

Płock dnia 08 czerwca 2020 roku

Prof. dr hab.n.med. Witold Malinowski  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku  
Plac Dąbrowskiego 2  
09-402 Płock

**Recenzja**  
**rozprawy na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej**  
**mgr Gabrieli Kołodyńskiej**  
**„Ocena skuteczności metody sonofeedback u kobiet z wysiłkowym**  
**nietrzymaniem moczu”.**

Samokontrola piersi, regularne badania cytologiczne, hormonalna terapia zastępcza są bardzo często tematami przewodnimi w większości czasopism kobiecych. Informacje na temat wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) tylko czasami ukazują się i to zaledwie jako niewielka wzmianka. Można zatem sądzić, że stanowi ono problem błahey i marginalny. A tak przecież nie jest. Dolegliwość ta jest krępującą i znacznie utrudniającą codzienne życie. Nie należy zatem problemu tego traktować jako „normalnego” objawu starzenia się kobiety i lekceważyć go.

Wysiłkowe nietrzymanie moczu to zgłaszany przez pacjentkę objaw niekontrolowanego wycieku moczu podczas wysiłku, kichaniu, śmiechu, kaszlu lub gwałtownej zmiany postawy ciała, czyli wykonywaniu czynności, które powodują wzrost ciśnienia w jamie brzusznej. Początkowo mocz gubiony jest tylko przy dużym wysiłku fizycznym, stopniowo jednak nawet zwykły spacer powoduje jego wyciek. W najcięższych postaciach mocz gubiony jest także w spoczynku. Dzieje się tak z powodu przewagi tłoczni brzusznej nad aparatem

zamykającym pęcherz moczowy. Aparat ten składa się z dolnej części pęcherza moczowego (zwieracz gładki), części mięśni dna miednicy (zwieracz prążkowany) oraz żylnych spłotów jamistych położonych wokół cewki. Ponadto istotną rolę pełni zespół powięzi podtrzymujących cewkę moczową na odpowiedniej wysokości i w odpowiednim kącie w stosunku do pęcherza. Osłabienie mięśni zwieraczy cewki moczowej i niekontrolowane gubienie moczu występuje znacznie częściej u kobiet. W porównaniu do mężczyzn mają one bowiem krótszą cewkę moczową z prostszym przebiegiem. U podstaw wysiłkowego nietrzymania moczu leżą procesy bezpośrednio uszkadzające struktury mięśniowe, nerwy i więzadła dna miednicy mniejszej. Czynnikiem predysponującym są: wiek (średnio 55 rok życia - niedobory hormonalne związane z okresem przekwitania), nadwaga, brak ruchu, porody urazowe (pęknięcie krocza, kleszcze, próżniociąg), porody wielokrotne, ciężka praca fizyczna oraz przebyte operacje ginekologiczne (np. usunięcie macicy).

Według różnych źródeł na nietrzymanie moczu choruje od 10% do 60% populacji kobiet. Według danych norweskich 10% dziewcząt i młodych kobiet w wieku 15-25 lat cierpi na tę przypadłość, podczas gdy wśród kobiet między 54. a 64. rokiem życia aż 30%. Biorąc pod uwagę fakt, iż państwa skandynawskie należą do krajów o najwyższym na świecie standardzie życia i świadomości zdrowotnej społeczeństwa, można wnioskować, że w Polsce odsetek ten jest jeszcze wyższy. Szacuje się, że w naszym kraju problem ten dotyczy około 2-3 milionów kobiet. Ale tylko mniej niż 15% z nich informuje o tym lekarza. Z czego to wynika? Otóż jest to jedna z najintymniejszych i najbardziej wstydlivych chorób kobiecych, do której czasami trudno jest się przyznać samemu sobie, a co dopiero lekarzowi. Zatem rzeczywiste rozpowszechnienie choroby jest zapewne jeszcze większe. Będąc w zasadzie chorobą niegroźną w porównaniu z innymi chorobami narządów kobiecych, to chyba najbardziej z nich obniża jakość życia. Stany zapalne drażnionych okolic, ciągły dyskomfort i zakłopotanie potrafią utrudnić normalne funkcjonowanie kobiety w społeczeństwie, a nawet w rodzinie, nierzadko prowadząc do nerwic i depresji.

Zawsze lepiej jest zapobiegać niż leczyć. Ponieważ skuteczność leczenia jest różna, należy tym bardziej zwrócić uwagę na środki zapobiegawcze. Podstawą jest jak najwcześniejsze informowanie lekarza o istnieniu takiego schorzenia. Młoda kobieta w okresie dojrzewania oprócz informacji na temat własnej płodności i świadomego macierzyństwa, nauczania się samokontroli piersi oraz wyrobienia nawyku regularnego badania cytologicznego, powinna być także uczulona na czynniki ryzyka WNM. Jak w wielu

schorzeniach, i tu unikanie nadwagi i odpowiednia porcja ruchu wydają się mieć duże znaczenie. Ważne jest również regularne opróżnianie pęcherza moczowego i unikanie zaparć.

W USA Whoopi Goldberg jako pierwsza przerwała milczenie spektakularną kampanią reklamową. W serii filmików udział wzięły słynne kobiety, które łączyło to, że cierpiały z powodu nietrzymania moczu. Jedną z nich była Kleopatra, która nie mogła brać udziału w tanecznych uroczystościach, bo wysiłek fizyczny powodował wypływanie moczu. Sama Whoopi Goldberg dodaje: - Tak, ja to mam i ma również co trzecia kobieta. Powiedzenie tego głośno jest pierwszym krokiem do rozpoczęcia diagnostyki i skutecznej terapii.

Uciążliwości związane z wysiłkowym nietrzymaniem moczu stanowią poważny problem kobiet, szczególnie prowadzących aktywny tryb życia. Dlatego schorzenie to wymaga skutecznej diagnostyki i terapii. Obecnie do standardu postępowania diagnostycznego należą badania urodynamiczne, które pozwalają w sposób obiektywny dokonać oceny zmiany napięcia pęcherza, pomiaru aktywności skurczowej pęcherza i przepływu cewkowego. Diagnostyka urodynamiczna jest tym bardziej uzasadniona, gdyż pozwala dokonać wyboru najbardziej optymalnej metody postępowania terapeutycznego.

W kwestii postępowania leczniczego nie ma jednogłośnego stanowiska specjalistów. Istnieje jednak powszechna zgoda, że pierwszy etap leczenia wszystkich pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu powinno stanowić leczenie zachowawcze. W leczeniu tym próbuje się stosować hormonoterapię, farmakoterapię, ćwiczenia wzmacniające mięśnie krocza oraz elektrostymulację. Ćwiczenia mięśni krocza są najskuteczniejszą, najłatwiejszą i najtańszą zachowawczą metodą leczniczą. Uważa się, że regularne ćwiczenia zwiększają liczbę aktywnych jednostek motorycznych, a także prowadzą do zwiększenia objętości mięśni na drodze ich przerostu. Jednak proces przyrostu masy mięśniowej postępuje bardzo powoli i wymaga długotrwałych (ponad 8 tygodni) i systematycznych ćwiczeń. Z doświadczeń Norwegów wynika, że najczęstszą przyczyną niepowodzenia terapii i profilaktyki prowadzonej w ten sposób było jej zaprzestanie przez pacjentki.

Od niedawna w leczeniu zachowawczym nietrzymania moczu stosowany jest sonofeedback, bardzo przydatna, nieinwazyjna metoda terapeutyczna, która daje fizjoterapeucie nowe możliwości w terapii. Dzięki niej można na bieżąco monitorować postępy pacjentki w rehabilitacji i leczeniu. Jak niektórzy mówią „to takie trzecie oko fizjoterapii”, którym możemy zajrzeć w głąb tkanek. Olbrzymią zaletą tej metody jest wzrokowa kontrola

przebiegu leczenia. Wykorzystanie tej metody idealnie sprawdza się u pacjentek z nietrzymaniem moczu w celu nauki prawidłowego napinania mięśni krocza.

Kobiety z wysiłkowym nietrzymaniem moczu, u których zastosowanie kinezyterapii i farmakoterapii nie przyniosło pożądanych efektów powinny być kwalifikowane do leczenia operacyjnego. Ze względu na różnorodność przyczyn powodujących wysiłkowe nietrzymanie moczu istnieje około 200 metod leczenia operacyjnego tego objawu. Tak duża różnorodność sugeruje, że żadna z nich nie jest idealna i że nie ma jednej uniwersalnej metody.

Nietrzymanie moczu stwarza kobietom poważne problemy higieniczne i utrudnia kontakty międzyludzkie. Schorzenie to stanowi zatem poważny i rosnący problem nie tylko medyczny, ale także społeczny i ekonomiczny. Tym bardziej, że w coraz bardziej starzejących się społeczeństwach, przy rosnącej średniej długości życia będzie wzrastać liczba cierpiących na to powikłanie, wywierając coraz większy wpływ na jakość życia społeczeństwa. Problemem pozostaje wciąż niska świadomość społeczna dotycząca wysiłkowego nietrzymania moczu. Ocenia się, że około 60% pacjentek nigdy nie konsultowało swoich dolegliwości z lekarzem, około 50% chorych czuje się niekomfortowo rozmawiając o objawach tego schorzenia, a 30% wierzy, że nie ma skutecznego sposobu leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu.

O tym schorzeniu kobiety bardzo niechętnie mówią, a lekarze rzadko pytają. Tysiące Polek cierpi więc w milczeniu z powodu dolegliwości związanych z mimowolnym wyciekaniem moczu. Bardzo często boją się nawet wyjść z domu. Niepotrzebnie, bo na ogół skutecznie można im pomóc. Dlatego uważam, że z uznaniem należy przyjąć rozprawę doktorską mgr. Gabrieli Kołodyńskiej. Podjęła Ona bowiem próbę dokonania obiektywnej oceny skuteczności nowatorskiej metody sonofeedbacku na zmniejszenie nasilenia objawów nietrzymania moczu u kobiet w okresie pomenopauzalnym. Jest to tym bardziej istotne, że takie badania były dotychczas bardzo rzadko prowadzone w Polsce. Z tych też powodów, w piśmiennictwie polskim istnieje dotąd niewiele prac w pełni kompleksowego, zobjektywizowanego opracowania tego tematu. A badania takie są niezwykle potrzebne. Ich praktyczne znaczenie jest nie do przecenienia. Uzyskane wyniki mogą bowiem przyczynić się do wdrożenia u danej pacjentki najbardziej optymalnej nieinwazyjnej metody terapii. Leczenia tej bardzo uciążliwej dolegliwości, która często stanowi powód wycofywania się kobiet z życia zawodowego i społecznego.

Przedstawiona mi do oceny praca ma właściwą konstrukcję i zwiiera 116 stron wydruku komputerowego. Podzielona jest na 11 rozdziałów: wstęp, cel pracy, hipotezy badawcze,

materiał i metody badawcze, wyniki badań, omówienie wyników i dyskusja, wnioski, piśmiennictwo, streszczenie, streszczenie w języku angielskim, spisy rycin i tabel.

We wstępie Autorka obszernie przedstawia przegląd piśmiennictwa i wyjaśnia w sposób zrozumiały trudne problemy związane z etiopatogenezą, klasyfikacją zaburzeń nietrzymania moczu, diagnostyki, leczenia, w tym bardzo szczegółowy i interesujący sposób poszczególne metody fizjoterapeutyczne stosowane w terapii wysiłkowego nietrzymania moczu.

W rozdziale „Cel pracy” Doktorantka przedstawia ścisłą motywację podjęcia badań oraz precyzyjnie wyjaśnia cel badania.

W rozdziałach „Hipotezy badawcze” i „Materiał i metody badawcze” mgr Gabriela Kołodyńska przejrzysto przedstawia charakterystykę badanej populacji, precyzyjnie określa kryteria włączenia i wyłączenia kobiet do do poszczególnych metod fizjoterapeutycznych.

Badaniami objęła 60 pacjentek, u których zdiagnozowano problem wysiłkowego nietrzymania moczu II stopnia, według skali zaproponowanej przez Blaivas'a i Olssona. Zostały one zakwalifikowane przez lekarza ginekologa na podstawie precyzyjnie określonych kryteriów oraz przeprowadzonego badania ultrasonograficznego.

Zakwalifikowane pacjentki zostały w sposób losowy przydzielone do grupy badanej A (n=20), porównawczej B (n=20) oraz kontrolnej C (n=20). U pacjentek z grupy A przeprowadzono terapię z wykorzystaniem sonofeedback mięśni dna miednicy. W grupie B zastosowana została metoda elektrostymulacji połączona z treningiem biofeedback. Grupa C stanowiła grupę kontrolną u której wykonano jedynie pomiary ocenianych parametrów. U wszystkich badanych przed, po piątym zabiegu, jak i po zakończeniu terapii została wykonana elektromiograficzna ocena aktywności bioelektrycznej mięśni dna miednicy. Przeprowadzono także zmodyfikowany 1-godzinny test podpaskowy, który pozwolił na określenie stopnia nasilenia nietrzymania moczu. Ponadto dokonano oceny występowania i nasilenia wysiłkowego nietrzymania moczu za pomocą kwestionariusza Gaudenza.

Wyniki badań zostały przedstawione bardzo precyzyjnie i przejrzysto aż w 34 tabelach, a ponadto bogato ilustrowane aż 17 rycinami. Zamieszczenie krótkich uzupełniających opisów pod tabelami sprzyja temu, że są one czytelne i zrozumiałe. Zastosowane metody statystyczne zostały dobrane odpowiednio do prowadzonych obliczeń.

Uzyskane wyniki badań jednoznacznie wskazują, że metoda sonofeedbacku jest porównywalnie skuteczna w redukcji objawów związanych z nietrzymaniem moczu

jak standardowo stosowana metoda elektrostymulacji z treningiem biofeedback. Natomiast sonofeedback był skuteczniejszy w aspektach takich jak zmniejszenie ilości gubionego moczu oraz ustąpienie gubienia moczu podczas śmiechu, kaszlu i kichania, które są objawami charakterystycznymi dla wysiłkowego nietrzymania moczu. Uzyskane wyniki mają wartość aplikacyjną dając możliwość stosowania skutecznej terapii z użyciem sonofeedback u kobiet, u których z przyczyn zdrowotnych jak i behawioralnych nie można zastosować metody elektrostymulacji.

W rozdziale „Dyskusja” mgr Gabriela Kołodzyńska wyczerpująco i krytycznie omówiła własne wyniki i porównała je z badaniami innych autorów. Nie unika trudnych tematów, nawet wówczas gdy Jej wyniki są częściowo rozbieżne z tymi z literatury.

Doktorantka wyprowadza 4 wnioski, które są formułowane zwięźle i trafnie podsumowują uzyskane wyniki. Podkreślić należy, że nie są one powtórzeniem wyników w punktach, lecz dobrze przemyślanym ich uogólnieniem.

Piśmiennictwo obejmuje 160 pozycji, w znakomitej większości z ostatnich lat. Autorka wyraźnie docenia dorobek autorów polskich, o czym świadczy 26 cytowanych pozycji.

Streszczenie pracy zredagowane jest prawidłowo i zawiera wszystkie najważniejsze elementy rozprawy.

Z uwag krytycznych i obowiązku recenzenta muszę odnotować, że Autorka nie ustrzegła się pewnej niedokładności jaką jest użycie słowa *inkontinencja*. Moim zdaniem bardziej zrozumiałe byłoby słowo *nietrzymanie*.

Zauważone przeze mnie to drobne niedociągnięcie postrzegam raczej jako potknięcia redakcyjne, które w niczym nie umniejszają wartości naukowej przedstawionej mi do oceny pracy.

Reasumując, rozprawa stanowi samodzielne opracowanie tematu. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Autorka wykazuje bardzo dobrą znajomość problematyki zaburzeń diurezy oraz anatomii narządów moczowo-płciowych. Jest również dojrzałym badaczem, rozważnie oceniającym efekty swojej pracy. Można zatem stwierdzić, że mgr Gabriela Kołodzyńska w pełni wywiązała się z podjętego, niezwykle trudnego zadania, a jej rozprawa doktorska w sposób istotny wzbogaca polskie piśmiennictwo w zakresie terapii wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet.

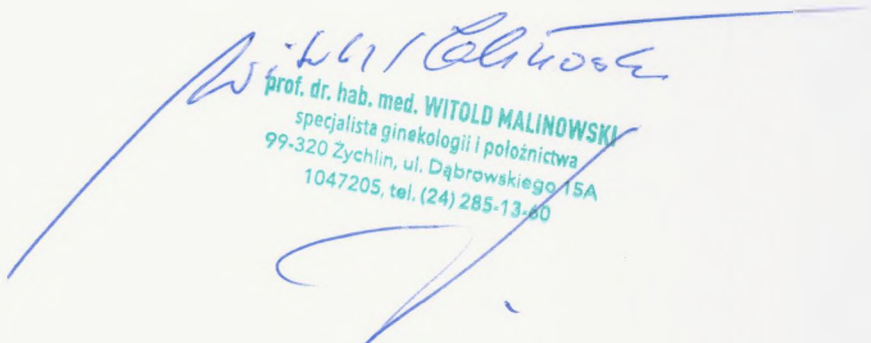
Przedstawiona mi do oceny praca mgr Gabrieli Kołodzyńskiej „Ocena skuteczności metody sonofeedback u kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu” spełnia wszelkie

kryteria stawiane rozprawom na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej i posiada wartość poznawczą i praktyczną. Rozprawę oceniam bardzo wysoko i gratuluję promotorowi Panu prof. dr hab. Waldemarowi Andrzejewskiemu i Doktorantce podjęcia i opracowania niezwykle ważnego dla praktyki medycznej zagadnienia, które ciągle stanowi poważny problem we współczesnej ginekologii.

Wnioskuje do Wysokiej Rady Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Gabrieli Kołodyńskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Zwracam się również z prośbą o uznanie pracy za wyróżniającą.

Płock dnia 08 czerwca 2020 roku

Prof. dr hab.n.med. Witold Malinowski  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku  
Pl. Dąbrowskiego 2, 09-402 Płock  
tel. 48 24 366 54 21



prof. dr. hab. med. WITOLD MALINOWSKI  
specjalista ginekologii i położnictwa  
99-320 Żychlin, ul. Dąbrowskiego 15A  
1047205, tel. (24) 285-13-60