tłumaczy obawami przed niekontrolowanym wzrostem kosztów płatnika. Jednak czy urzędnicy policzyli, ile kosztują budżet Państwa, czyli faktycznie nas wszystkich, zaniechania w dziedzinie profilaktyki, leczenia i higienicznego zabezpieczenia osób z nietrzymaniem moczu? Analizy wydatków wynikających z braku dostępu do odpowiedniego leczenia i zaopatrzenia (leczenie odleżyn i odparzeń, wykluczenie z rynku pracy oraz spadek efektywności zawodowej, rezygnacja z rekreacji i życia towarzyskiego czy wydatki na środki pomocnicze, w tym te ponoszone w zakładach opiekuńczo-leczniczych i domach pomocy społecznej) powinny być istotnym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji refundacyjnych.

### Ile kosztuje NTM?

Ministerstwo Zdrowia poprzez restrykcyjne przepisy refundacyjne wykluczyło rzeszę chorych na nietrzymanie moczu z grona uprawnionych do skorzystania z dopłat do środków absorpcyjnych oraz leków (poprzez wprowadzenie konieczności wykonania badania urodynamicznego), a także nowoczesnych metod leczenia zabiegowego (taśmy dla mężczyzn, materiały wstrzykiwalne, neuromodulatory mikcji). Ograniczono również dostęp do: leczenia zachowawczego np. ćwiczeń mięśni Kegla, będących w wielu przypadkach bardzo skuteczną formą terapii. Tymczasem koszty zaniedbań związanych z NTM są ogromne.

Na zlecenie Międzynarodowej Federacji na Rzecz Pacjentów z Nietrzymaniem Moczu (World Federation of Incontinent Patients) powstał raport *Wpływ NTM na koszty społeczno-ekonomiczne w Polsce*, który w sposób kompleksowy prezentuje wydatki związane z profilaktyką, diagnostyką, leczeniem oraz zaniechaniem terapii NTM. W raporcie wykorzystano m. in. dane zbierane przez 12 lat w ramach „Programu Prospołecznego NTM - Normalnie Życ” oraz dane NFZ, PFRON, domów pomocy społecznej, zakładów opiekuńczo-leczniczych i opiekuńczo-pielęgnacyjnych oraz informacje uzyskane od osób cierpiących na nietrzymanie moczu.

### Koszty bezpośrednie i pośrednie

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w raporcie, NTM kosztuje nas wszystkich co roku prawie dwa miliardy zł.

Na tę sumę składają się koszty bezpośrednie czyli wydatki na: badania diagnostyczne, refundację leków, zabiegi operacyjne, wizyty u specjalistów, środki absorpcyjne oraz koszty pośrednie: hospitalizacje i leczenie powikłań, leczenie zaburzeń psychicznych, absencja w pracy, opieka nieformalna. Twórcy podkreślają jednak, że ich szacunki są bardzo konserwatywne, z powodu braku dostępu do statystyk nie uwzględniają części obciążeń np. kosztów PFRON, kosztów wynikających z opieki nieformalnej, czy też wydatków z tytułu wizyt u specjalistów urologów i ginekologów z powodu NTM. Można więc założyć, że NTM kosztuje nas rocznie jeszcze więcej.

### Absencja w pracy

Największe straty w budżecie państwa generują wydatki związane z utratą produktywności czyli wykluczeniem z rynku pracy oraz spadkiem wydajności. *Osoby będące w wieku produkcyjnym cierpiące na nietrzymanie moczu muszą niejako „pogodzić” ograniczenia, wynikające ze stanu zdrowia z pracą zawodową. Osoby te [...], realizują różne strategie: często wychodzą do toalety, korzystają ze środków absorpcyjnych, noszą przy sobie odzież na zmianę. Część osób wybiera pracę w domu, bądź rezygnuje z kariery i wybiera zajęcia, które będą mniej uciążliwe do pogodzenia z NTM.* - czytamy w raporcie. Koszty spowodowane absencją w pracy w wyniku NTM rocznie sięgają ponad 1,5 mld. zł. Autorzy podkreślają, że z powodu braku nawet szacunkowych danych dotyczących spadku efektywności osób z NTM w pracy, w analizie pomi-

#### Wybrane koszty z tytułu zachorowalności na NTM ponoszone w Polsce Koszty refundacji vs. koszty utraty produktywności

Koszt refundacji leków na NTM w 2011 r.	3 230 490 zł
Koszt poniesiony przez NFZ na wykonanie badania urodynamicznego w 2011 r.	722 000 zł
Koszt refundacji zabiegów operacyjnych stosowanych w terapii NTM u kobiet i mężczyzn w 2011 r.	23 500 000 zł
Koszty zaopatrzenia w pieluchy anatomiczne i pieluchomajtki osób z NTM poniesione przez NFZ w 2011 r.	173 817 000 zł
Roczny koszt zaopatrzenia w środki absorpcyjne pensionariuszy cierpiących na NTM w ZOL i ZOP	12 774 000 zł
<b>Koszty z tytułu utraty produktywności w wyniku NTM rocznie (ogółem)</b>	<b>1 688 780 000 zł</b>

Źródło: Raport „Wpływ NTM na koszty społeczno-ekonomiczne w Polsce”



nięto kwoty utracone przez pracodawców z tego tytułu. Porównując powyższe dane z wydatkami NFZ na refundację środków absorpcyjnych, leków na OAB oraz leczenie operacyjne (łącznie ok. 210 mln. zł), nasuwa się pytanie o sens wprowadzenia restrykcyjnych ograniczeń w dostępie do refundacji. Prezentowany raport w sposób ewidentny rozprawia się z argumentacją resortu zdrowia,

że kształt obowiązujących przepisów podyktowany jest troską o publiczne pieniądze.

W następnych artykułach będziemy prezentować państwu kolejne elementy tego opracowania oraz wnioski i rekomendacje zaproponowane przez autorów. Polska wersja raportu dostępna jest na stronie [www.ntm.pl](http://www.ntm.pl).

## Solidarni w walce o lepszy los

Katarzyna Walewska

Na łamach naszego Kwartalnika wielokrotnie pisaliśmy o inicjatywach środowisk organizacji walczących o prawa i poprawę jakości życia pacjentów. W bieżącym numerze uwagę poświęciliśmy niedawnej inicjatywie Małopolskiego Sejmiku Organizacji Osób Niepełnosprawnych, który przy wsparciu licznej grupy organizacji pacjentek z całego kraju (30 sygnatariuszy) wystosował kolejny apel do Premiera RP Donalda Tuska. Środowisko niepełnosprawnych akcentuje w nim wieloletni brak zmian w systemie zaopatrzenia ortopedycznego i pomocniczego dla osób niepełnosprawnych i przewlekle chorych. Jest to już drugi list otwarty adresowany do Premiera RP w tym roku. Na poprzedni apel do dnia dzisiejszego niepełnosprawni nie otrzymali odpowiedzi.

*Pomimo naszego apelu, licznie wysyłanych pism zarówno do resortu zdrowia, jak i Premiera RP oraz kilku spotkań z przedstawicielami Ministerstwa Zdrowia, sytuacja osób niepełnosprawnych nie ulega poprawie - mówi przedstawiciel MSOON Józef Góralczyk. Wciąż jesteśmy lekceważeni, a nasze problemy nie spotykają się z zainteresowaniem decydentów - dodaje.*

Ostatnia realna nowelizacja przepisów, na mocy których NFZ refunduje wyroby medyczne, odbyła się ponad 13 lat temu. Przez tak długi okres sytuacja społeczno-ekonomiczna kraju uległa licznym przemianom, poprawie uległy również standardy życia, niestety nie dla osób niepełnosprawnych, które na mocy obowiązujących przepisów mają bardzo ograniczony dostęp do artykułów dla nich niezbędnych (protezy, ortozy, wózków inwalidzkich, aparatów słuchowych, pieluchomajtek, worków stomijnych etc.). Limity ilościowe, cenowe oraz niska jakość refundowanych produktów odbijają się na jakości życia niepełnosprawnych. Ministerstwo, ograniczając chorym dostęp do artykułów pierwszej potrzeby skazuje ich na wykluczenie z życia zawodowego i społecznego. *Osoba niepełnosprawna, która korzysta z wózka inwalidzkie-*



Fot. Photogenia Sp. z o.o.

*go czy protezy, bez sprawnego sprzętu nie jest w stanie opuścić sama domu - argumentuje Józef Góralczyk z MSOON. Jak w takiej sytuacji może pracować czy uczestniczyć w życiu społecznym? - dodaje.*

Apel Małopolskiego Sejmiku poparło również Stowarzyszenie „UroConti”, działające w imieniu osób z nietrzymaniem moczu. *Wspieramy działania sejmiku, gdyż obecna sytuacja, w której znajdują się osoby korzystające z refundowanego zaopatrzenia w wyroby medyczne jest krytyczna i wymaga natychmiastowej nowelizacji - mówi Anna Sarbak, prezes „UroConti”. Nie możemy pozwolić, by osoby z nietrzymaniem moczu nie miały dostępu do refundowanych środków wchłaniających czy korzystały ze środków higieny tylko dwa razy dziennie. Na takie realia skazuje nas obecnie ministerstwo. Formalne wnioski o zmianę rozporządzenia złożyliśmy w 2010 roku. Do dzisiaj brak decyzji - dodaje.* Wspólny apel środowiska osób niepełnosprawnych i ich olbrzymia determinacja w walce o zmianę przepisów daje podstawy, by sądzić, że osoby niepełnosprawne nie pozwolą na marginalizowanie ich problemów i będą domagać się zmian, przekonując do swoich argumentów kolejnych polskich decydentów.

# O NTM na świecie

## IV Światowe Forum nt. Nietrzymania Moczu

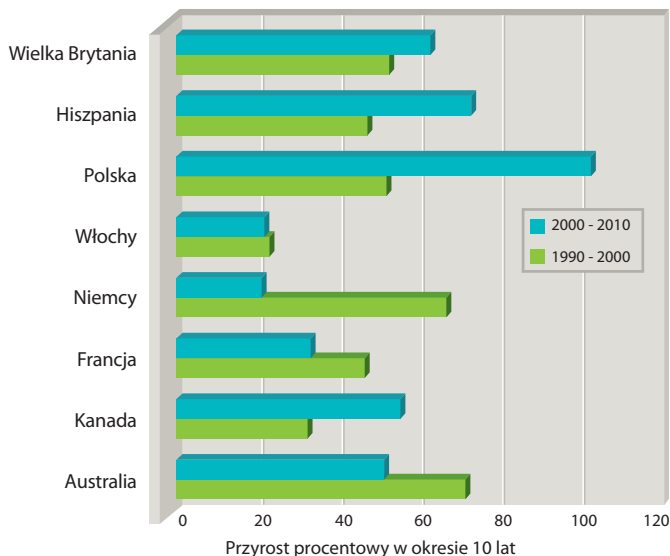
Katarzyna Walewska

Wpływ nietrzymania moczu na życie jednostki, rodziny i społeczeństwa oraz profilaktyka i sposoby radzenia sobie z inkontynencją to temat przewodni IV Światowego Forum nt. Nietrzymania Moczu (Global Forum on Incontinence), które odbyło się w dniach 23-25 kwietnia w Kopenhadze. W spotkaniu udział wzięło 435 przedstawicieli 31 krajów za całego świata, w tym reprezentanci z Polski, przedstawiciele Stowarzyszenia Osób z NTM „UroConti”.

Podczas tegorocznego forum wybitni specjaliści zajmujący się problematyką nietrzymania moczu zaprezentowali liczne badania dotyczące NTM, wpływu na życie jednostki oraz opieki nieformalnej. O dysproporcji w poziomie jakości życia opiekunów nieformalnych zajmujących się osobami z nietrzymaniem moczu a opiekunami osób nie mających NTM przekonywał uczestników forum dr Giovanni Lamura z Włoch, prezentując wyniki badań jakie przeprowadzono na grupie 300 opiekunów z Włoch, z których wynika że występowanie NTM u podopiecznych wpływa na obniżenie jakości życia ich opiekunów. O kosztach współwystępujących przy zachorowalności na nietrzymanie moczu m.in. izolacji społecznej, opieki instytucjonalnej, niższej produk-

tywności gospodarczej oraz absencji w pracy opowiadał wybitny geriatra z Kanady prof. Adrian Wagg. Panos Kanavos z London School of Economics natomiast zaprezentował opracowanie, w którym zestawiał wzrost wydatków na służbę zdrowia w ośmiu wybranych krajach w latach 1990-2010. W zestawieniu tym znalazła się Polska. W przeciągu 20 lat w Polsce wydatki na służbę zdrowia wzrosły o 208%. Taki wynik dał Polsce pierwsze miejsce spośród wszystkich prezentowanych krajów.

### Całkowity rzeczywisty wzrost wydatków na służbę zdrowia w poszczególnych krajach, lata 1990-2010



Źródło: Panos Kanavos, LSE Health, London School of Economics, Global Forum On Incontinence, Kopenhaga 23-25.04.2012

## DOŚTĘP DO ZAOPATRZENIA W ŚRODKI POMOCNICZE I PRZEDMIOTY ORTOPEDYCZNE WG DANYCH WOJEWÓDZKICH ODDZIAŁÓW NFZ - STAN NA 31.04.2012

Województwo	Pieluchy i pieluchomajtki		Worki stomijne		Aparaty słuchowe		Aparaty do leczenia obturacyjnego bezdechu sennego (CPAP)		Przedmioty ortopedyczne z wyłączeniem wózków inwalidzkich		Wózki inwalidzkie	
	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących	Czas oczekiwania	Liczba osób oczekujących
Dolnośląskie	nb	-	nb	-	11 mies.	4 773 ☺	nb	-	nb	-	nb	-
Kujawsko-Pomorskie	nb	-	nb	-	4 mies.	1 853 ☺	nb	- ☺	do 1 tyg.	43 ☺	do 1 tyg.	21 ☺
Lubelskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Lubuskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Łódzkie	nb	-	nb	-	do 13 mies.	7 029 ☹	do 9 mies.	24 ☹	do 9 mies.	3 870 ☹	do 9 mies.	817 ☹
Małopolskie	nb	-	nb	-	3 mies.*	4 704 ☹	nb	-	nb	- ☺	nb	- ☺
Mazowieckie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Opolskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Podkarpackie	nb	-	nb	-	do 2 mies.	761 ☺	nb	- ☺	do 2 mies.	645 ☺	do 2 mies.	231 ☺
Podlaskie	nb	-	nb	-	nb	- ☺	nb	-	nb	- ☺	nb	-
Pomorskie	nb	-	nb	-	uśf	2 192 ☹	nb	-	3 mies.	811 ☹	3 mies.	237 ☹
Śląskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Świętokrzyskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-
Warmińsko-Mazurskie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Wielkopolskie	nb	-	nb	-	1 mies.****	628 ☹	nb	-	nb	- ☺	nb	- ☺
Zachodniopomorskie	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-	nb	-

nb - na bieżąco, bd - brak danych, uśf - uzależnione od środków finansowych, \* dzieci - na bieżąco; \*\* dzieci, osoby czynne zawodowo - na bieżąco, \*\*\* dot. aparatów ortopedycznych na kończyny górne i dolne oraz indywidualnych przedmiotów pionizujących, \*\*\*\* dot. butów ortopedycznych o kodzie 9191.01, \*\*\*\*\* oczekiwanie na zatwierdzenie zleceń związane z koniecznością weryfikacji wizyty pacjenta w poradni

☺ - poprawa sytuacji w stosunku do poprzedniego rankingu  
☹ - pogorszenie sytuacji w stosunku do poprzedniego rankingu

# Wsparcie w nierównej walce

## Federacja Stowarzyszeń „Amazonki” w Poznaniu

Magdalena Kowalewska

**Federacja Stowarzyszeń „Amazonki” to największa organizacja kobieca w Polsce. Już prawie dwadzieścia lat działa na rzecz wczesnego wykrywania raka piersi, leczenia oraz rehabilitacji kobiet po mastektomii. Skupia 25 tysięcy kobiet z doświadczeniem raka piersi.**



**F**ederację Stowarzyszeń „Amazonki” powołały w 1993 roku przedstawicielki 14 istniejących wówczas klubów. Została założona w Warszawie, w Centrum Onkologii, później jej siedzibą stał się Poznań. Pierwszym koordynatorem Federacji była dr Krystyna Mika, pomysłodawczyni powołania ruchu Amazonek w Polsce. Obecna zaś prezes Federacji Stowarzyszeń „Amazonki”, to osoba znana i ceniona za swoje zaangażowanie w działalność organizacji, Krystyna Wechmann. Działalność Federacji „Amazonki” opiera się przede wszystkim na tworzeniu atmosfery wsparcia w nierównej walce kobiet z rakiem piersi. Zwycięstwo w tej walce jednak bardzo często okupione jest wieloma stratami i wyrzeczeniami. Obecnie wciąż podstawową metodą leczenia raka piersi jest chirurgia. I choć wprowadzenie dodatkowych metod: chemioterapii, radioterapii i hormonoterapii pozwala powiększyć grono pacjentów, którym udaje się uzyskać pełne wyleczenie lub długotrwałą remisję choroby, trzeba jednak pamiętać, że istotny jest zabieg chirurgiczny. Pomimo tego, że w wielu województwach coraz częściej wykonywane są zabiegi oszczędzające piersi, często przeprowadzane są operacje polegające na ich amputacji. *Bardzo ważne, by brak piersi nie odebrał poczucia wartości i kobiecości kobietom* – podkreśla pani prezes. Kluby skupione w Federacji „Amazonki” pomagają paniom przywrócić to poczucie, udowadniają, że po mastektomii atrakcyjność kobiet wcale nie musi

spaść. Zależy to jedynie od nich samych, od ich wiary w siebie, w bliskich, zdeterminowania i chęci.

Federacja Amazonek organizuje bardzo wiele przedsięwzięć, które mają na celu przywrócenie kobietom po mastektomii wiary w siebie, wiary we własne siły. Największe sukcesy Federacji to organizowanie bardzo potrzebnego całorocznego wsparcia dla tysięcy kobiet z doświadczeniem raka piersi, które po leczeniu tego nowotworu mogą korzystać z różnorodnych form rehabilitacji za darmo. To gimnastyka usprawniająca, masaże przeciwozbrękowe ręki, terapia tańcem, nordic walking, pływanie i ćwiczenia w basenie. *Federacja „Amazonki” dba również o specjalistyczne przygotowanie rehabilitantów do zajęć z amazonkami, organizuje dla nich specjalne szkolenia* – zaznacza Krystyna Wechmann. Bardzo istotną sprawą dla amazonek są też zajęcia z psychologiem, w których uczestniczą podczas spotkań w klubach czy różnych wyjazdach. Federacja prowadzi również kampanie promujące zdrowy styl życia, profilaktykę raka piersi, festiwale, wydaje materiały edukacyjne. *Poprzez tegoroczną kampanię „Amazonki i macierzyństwo. Zdrowe i piękne dla dzieci”, którą rozpoczęliśmy w maju, chcemy pokazać wszystkim kobietom z rakiem piersi, że ich macierzyństwo może być piękne, pełnowartościowe i że często, mimo raka, można planować powiększenie rodziny* – dodaje prezes Federacji.

Tradycją Federacji są też coroczne spotkania amazonek w Częstochowie podczas Ogólnopolskiej Pielgrzymki na Jasną Górę oraz zawody sportowe, zwane „Spartakiadami”. Federacja podejmuje działania i prace zmierzające do współpracy z władzami, organizacjami naukowymi, społecznymi na rzecz chorych i niepełnosprawnych. Bardzo ważnym celem Federacji są również wszelkie działania na rzecz wczesnego wykrywania raka piersi i uświadamianie kobietom, że tylko one same mogą siebie uratować, nie dopuścić do zaawansowanej choroby. Największe wyzwania organizacji amazonek to wciąż za mała pula środków w stosunku do potrzeb osób z rakiem piersi. *Chciałybyśmy także, aby klub amazonek znajdował się w każdym mieście. Obecnie jest ich 200, ale mamy nadzieję, że dzięki aktywnym kobietom powstanie ich jeszcze więcej.* – mówi Krystyna Wechmann. *Naszym marzeniem jest zdobycie dachu Afryki, czyli szczytu Kilimandżaro, na który amazonki wybierają się we wrześniu. Przygotowujemy się do tego wyzwania już od lutego, bo chcemy pokazać innym chorym na raka, którzy dopiero dowiedzieli się o diagnozie, że warto i trzeba walczyć!* – dodaje.

# Operacje z użyciem taśm na Śląsku

**W**bieżącym numerze Kwartalnika NTM prezentujemy Państwu placówki z województwa śląskiego, w których wykonywane są zabiegi operacyjne na nietrzymanie moczu przy użyciu taśm syntetycznych.

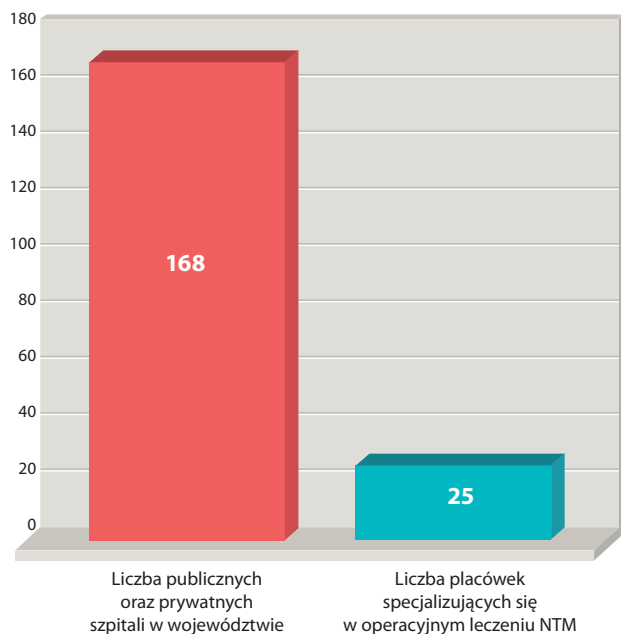
Według naszych statystyk, obecnie w regionie, tego typu operacje na nietrzymanie moczu przeprowadza się w 25 placówkach. Zabiegi stosowane w leczeniu NTM wykonywane są zarówno na oddziałach ginekologicznych, jak i na urologii. W większości placówek przeprowadzane są na bieżąco.

Porównując obecną sytuację ze statystykami z 2008 roku sytuacja uległa znaczącej poprawie. Kiedy po raz pierwszy prezentowaliśmy Państwu dane dotyczące operacyjnego leczenia NTM w województwie śląskim informacje odnośnie wykonywania zabiegów z użyciem taśm zdecydowało się udostępnić jedynie 7 placówek.

Obecnie na 168 publicznych oraz prywatnych szpitali w województwie, które dysponują 66 oddziałami ginekologicznymi, ginekologiczno-położniczymi oraz ginekologii onkologicznej i 26 oddziałami urologicznymi (źródło: [www.rejestrzoz.gov.pl](http://www.rejestrzoz.gov.pl)), 25 placówek specjalizuje się w leczeniu nietrzymania moczu metodą operacyjną.

Poniżej prezentujemy listę szpitali, w których można wykonać zabiegi. Lista powstała w oparciu o informacje uzyskane od przedstawicieli danych placówek.

## PLACÓWKI SPECJALIZUJĄCE SIĘ W OPERACYJNYM LECZENIU NTM NA ŚLĄSKU\*



\* dane szacunkowe powstałe w oparciu o wywiady z placówkami i informacje zamieszczone na stronach internetowych placówek

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych w placówkach

### BIELSKO-BIAŁA

1. Szpital Ogólny im. Edmunda Wojtyły, ul. Wyspiańskiego 26
2. Szpital Wojewódzki, ul. Armii Krajowej 101

### BYTOM

1. Szpital Specjalistyczny nr 2, ul. Batorego 15
2. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4, ul. Legionów 10

### CHORZÓW

1. Śląskie Centrum Urologii UROVITA, ul. Strzelców Bytomskich 11

### CZĘSTOCHOWA

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Miejski Szpital Zespolony im. Biegańskiego, ul. Mickiewicza 12
2. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Miejski Szpital Zespolony im. L. Rydygiera, ul. Mirowska 15
3. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Marii Panny, ul. Bielska 104/118
4. Wojewódzki Szpital Zespolony im. prof. dr Witolda Orłowskiego, ul. PCK 1

### GLIWICE

1. NZOZ Szpital Wielospecjalistyczny Sp. z o.o., ul. Kościuszki 1

### JASTRZĘBIE ZDRÓJ

1. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 2, ul. Jana Pawła II 7

### KATOWICE

1. Okręgowy Szpital Kolejowy, ul. Panewnicka 65
2. Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny im. prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, ul. Medyków 14
3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital im. E. Michałowskiego, ul. Strzelecka 9
4. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 26

### MYSŁOWICE

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital nr 1 im. Św. Karola Boromeusza, ul. Mikołowska 1

### RUDA ŚLĄSKA

1. Szpital Miejski nr 2, ul. W. Lipa 2

### RYBNIK

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3, ul. Energetyków 46

### SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

1. Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich, 1-go Maja 9

### SOSNOWIEC

1. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 5 im. Św. Barbary w Sosnowcu Medyków 1

### TYCHY

1. Szpital Wojewódzki im. prof. Józefa Gasińskiego, ul. Edukacji 102
2. Centrum Medyczne „ULTRA-MED”; ul. Nałkowskiej 13-17

### ZABRZE

1. Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, ul. 3 Maja 13-15
2. Szpital Rejonowy, ul. Janika 18

### ŻORY

1. NZOZ MED-ART Poradnie Specjalistyczne; os. ks. Władysława 27

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych w placówkach

# Leczenie NTM na Śląsku

## Śląskie Centrum Urologii Urovita w Chorzowie

Kinga Suwała

**W**bieżącym numerze Kwartalnika NTM, w cyklu prezentującym placówki leczące nietrzymanie moczu, przedstawiamy czytelnikom Śląskie Centrum Urologii Urovita z Chorzowa.

Centrum Urovita powstało na podwalinach istniejącego od ponad pół wieku chorzowskiego oddziału urologii. Budynek został poddany przebudowie i obecnie spełnia wszelkie unijne standardy. Ordynatorem oddziału jest urolog, dr n. med. Andrzej Szurkowski, autor licznych prac naukowych, który w zawodzie pracuje od ponad 30 lat. Ponadto w zespole pracują inni wybitni specjaliści z dziedziny urologii, posiadający wieloletnie doświadczenie m.in.: lek. med. Wojciech Michalik, lekarz z ponad 35-letnim stażem pracy, lek. med. Artur Borowski, lek. med. Janusz Kozina, czy lek. med. Henryk Kubuszok. Ośrodek świadczy usługi zarówno w ramach kontraktu z NFZ, jak również prywatnie. W centrum obecnie dwa piętra zaadoptowano na sale pooperacyjne dla chorych, niektóre z nich posiadają własne węzły sanitarne. Kolejne piętro natomiast przeznaczono na sale zabiegowe i operacyjne. W placówce działa również Poradnia Urologiczna, która oferuje ubezpieczonym pacjentom dwa gabinety lekarskie wraz z pomieszczeniami higienicznymi. Pacjenci mogą również odpłatnie skorzystać z prywatnych gabinetów specjalistów.

Szpital dysponuje najnowocześniejszym sprzętem medycznym pozwalającym precyzyjnie zdiagnozować oraz leczyć różnorodne choroby układu moczowego. W każdym gabinecie znajduje się aparat USG, specjalne pomieszczenie przeznaczone do badań urofluometrycznych. Ponadto w salach zabiegowych znajdziemy aparaturę pozwalającą wykonać każdego rodzaju znieczulenie oraz małoinwazyjną operację. Pacjenci po zabiegach mają do dyspozycji salę pooperacyjną pozostającą pod stałym nadzorem lekarskim i pielęgniarskim. W ośrodku znajduje się również pracownia kruszenia kamieni moczowych falą pozaustrojową oraz pracownia urodynamiczna. Szpital posiada także własny transport medyczny. Placówka prowadzi pełną diagnostykę ultrasonograficzną i radiologiczną oraz mocno koncentruje się na badaniach profilaktycznych skierowanych na nowotwory układu moczowo-płciowego, jak rak nerek, pęcherza, gruczołu krokowego. Pacjenci z chorobami stercza mogą liczyć na pełen zakres leczenia zachowawczego i opera-

cyjnego, a w razie potrzeby na wykonanie biopsji z badaniem histopatologicznym. W zakres działalności medycznej wchodzi również leczenie kamicy moczowej pozaustrojowo, ureteroskopowo i renoskopowo oraz operacje onkologiczne obejmujące cały układ moczowy.

Centrum Urovita oferuje również szeroką ofertę leczenia zachowawczego i operacyjnego dla pacjentek cierpiących na NTM. Badanie urodynamiczne przeprowadzone w poradni pozwala ocenić czynność pęcherza oraz określić dalsze metody leczenia. *Nietrzymanie moczu z parć czy nadreaktywność pęcherza trzeba leczyć zachowawczo* - tłumaczy w rozmowie z Kwartalnikiem NTM lek. med. Wojciech Michalik - *w tych przypadkach stosujemy głównie farmakoterapię. Współpracujemy także z gabinetami rehabilitacyjnymi, do których kierujemy nasze pacjentki. Kobiety zainteresowane terapią mogą wykupić zestaw zabiegów, zarówno gimnastykę jak i różnego rodzaju stymulacje, magnetoterapię. Zajęcia odbywają się np. codziennie przez ok. 10-12 dni. Po serii zabiegów, pacjentki mogą z powodzeniem wykonywać te ćwiczenia same w domu.*

Pacjentki z wysiłkowym NTM, przy niepowodzeniu leczenia farmakologicznego, kierowane są na operację. W szpitalu przeprowadza się głównie operacje minimalnie inwazyjne z użyciem taśm. *W tym momencie zdecydowana większość operacji to zabiegi metodą TOT, gdzie taśma wprowadzana jest pomiędzy otworami zasłonionymi* - dodaje lek. med. Wojciech Michalik - *natomiast w przypadku przeciwwskazań, nie ma problemu, aby wykonać zabiegTVT.*

Operacje taśmowe są obecnie najpopularniejsze i najrzadziej występują po nich powikłania, dlatego nie ma powodu, by wykonywać innego rodzaju zabiegi. W Śląskim Centrum Urologii wykonuje się ok. 30 tego typu operacji rocznie. Na leczenie trafiają tu także pacjentki z komplikacjami pooperacyjnymi z innych oddziałów.

### NZOZ Szpital „Śląskie Centrum Urologii” prowadzony przez „Urovita”

ul. Strzelców Bytomskich 11  
41-500 Chorzów

Urovita Sp. z o.o.: 32 348-30-10

Rejestracja Poradni Urologicznej: 32 348-30-07

Oddział Urologiczny: 32 348-30-09

# TELEFONICZNE KONSULTACJE LEKARSKIE

## Cierpisz na nietrzymanie moczu?

Skonsultuj się z lekarzem urologiem  
na Infolinii NTM:



**801 800 038** (z tel. stacjonarnych)



**22 462 49 13** (z tel. komórkowych)

**AKTUALNE TERMINY DUŻURÓW DOSTĘPNE NA STRONIE:**  
[www.ntm.pl](http://www.ntm.pl)

**Na Infolinii NTM dyżurują:**

**prof. Piotr Radziszewski**

Klinika Urologii Szpitala Klinicznego im. Dzieciątka Jezus w Warszawie

**dr Piotr Dobroński**

Oddział Urologii Szpitala Bielańskiego im. Ks. J. Popiełuszki w Warszawie

Koszt połączenia z Infolinią NTM: na numer 801 800 038 (z tel. stacjonarnych, 0,29 zł +VAT, niezależnie od długości rozmowy) oraz 22 462 49 13 (z tel. komórkowych, opłata wg stawki operatora).

# Chcesz otrzymywać wszystkie numery **Kwartalnika NTM?** Zamów roczną prenumeratę (4 kolejne numery)

**KWARTALNIK**



**STUDIO PR,**  
ul. Ciołka 13, 01-445 Warszawa

Nr rachunku odbiorcy  
**20 1140 2017 0000 4902 0451 3842**

kwota  
**38.00**

Dowód pokwitowanie dla odbiorcy

Imię, nazwisko i adres wplacającego

Tytułem  
**krajowa prenumerata roczna „Kwartalnika NTM“**

- Wyrażam zgodę na zamieszczenie i przetwarzanie moich danych w bazie adresowej Studia PR. Dane podlegają ochronie zgodnie z Ustawą o Ochronie Danych Osobowych (Dz. U. Nr 133 poz. 883)
- Upoważniam firmę Studio PR do wystawienia faktury VAT bez mojego podpisu

STEMPEL  
DZIENNY

PODPIS

OPLATA

nazwa odbiorcy  
**STUDIO PR**

nazwa odbiorcy cd.

**UL. CIOŁKA 13, 01-445 WARSZAWA**

i.k. nr rachunku odbiorcy  
**20 11 40 20 17 00 00 49 02 04 51 38 42**

**W P P L N** **38,00**

nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wplata)

nazwa zleceniodawcy

nazwa zleceniodawcy cd.

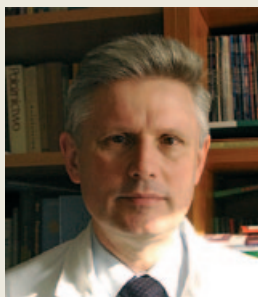
tytułem  
**krajowa prenumerata roczna „Kwartalnika NTM“**

tytułem cd.

pieczęć, data i podpis(y) zleceniodawcy

Oplata:

## RADA NAUKOWA DS. PROBLEMU NTM



**Prof. dr hab. n. med.**  
**Włodzimierz Baranowski**

Kierownik Kliniki  
Ginekologii i Ginekologii  
Onkologicznej Centralnego  
Szpitala Klinicznego MON  
Wojskowego Instytutu  
Medycznego



**Prof. dr hab. n. med.**  
**Andrzej Borkowski**

Kierownik Katedry  
i Kliniki Urologii  
Ogólnej, Onkologicznej  
i Czynnościowej  
Warszawskiego  
Uniwersytetu Medycznego



**Prof. dr hab. n. med.**  
**Piotr Radziszewski**

Katedra i Klinika Urologii  
Ogólnej, Onkologicznej  
i Czynnościowej  
Warszawskiego  
Uniwersytetu Medycznego



**Prof. dr hab. n. med.**  
**Tomasz Rechberger**

Kierownik II Katedry  
i Kliniki Ginekologii  
Uniwersytetu Medycznego  
w Lublinie

### KONSULTANT MEDYCZNY

**dr n. med.**  
**Piotr Dobroński**

Oddział Urologii Szpitala  
Bielńskiego im. Ks. J. Popiełuszki  
w Warszawie



### INFOLINIA 801 800 038

Od 3 lutego 2003 r. działa ogólnopolska infolinia  
801 800 038, pod którą wszyscy zainteresowani mogą  
uzyskać informacje na temat problemu nietrzymania  
moczu.

Telefon jest czynny w dni powszednie w godz. 9.00-17.00.  
Całkowity koszt połączenia wynosi 0,29 zł plus VAT.

# Chcesz wiedzieć więcej?

Już teraz zamów najpopularniejsze publikacje o NTM  
Książki można zamówić drogą elektroniczną lub telefonicznie



Szczegóły na stronie [www.ntm.pl](http://www.ntm.pl)  
oraz pod numerem infolinii 801 800 038