

Ocena wyników leczenia i występujących powikłań u kobiet poddanych operacji TVT w przypadkach wysiłkowego nietrzymania moczu

Evaluation of efficiency of TVT operation in women with urinary stress incontinence and the frequency of intra- and postoperative complications

Krzysztof Szram, Hanna Krzewińska, Renata Banach, Jan Biesiada, Andrzej Gładysiak

Nietrzymanie moczu jest jedną z najczęstszych przewlekłych chorób u kobiet. Różne dane wskazują, że z powodu nietrzymania moczu cierpi od 17 do 60% populacji. Choroba ta nie dotyczy wyłącznie kobiet w starszym wieku, ale występuje także u kobiet w 3. i 4. dekadzie życia.

Cel pracy: Celem naszego badania była ocena skuteczności operacji TVT u pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu oraz częstości powikłań śród- i pooperacyjnych.

Materiały i metody: Wysiłkowe nietrzymanie moczu rozpoznawano na podstawie wywiadu, dotyczącego dolegliwości wynikających z powodu tej patologii i uwzględniającego opis sytuacji, w których dochodziło do mimowolnego wycieku moczu. Pacjentki poddawano także badaniu ginekologicznemu z próbą kaszlową oraz wykonywano badanie urodynamiczne. Zabieg operacyjny polegał na wprowadzeniu od strony pochwy taśmy prolenowej pod cewkę moczową i wyprowadzeniu jej nad spojeniem łonowym. U pacjentek zoperowanych oceniano skuteczność leczenia, analizując badanie ogólne i posiew moczu, czystość pochwy, przeprowadzono badanie ginekologiczne z próbą kaszlową. Przeprowadzono także ankietę, w której pytano o subiektywną ocenę efektów operacji.

Wyniki: W badaniu zaobserwowano, że 5 pacjentek (10,4%) popuszczało mocz przy wysiłku, 2% chorych zgłaszało brak poprawy trzymania moczu po zabiegu TVT, natomiast u 42 przebadanych pacjentek (87,6%) nie występowało popuszczanie moczu przy wysiłku.

Wnioski: Stwierdzono sporadyczne powikłania śródoperacyjne, związane z uszkodzeniem ściany pęcherza moczowego, które nie powodowały odległych w czasie konsekwencji. Powikłania pooperacyjne w postaci infekcji dróg moczowych i pochwy sugerują konieczność oceny badania ogólnego moczu oraz stopnia czystości pochwy w okresie pooperacyjnym.

Słowa kluczowe: nietrzymanie moczu, operacja metodą TVT

(Przegląd Menopauzalny 2004; 1: 63–69)

Oddział Ginekologiczny Szpitala MSWiA w Łodzi, ordynator: dr n. med. Krzysztof Szram



Wstęp

Nietrzymanie moczu jest jedną z najczęściej występujących chorób przewlekłych u kobiet. Nieprawidłowo leczone lub nieleczone może powodować wiele innych powikłań somatycznych oraz psychologicznych. Różne dane wskazują, że z powodu nietrzymania moczu cierpi od 17 do 60% populacji [1, 2]. Wbrew powszechnie panującej opinii, choroba ta nie dotyczy wyłącznie kobiet w starszym wieku, ale występuje także u kobiet w 3. i 4. dekadzie życia (odsetek chorych w wieku 30–39 lat wynosi 12%) [3].

Najczęstszą przyczyną nietrzymania moczu u kobiet są zmiany anatomiczne w dnie miednicy, będące następstwem urazu porodowego. Te zaburzenia statyki pogłębiają się jeszcze po okresie menopauzy, kiedy następuje dodatkowo zwiotczenie tkanki łącznej w obrębie miednicy mniejszej.

Występowaniu nietrzymania moczu sprzyja duża liczba porodów, przebyte operacje ginekologiczne (najczęściej związane z usuwaniem macicy), niedobór estrogenów po menopauzie, przewlekłe zaparcia, otyłość oraz wiek [3].

Wysiłkowe nietrzymanie moczu występuje podczas wysiłku fizycznego, kaszlu, kichania. Sytuacja taka zachodzi, gdy maksymalne ciśnienie śródcewkowe jest niższe niż ciśnienie śródpęcherzowe. Ciśnienie śródpęcherzowe jest sumą napięcia wypieracza i ciśnienia śródbrzusznego, dlatego w warunkach fizjologicznych każdy nagły wzrost ciśnienia śródbrzusznego jest przekazywany do okolicy cewki moczowej. Jeśli transmisja ciśnień nie jest prawidłowa, to przy uruchamianiu tłoczni brzusznej wzrasta ciśnienie śródbrzuszne nieprzekazywane na cewkę moczową i w konsekwencji mocz wycieka w sposób niekontrolowany. Do nietrzymania moczu dochodzi również wtedy, gdy niesprawny jest zwieracz pęcherza, czyli nie jest wytwarzane odpowiednie ciśnienie spoczynkowe [4].

Istnieje wiele metod operacyjnego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu, jednakże ich skuteczność jest różnie oceniana. Na przestrzeni kilku ostatnich lat metoda TVT (*tension free vaginal tape*) zyskała w Europie znaczne uznanie.

Celem naszych badań była ocena skuteczności operacji TVT u pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu oraz częstości powikłań śród- i pooperacyjnych.

Materiał i metody

Grupę badaną stanowiło 48 pacjentek, u których wykonano operację TVT z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu w Oddziale Ginekologii Szpitala MSWiA w Łodzi. Wysiłkowe nietrzymanie moczu rozpoznawano na podstawie wywiadu, dotyczącego dolegliwości wynikających z powodu tej patologii

i uwzględniającego opis sytuacji, w których dochodziło do mimowolnego wycieku moczu. Pacjentki poddawano badaniu ginekologicznemu z próbą kaszlową oraz badaniu urodynamicznemu. Zabieg operacyjny wykonywano w znieczuleniu podpajęczynówkowym. Polegał on na wprowadzeniu od strony pochwy taśmy prolenowej pod środkową część cewki moczowej i wyprowadzeniu jej nad spojeniem łonowym. Taśma prolenowa stanowiła podparcie dla cewki moczowej i miała powodować przywrócenie prawidłowego kąta cewkowo-pęcherzowego. W trakcie zabiegu u każdej pacjentki wykonano cystoskopię w celu oceny ściany pęcherza. Śródoperacyjnie wykonywano również próbę kaszlową. W przypadku współistnienia *cysto-* lub *rectocele* równocześnie wykonywano plastykę przedniej lub tylnej ściany pochwy. U 14 pacjentek (29%) wykonano plastykę przedniej ściany pochwy, u 8 (16%) plastykę przedniej i tylnej ściany pochwy, i u 3 (6%) plastykę tylnej ściany pochwy. Operowane pacjentki były w wieku od 42 do 78 lat, średnia wieku $57,5 \pm 9,8$ roku.

U poddanych obserwacji pooperacyjnej pacjentek (średni czas od operacji $9,4 \pm 4,4$ mies.) wykonano szereg badań, oceniających skuteczność przeprowadzonego zabiegu. Analizowano badanie ogólne i posiew moczu, czystość pochwy, przeprowadzono badanie ginekologiczne z próbą kaszlową. Poddano ocenie wyniki ankiety, w której pytano o subiektywną ocenę efektów operacji.

Wyniki

W badaniu klinicznym dodatnią próbę kaszlową przy wypełnionym pęcherzu uzyskano u 3 (6,3%) badanych pacjentek. Pozostałe pacjentki nie wykazywały tej patologii.

5 pacjentek (10,4%) podawało popuszczanie moczu przy wysiłku (przy silnie wypełnionym pęcherzu i było ono mniej nasilone niż przed zabiegiem). 1 pacjentka (2%) zgłaszała brak poprawy trzymania moczu po zabiegu TVT. U 42 przebadanych pacjentek (87,6%) nie występowało popuszczanie moczu przy wysiłku (ryc. 1.).

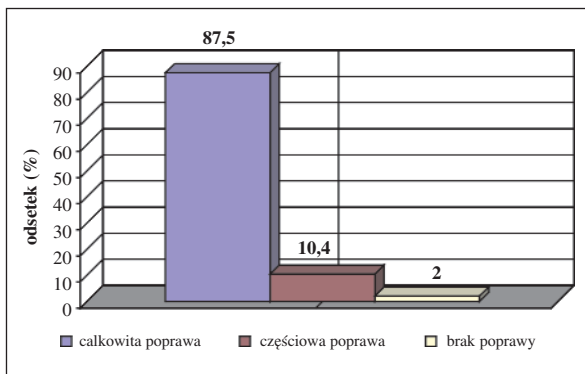
Ocena częstości mikcji w ciągu doby wykazała, że tylko u 2 pacjentek (4%) jest większa niż 8 razy w ciągu doby, u 32 pacjentek (67%) 5–8 razy. Natomiast pozostałe badane (29%) częstość mikcji określiły na 1–4/dobę (ryc. 2.).

20 pacjentek (41,2%) w ogóle nie musiało oddawać moczu w nocy, 12 pacjentek (26%) oddawało mocz w nocy 1–4 razy, pozostałe sporadycznie.

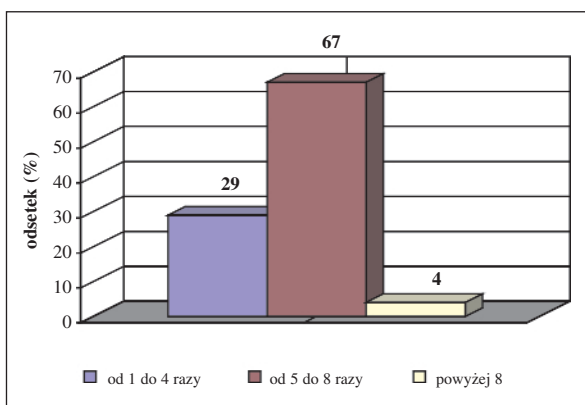
8 badanych kobiet (16,6%) podało, że odczuwa okresowo silne parcie na mocz, pozostałe nie podawały tego objawu.

Bezpośrednio po operacji jedynie 7 (14%) pacjentek zgłosiło objaw nietrzymania moczu. 2 pacjentki (4,2%) zadeklarowały minimalne sporadyczne nietrzymanie, inne 2 (4,2%) nietrzymanie o zmiennym nasile-

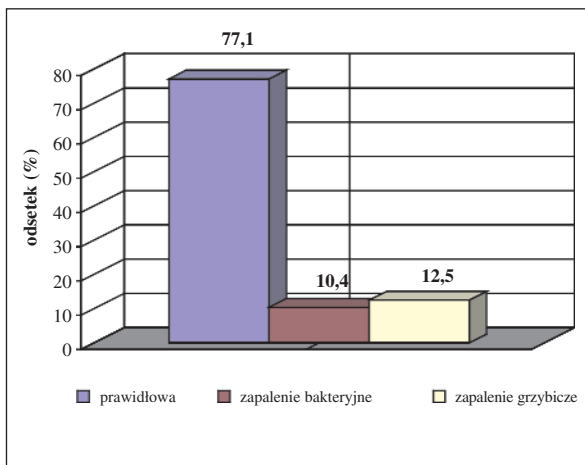




Ryc. 1. Ocena skuteczności leczenia nietrzymania moczu metodą TVT



Ryc. 2. Częstość mikcji w ciągu doby



Ryc. 3. Ocena stopnia czystości pochwy

niu. Pozostałe, tj. 77% zgłaszało pełne trzymanie moczu już bezpośrednio po operacji.

Analizując występujące powikłania śródoperacyjne stwierdzono, że podczas operacji u 4 pacjentek (tj. 8%) wystąpiło nieznaczne naruszenie ściany pęcherza mo-

czowego w wyniku przekłucia igłą do zakładania taśmy. U pacjentek tych dłużej utrzymywano cewnik w pęcherzu (4 dni). U żadnej z operowanych pacjentek w trakcie operacji TVT nie stwierdzono istotnego krwawienia. Do powikłań pooperacyjnych zaliczono także zatrzymanie moczu oraz infekcje w drogach moczowych i pochwie. Retencja moczu na skutek zbyt ciasnego założenia taśmy miała miejsce w jednym przypadku (2%).

Oceniając wyniki badania ogólnego moczu, obecność bakterii w moczu stwierdzono u 4 pacjentek (8,3%), u 8 (16,6%) zanotowano podwyższoną liczbę leukocytów. U 3 z badanych pacjentek (6,3%) zaobserwowano znamieny bakteriomocz, a w posiewie moczu wyhodowano bakterię *Escherichia coli* w mianie 10^6 . U pozostałych pacjentek mocz nie wykazywał cech patologii.

W badaniu stopnia czystości pochwy u 6 pacjentek (12,5%) wykryto grzybicę, u 5 (10,4%) zapalenie pochwy na tle bakteryjnym, gdzie dominującą florą bakteryjną stanowiły liczne ziarniaki Gram (+) oraz nieliczna flora Gram (-). U pozostałych badanych (77,1%) stwierdzono prawidłową czystość pochwy (ryc. 3.).

Dyskusja

W terapii wysiłkowego nietrzymania moczu stosuje się leczenie zachowawcze – farmakoterapię oraz metody fizykalne, jednak najlepsze efekty daje leczenie operacyjne. Do niedawna jedną z najskuteczniejszych operacji wykonywanych w nietrzymaniu moczu była operacja Burcha (*colposuspensio*), polegająca na podwieszeniu szyi pęcherza moczowego do więzadła Coopera. Odsetek wyleczeń w tej metodzie szacuje się na 80–85% [5]. W 1995 r. Ulmsten wprowadził metodę TVT niewymagającą otwierania powłok brzusznych, oszczędzającą i łatwą do opanowania [3]. Do początku 2002 roku zastosowano ją u ok. 300 tys. pacjentek z wysiłkowym i mieszanym nietrzymaniem moczu. Kluczem do tego sukcesu jest minimalna inwazyjność zabiegu, łatwość wykonania i wysoka skuteczność. Wyniki 2-letniej obserwacji wskazują na skuteczność równą operacji Burcha (84% po 2 latach) [6]. Opisywane powikłania są rzadkie, najczęstszym z nich jest perforacja ściany pęcherza moczowego (w ok. 10% przypadków), która nie pozostawia konsekwencji, a wymaga jedynie utrzymania cewnika pęcherzowego przez 2–3 dni [7].

W przeprowadzonym badaniu oceniano skuteczność leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu metodą TVT u 48 pacjentek, u których upłynęło co najmniej kilka miesięcy od operacji (od 3 do 17 mies.). Pozytywny efekt operacji osiągnięto w 87,6% przypadków. Wyniki te są porównywalne z badaniami innych autorów, Liapis i wsp. oceniając wyniki operacji nietrzymania moczu metodą TVT uzyskali 84% skuteczność [6], w badaniu Włodarczyka i wsp. skuteczność TVT sięgała 88,3% [3].



Najczęstszym powikłaniem śródoperacyjnym, jakie występowało w grupie badanych kobiet, było naruszenie ciągłości ściany pęcherza moczowego (8%) w czasie operacji TVT. Wyniki te są zgodne z dotychczasowymi obserwacjami innych autorów [2]. Należy zaznaczyć, że zastosowane leczenie tego powikłania, polegające na dłuższym pozostawieniu cewnika w pęcherzu moczowym było skuteczne i żadna pacjentka nie wymagała dodatkowych zabiegów w związku z tym powikłaniem.

W przedstawionym przez nas badaniu tylko u 1 pacjentki (2%) po operacji TVT stwierdzono retencję moczu. W dostępnym piśmiennictwie powikłanie to pojawiało się częściej. Broś i wsp., oceniając powikłania po operacji TVT w grupie 162 kobiet, stwierdzała retencję moczu w 1. dobie po zabiegu w 3,1% przypadków [9].

Infekcję dróg moczowych (znamienny bakteriomocz) stwierdzono u 6,3% badanych kobiet, podczas gdy u innych autorów infekcję obserwowano od 2,5-10,9% przypadków [4, 8]. Zapalenia pochwy na tle bakteryjnym i grzybiczym występowały u 22,9 % pacjentek, a więc znacznie częściej, niż infekcje dróg moczowych.

Warto podkreślić, że u żadnej z badanych pacjentek nie zaobserwowano erozji taśmy prolenowej do pochwy, pęcherza czy cewki moczowej, chociaż niektórzy autorzy opisują takie powikłanie. Płachta i wsp. podają występowanie tego powikłania, w przypadku taśmy prolenowej z częstością 8% [2].

Wnioski

1. TVT jest bezpieczną i skuteczną metodą leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet.
2. Sporadyczne powikłania śródoperacyjne w trakcie operacji TVT związane mogą być z uszkodzeniem ściany pęcherza moczowego.
3. Występujące u niektórych pacjentek operowanych metodą TVT powikłania pooperacyjne związane z infekcją dróg moczowych i pochwy sugerują konieczność oceny badania ogólnego moczu i stopnia czystości pochwy w toku obserwacji pooperacyjnej.

Summary

Objectives: Urinary incontinence is one of the most common chronic diseases in women. Various data indicate that from 17% to 60% of population suffer from urinary incontinence. This complaint does not only concern women over 60 years of age but also appears in female patients in their thirties and forties.

Design: The aim of our study was to evaluate the efficiency of TVT operation in a group of female patients with urinary stress incontinence and the frequency of intra- and postoperative complications.

Materials and methods: Urinary stress incontinence was diagnosed on the basis of patient's history related to complaints because of the disease, taking into account the description of the situation when involuntary outflow of urine happened. Female patients also underwent a gynecological investigation with a cough test. Urodynamic testing was also executed. The efficiency of treatment of female patients operated using the TVT method was evaluated by estimating urine analysis, bacteriological culture and purity of vagina.

Results: We found that five women (10.4%) leak urine at exertion, 2% reported absence of improvement in the postoperative period, however in almost 90% of patients urinary stress incontinence was not found.

Conclusions: We found occasional intraoperative complications related to the lesion of urinary bladder's wall, which did not produce any distant consequences. Postoperative complications, such as urinary tract and vagina infections, suggest the necessity of postoperative assessment of urine analysis and degree of vagina cleanness.

Key words: surgery with TVT method, urinary incontinence

Piśmiennictwo

1. Tołłeczko T. Nietrzymanie moczu – problem społeczny i kliniczny. *Terapia* 2002; 4, z. 3 (121): 4-6.
2. Płachta T, Adamiak A, Jankiewicz K, et al. Ocena jakości życia u pacjentek po pętłowej operacji wysiłkowego nietrzymania moczu z zastosowaniem taśmy polipropylenowej – TVT i IVS. *Ginekol Pol* 2003; 74, 3: 386-331
3. Włodarczyk B, Szyłto K, Kamer-Bartosńska A i wsp. Zastosowanie taśmy TVT w leczeniu wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet. *Ginekol Pol* 2003; 74, 10: 1421-6.
4. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardization Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21: 167-78.



5. Dobroński P, Radziszewski P, Borkowski A. *Chirurgiczne leczenie wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet. Terapia – Uroginekologia* 2002; 15-19.
6. Liapis A, Bakas P, Creatsas G. *Burch colposuspension and tension free vaginal tape in the management of stress urinary incontinence in women. Eur Urol* 2002; 41: 469-73.
7. Rechberger T, Baranowski W, Skorupski P, et al. *TVT procedure – the critical analysis of clinical effectiveness and complications among first 100 cases. Ginekol Pol* 2002; 73: 171-6.
8. Karrak MM, Segal JL, Vassallo BJ, et al. *Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. Obstet Gynecol* 2003; 101: 929-32.
9. Broś M, Czajkowski K, Kornacki P. *Powikłania po leczeniu wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet sposobem TVT. Ginekol Pol* 2003; 74, 3: 330-6.

Adres do korespondencji

dr n. med. **Krzysztof Szram**
Szpital ZOZ MSWiA w Łodzi
ul. Północna 42
91-425 Łódź

