

# Operacja IVS – analiza przebiegu okresu okołoperacyjnego

(część 2.)

## *IVS – analysis of perioperative period*

Grzegorz Surkont<sup>1</sup>, Edyta Włazlak<sup>1</sup>, Dominika Sobieszkoda<sup>1</sup>, Tomasz Stetkiewicz<sup>2</sup>, Jacek Suzin<sup>1</sup>

*Poszerzenie zakresu wiadomości na temat możliwych niebezpieczeństw i powikłań mogących wystąpić podczas operacji IVS powinno zmniejszyć ich częstość, poprawić skuteczność zabiegu oraz wpłynąć na większe zadowolenie pacjentek. Dane dotyczące powikłań okresu okołoperacyjnego po zabiegach uroginekologicznych są często niepublikowane i prawdopodobnie ich odsetek jest wyższy niż ogólnie się uważa.*

***Materiał i metody:** Prezentowane wyniki stanowią fragment większego, prospektywnego badania, mającego na celu porównanie dwóch metod operacyjnych: kolposuspensji zmodyfikowanym sposobem Burcha oraz z użyciem taśmy beznapięciowej. Prezentowana część obserwacji dotyczy unifikacji techniki operacyjnej z użyciem IVS. Analizowano przebieg operacji i wczesnego okresu pooperacyjnego podczas pierwszych 70 zabiegów wykonanych przez dwóch operatorów, zgodnie z zaleceniami przekazanymi im podczas szkoleń i wspólnych operacji przeprowadzonych przez prof. E. Petriego z Niemiec.*

***Wyniki:** Wśród powikłań występowały: nadżerka w pochwie (8,6%), krwiak w obrębie przestrzeni Retziusa, który był ewakuowany (1,4%), krwiaki bez konieczności ewakuacji (2,9%), uszkodzenie pęcherza bez perforacji (2,9%). W żadnym wypadku nie stwierdzono perforacji pęcherza. Również w żadnym przypadku nie było konieczności przetaczania krwi.*

***Wnioski:** Zastosowanie odpowiedniej techniki operacyjnej powoduje, że odsetek powikłań podczas operacji IVS jest niski.*

**Słowa kluczowe:** wysiłkowe nietrzymanie moczu, operacja IVS

(Przegląd Menopauzalny 2005; 4: 51–54)

Znanych jest wiele zabiegów, stosowanych do leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM). Obecnie za najskuteczniejsze uważa się operację zmodyfikowanym sposobem Burcha oraz zabieg przy użyciu beznapięciowej taśmyTVT. Do poprawy trzymania moczuTVT wykorzystuje fakt, że wysiłkowe nietrzymanie moczu wynika z osłabienia więzadeł łonowo-cewkowych w obrębie środkowej części cewki moczowej. Zadaniem taśmy nie jest podniesienie ani ucisk cewki mo-

czowej, lecz wytworzenie nowego więzadła łonowo-cewkowego. Taśma stanowi macierz dla kolagenu w okolicy cewki moczowej, gdzie pojawia się najwyższe ciśnienie w czasie wypełnienia pęcherza moczowego [1–7]. W pierwszej opublikowanej pracy dotyczącej leczenia WNM za pomocą taśmy beznapięciowejTVT podawano 78% wyleczeń, 12% poprawy, a u 10% brak efektu. Inne dane wskazują na 84–91% skuteczność w okresie od roku do 3 lat po operacji. Obecnie nie dys-

<sup>1</sup> Poradnia Uroginekologiczna, Klinika Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej, I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Jacek Suzin

<sup>2</sup> Klinika Ginekologii i Chorób Menopauzy Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Tomasz Pertyński



ponujemy odległymi wynikami pooperacyjnymi. Zbyt mała liczba wykonanych badań, brak wyników randomizowanych, porównawczych analiz oraz krótki okres obserwacji po operacji uniemożliwia dokonanie pełnej i obiektywnej oceny efektów leczenia. Nie są dokładnie poznane reakcje organizmu na nowy rodzaj taśmy, a szczególnie skutki wieloletniego jej oddziaływania na tkanki [1, 8]. Do tej pory nie przeprowadzono również dokładnych analiz, dotyczących wpływu operacji na poprawę jakości życia [1, 8–14], a więc na zadowolenie pacjentek. Od kilku lat coraz częściej stosowane są również inne taśmy oraz inne systemy ich zakładania. Jedną z nich jest produkowana przez firmę Tyco taśma IVS (*intravaginal sling*). Nie są znane odległe efekty zabiegów z użyciem taśm beznapięciowych. Niewielka liczba doniesień, dotycząca odległych wyników leczenia nowymi metodami operacyjnymi (np. TVT, IVS, Sparc) nie pozwala określić, która z nich jest najkorzystniejsza. Mogą występować duże różnice pomiędzy różnymi taśmami i systemami ich zakładania w zakresie skuteczności i odsetka powikłań [15]. Dane dotyczące powikłań okresu okołoperacyjnego po zabiegach uroginekologicznych są również często niepublikowane i prawdopodobnie ich odsetek jest wyższy niż ogólnie się uważa. Poszerzenie zakresu wiadomości na temat możliwych niebezpieczeństw i powikłań, mogących wystąpić podczas operacji IVS powinno zmniejszyć ich częstość, poprawić skuteczność zabiegu oraz wpłynąć na większe zadowolenie pacjentek.

## Cel pracy

Celem tej analizy jest ocena przebiegu operacji z użyciem taśmy IVS oraz okresu pooperacyjnego w celu optymalizacji i standaryzacji postępowania podczas i po zabiegu. W kolejnym etapie planowane jest przeprowadzenie prospektywnych, randomizowanych badań z innymi sposobami operacyjnego leczenia WNM.

## Materiał i metody

Operację IVS wykonało dwóch operatorów u 70 pacjentek w wieku od 35 do 82 lat z objawami WNM II i III stopnia, bez parć naglących oraz bez dużego stopnia uszkodzenia bocznego pochwy. U 61 pacjentek wykonano tylko zabieg IVS, a u 9 taśmę zakładano po przeprowadzeniu innych zabiegów ginekologicznych. Uprzednie operacje zgłaszało w wywiadzie 25 pacjentek, w tym operację plastyczną krocza, cięcie cesarskie, kolposuspensję sposobem Burcha, amputację nadpochwową, histerektomię z dostępu brzuszego i przez pochwę. Diagnozę stawiano na podstawie wyników badania uroginekologicznego, przeprowadzanego wg kwestionariusza, 7-dniowego dzienniczka mikcji, godzinowego testu podpaskowego i badania urodynamicznego. Wpływ choroby

i leczenia na jakość życia oceniano przy pomocy ankiety *King's College Hospital*. Zabieg założenia taśmy IVS był wykonywany w znieczuleniu zewnątrzoponowym, podpajęczynówkowym lub miejscowym, po obustronnej hydrodessekcji przestrzeni załonowej. Zgodnie z zaleceniami prof. E. Petriego (informacja ustna) zwracano uwagę na bardzo powolne i delikatne wprowadzanie igły po spojeniu łonowym. Każdorazowo po wprowadzeniu prowadnicy dla taśmy IVS kontrolowano pęcherz moczowy za pomocą cystoskopu. Na 24 godz. pacjentkom zakładano cewnik do pęcherza moczowego. Po tym czasie kontrolowano zaleganie moczu po mikcji. Po pierwszych 20 zabiegach, zgodnie z sugestiami prof. E. Petriego (Niemcy), odstąpiono od kontroli siły naciągu taśmy pod kontrolą próby kaszlowej.

## Wyniki

Czas hospitalizacji pacjentek tylko po zabiegu założenia taśmy, poza 3 przypadkami, wyniósł 2 doby. Objawy zapalenia cewki moczowej zaobserwowano u 3 kobiet. W żadnym przypadku nie stwierdzono przebiccia pęcherza moczowego po założeniu IVS. U 1 pacjentki podczas śródoperacyjnej cystoskopii uwidoczniło niewielkie uszkodzenie śluzówki pęcherza moczowego bez perforacji. Doszło do niego podczas operacji połączonej z usunięciem szyjki macicy i plastikami krocza u kobiety po amputacji nadpochwowej macicy w wywiadzie. Kontrolna cystoskopia po 2 tyg. nie wykazała obrażeń. U 2 pacjentek przejściowo przez kilka godzin po zabiegu występował krwimocz. U 1 pacjentki (tylko IVS, bez przebytych operacji) po ok. 40 min od operacji wybadano przez powłoki brzuszne krwiak o średnicy ok. 10 cm, który następnie opróżniono przez pochwę, bez konieczności przetaczania krwi i usunięcia taśmy. Dalszy przebieg pooperacyjny przebiegał prawidłowo. Po miesiącu chora zgłosiła się z powodu parć naglących, a po 2 kolejnych mies. taśmę przecięto ze względu na zaleganie moczu po mikcji. Skończyły się problemy z mikcją i parcami. Pacjentka mocz trzyma. Dwukrotnie zaobserwowano krwiak o średnicy ok. 6 cm, który nie został ewakuowany. Po 3 mies. obydwie krwiaki uległy wchłonięciu. Podczas pobytu w szpitalu u żadnej pacjentki nie stwierdzono zalegania moczu po mikcji powyżej 3 dni (dotyczy kobiet tylko po IVS). U 2 kobiet spośród pierwszych 20 na wizycie kontrolnej po miesiącu stwierdzono zaleganie moczu po mikcji. Pół roku po operacji pacjentki zakwalifikowano do przecięcia taśmy. Po zabiegach zaleganie zniknęło. Nie wpłynęło to na trzymanie moczu. Po zmianie techniki (zakładanie taśmy bez próby kaszlowej) nie zaobserwowano już więcej przypadków zalegania moczu na wizycie kontrolnej po miesiącu od operacji. Po miesiącu od zabiegu w 5 przypadkach stwierdzono nadżerki błony śluzowej pochwy. Dwukrotnie zeszyto śluzówkę pochwy z dobrym efektem, w tym u 1 pacjentki wykryto infekcję



**Tab. I. Powikłania po operacji IVS**

Powikłania	Liczba pacjentek/odsetek
infekcje w drogach moczowych	3/70 (4,3%)
perforacja pęcherza moczowego	0/70 (0%)
uszkodzenie pęcherza moczowego bez perforacji	2/70 (2,9%)
krwawienie podczas operacji powyżej 200 ml	0/70 (0%)
konieczność przetoczenia masy erytrocytarnej	0/70 (0%)
krwiak wymagający ewakuacji	1/70 (1,4%)
krwiak niewymagający ewakuacji	2/70 (2,9%)
krwiomocz (nie dotyczy pacjentek z uszkodzeniem pęcherza)	2/70 (2,9%)
uszkodzenie jelit	0/70 (0%)
uszkodzenie dużych naczyń	0/70 (0%)
zaleganie moczu po mikcji powyżej doby po usunięciu cewnika	2/70 (2,9%)
zaleganie moczu po mikcji powyżej 7. doby po usunięciu cewnika	0/70 (0%)
nadżerki śluzówki pochwy	6/70 (7,1%)
konieczność usunięcia fragmentu taśmy i ponownego szycia	3/70 (4,3%)

promieniczą. Dwa razy zeszyt błony śluzowej pochwy nie przyniosło spodziewanego rezultatu. W związku z tym dokonano przecięcia taśmy i następnie zeszyta – z efektem pozytywnym. U 1 chorej zeszyta śluzówka nie zagoiła się. W kolejnym etapie wycięto więc brzegi taśmy i ponownie zeszyto. W wyniku tego nadżerkę pochwy zlikwidowano, ale stwierdzono ziarninowanie na powierzchni o średnicy ok. 3 cm (tab. I).

## Wnioski

Zastosowanie odpowiedniej techniki operacyjnej powoduje, że odsetek powikłań podczas operacji IVS jest niski.

## Dyskusja

IVS jest procedurą stosunkowo bezpieczną i dobrze tolerowaną przez pacjentki, m.in. dzięki krótkiemu czasowi hospitalizacji. Ze względu na fakt, że większa część operacji jest przeprowadzana na ślepo, istnieje ryzyko uszkodzenia naczynia w obrębie przestrzeni załonowej. Brak perforacji pęcherza wśród naszych pacjentek może wynikać z dokładnej hydrodessekcji przestrzeni załonowej, plastikowego zakończenia igły IVS oraz delikatnego jej wprowadzania. Zakładanie taśmy w sposób całkowicie beznapięciowy, bez względu na wynik próby kaszlowej, pozwala na zminimalizowanie w okresie pooperacyjnym ryzyka wystąpienia zalegania moczu po mikcji.

Są to wnioski początkowe, wymagające analiz na większym materiale. Konieczne jest również przeprowadzenie prospektywnych, randomizowanych, porównawczych badań operacji IVS z kolposuspensją sposobem Burcha i/lub taśmą TVT. Reakcja na materiał obcy wystąpiła u 7,1% pacjentek. Nadal więc pozostaje otwarta kwestia, czy lepiej stosować sztuczne materiały, które są bardzo nowoczesne, ale nie są idealne i mogą powodować reakcję organizmu na obcą tkankę, czy może zastosować tkanki własne pacjentki, które są jednak niepełnowartościowe. Zdaniem Bemelmans i Chapple [15] wskazana jest ostrożność przy zastępowaniu dotychczasowych sposobów operowania nowymi metodami, dla których wyniki powyżej 5 lat są ograniczone. Do określenia trwałości rozmaitych systemów z użyciem taśm konieczne są badania z długotrwałą obserwacją [16]. Niewielka liczba doniesień, dotycząca odległych wyników leczenia nowymi metodami operacyjnymi (np. TVT, IVS, Sparc) nie pozwala określić, która z nich jest najkorzystniejsza [17]. Mogą występować duże różnice pomiędzy różnymi taśmami i systemami ich zakładania w zakresie skuteczności i odsetka powikłań. Konieczne jest także uzyskanie odległych wyników klinicznych w różnych podgrupach chorych, takich jak kobiety z ISD (ang. *intrinsic sphincter deficiency* – niewydolność wewnętrznego zwieracza pochwy) lub/i nadmierną ruchomością cewki [16]. Jednocześnie należy podkreślić, że pomimo braku odległych wyników, nowe generacje taśm podcewkowych stanowią rewolucyjny postęp w operacyjnym leczeniu wysiłkowego nietrzymania moczu [16].



### Summary

The knowledge about risks and possible complications during IVS procedure should minimize the frequency of complications, improve efficiency and have positive influence on patients compliance. Data about complications are not often presented and probably their frequency is higher than we think.

**Materials and methods:** Presented results are the part of bigger, prospective analysis which is aim is to compare Burch colposuspension and IVS. This part analyses perioperative period of IVS operation. We analyse first 70 procedures done by 2 operators according to suggestions made by prof. E. Petri (Germany).

**Results:** Among complications there were: vaginal erosions (8,6%), haematoma in Retzius space, which needed to be evacuated (1,4%), haematoma which was not evacuated (2,9%), bladder injure without perforation (2,9%). We had no case of bladder perforation and no case of blood transfusion.

**Conclusions:** Proper operative technique gives low risk of complications during IVS procedure.

**Key words:** genuine stress incontinence, IVS

### Piśmiennictwo

1. Wlazlak E. Ocena przydatności badań diagnostycznych do kwalifikacji operacyjnej pacjentek leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu. I Katedra Ginekologii i Położnictwa, 8.06.2004 r., promotor: prof. dr hab. med. Jacek Suzin.
2. Bidmead J, Cardozo L. Genuine stress incontinence: colposystourethropey versus sling procedures. *Curr Op Obstet Gynecol* 2000; 12: 421-6.
3. Petros P, Ulmsten U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1993; 153 (suppl): 1-93.
4. Petros P, Ulmsten U. Urethral pressure increase on effort originates from within the urethra and continence from musculovaginal closure. *Neurourol Urodyn* 1995; 14: 337-50.
5. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 75-82.
6. Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M. A three year follow-up of TVT for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Br J Obstet Gynecol* 1999; 106: 345-50.
7. Wang AC. An assessment of the early surgical outcome and urodynamic effects on TVT. *Int Urogynecol J* 2000; 11: 282-4.
8. Bezerra CA, Bruschini H, Cody DJ. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD001754. Ddoi: 10.1002/14651858.CD001754.
9. Rechberger T, Jakowicki JA. *Nietrzymanie moczu u kobiet. Diagnostyka i leczenie*. Wyd. BiFolium 2001 Lublin.
10. Petros P, Ulmsten U. Intravaginal slingplasty. An ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary stress incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 75-82.
11. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 1996; 7: 81-4.
12. Moran PA, Ward KL, Johnson D, et al. Tension – free vaginal tape for primary genuine stress incontinence: a two-center follow-up study. *BJU Int* 2000; 86: 39-42.
13. Nilsson CG. The TVT procedure for the treatment of female stress urinary incontinence. *Acta Obstet Gynaecol* 1998; 168: 34-7.
14. Ulmsten U, Falconer C, Johanson P, et al. A multicenter study of tension – free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 1998; 9: 210-3.
15. Bemelmans BLH, Chapple ChR. Are slings now the gold standard treatment for the management of female urinary stress incontinence and if so which technique? *Curr Opin Urol* 2003; 134 (4): 301-7.
16. Rosenblatt PL, Pulliam SJ. Stan wiedzy o taśmach przeprowadzanych pod cewką moczową w wysiłkowym nietrzymaniu moczu. *Gin po Dypl* 2005; 1 (34): 65-70.
17. Bednarek W, Stachowicz N, Maciejczyk-Pencuła M, et al. Pre-pubic TVT u kobiet z nietrzymaniem moczu – opis techniki zabiegu oraz wyniki wstępne. *Gin Pol* 2004, 75; 8: 615-20.

### Adres do korespondencji

dr n. med. **Grzegorz Surkont**  
Klinika Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej  
I Katedra Ginekologii i Położnictwa  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Szpital im. M. Madurowicza  
ul. Wileńska 37  
94-029 Łódź  
tel. + 48 42 686 04 71  
e-mail: grzegorz.4838843@pharmanet.com.pl,  
edytawlazlak@wp.pl

