

# Kolposuspensja sposobem Burcha – analiza powikłań na materiale własnym

## Burch colposuspension – analysis of complications on our own material

Surkont Grzegorz, Właźlak Edyta, Kowalski Andrzej, Suzin Jacek

Klinika Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej

I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi,

### Streszczenie

*Piśmiennictwo opisujące powikłania po kolposuspensji oraz analizujące krzywą uczenia się zabiegu nie jest zbyt liczne. Wiadomości na ten temat mogą zmniejszyć częstość występowania powikłań, poprawić skuteczność zabiegu i podnieść zadowolenie pacjentki.*

**Cel pracy:** *Celem pracy była ocena rodzajów i częstości powikłań występujących podczas zabiegów zmodyfikowanym sposobem Burcha oraz w krótkim okresie pooperacyjnym, to jest do momentu opuszczenia szpitala, aby móc zoptymalizować technikę operacyjną.*

**Materiał i metody:** *Do kolposuspensji kierowano pacjentki z wysiłkowym nietrzymaniem moczu (wnm) II lub III stopnia oraz z uszkodzeniem bocznym miernego lub dużego stopnia (typ II wnm wg Blaivais'a). Analizą objęto 400 pierwszych zabiegów wykonanych przez 3 operatorów.*

*Zgodnie z protokołem kompleksowo przeanalizowano przebieg operacji oraz okres pooperacyjny do momentu wyjścia pacjentki ze szpitala. Kolposuspensję wykonywano według wskazówek prof. E. Petriego.*

**Wyniki:** *Podczas pierwszych zabiegów kolposuspensji najczęstszymi powikłaniami były: krwawienia w obrębie przestrzeni załonowej, przejściowy krwiomocz oraz zaleganie moczu po mikcji. Częstość ich występowania zmniejszała się wraz ze zwiększaniem się liczby wykonywanych zabiegów. Wykonywanie operacji w asyście osób mających dużą wprawę w wykonywaniu kolposuspensji zmniejszało ryzyko występowania powikłań.*

**Wnioski:** *Odsetek powikłań podczas i po kolposuspensji zmodyfikowanym sposobem Burcha jest niski. Zmniejsza się on wraz ze zwiększaniem się liczby wykonanych zabiegów.*

Słowa kluczowe: **nietrzymanie moczu wysiłkowe – chirurgia / zabiegi chirurgiczne urologiczne – wyniki leczenia / zabiegi chirurgiczne ginekologiczne – wyniki leczenia / powikłania śródoperacyjne / powikłania pooperacyjne**

### Abstract

**Objectives:** *Literature describing complications after colposuspension and analyses of the learning curve is scarce. Knowledge concerning this topic may lower the frequency of complications, improve the effectiveness of the procedure and increase patients' satisfaction.*

**Design:** *The purpose of the study was to evaluate types and frequency of complications which occur during modified Burch colposuspension and shortly after the procedure (to the moment of admission home), aiming at the optimization of the operative technique.*

### Adres do korespondencji:

Klinika Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej  
I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
Szpital im. M. Madurowicza ul. Wileńska 37, 94-029 Łódź  
e-mail: surkontg@gmail.com

Otrzymano: 8.10.2005

Zaakceptowano do druku: 12.01.2007

Surkont G, et al.

**Materials and methods:** Indications for colposuspension were: genuine stress incontinence II and III degree and paravaginal defect medium to large degree (type II stress incontinence according to Blaivais). We have analyzed first 400 procedures, performed by 3 gynecologists.

A complex analysis of the course of the operation and postoperative period (till patient's withdrawal from hospital) has been performed. Colposuspension has been conducted according to professor's Petri's tips.

**Results:** The most common complications during the first procedures were: bleeding into Retzius space, transient haematuria and residual of urine after miction. Their incidence diminished with the increasing of number of procedures. The presence of highly experienced team during the operation lowered the risk of complications.

**Conclusions:** Percentage of complications during and after modified Burch colposuspension is low and it decreases with the number of procedures.

Key words: **urinary incontinence stress – surgery / urologic surgical procedures – adverse effects / urologic surgical procedures – methods / gynecologic surgical procedures – methods / intraoperative and postoperative complications**

## Wstęp

Znanych jest wiele sposobów operacyjnego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu (wnm). Istnieją dane wskazujące na utrzymywanie się dobrych efektów po otwartej kolposuspensji sposobem Burcha przez długi czas po operacji (10-20 lat). Dlatego zabieg ten może być rekomendowany jako skuteczny sposób leczenia wnm, zarówno jako pierwszy, jak i kolejny zabieg [1, 2, 3, 4]. W ostatnich latach obserwuje się coraz szersze stosowanie operacji z użyciem nowych generacji taśm podcewkowych. Kilkuletnie obserwacje sugerują, że taśmy mogą dawać podobne lub lepsze efekty niż kolposuspensja. Specjaliści, którzy spotkali się na trzecim ICI (*International Consultation on Incontinence*) w 2004 roku uznali, że na razie nie wiadomo, czy efekty terapeutyczne po założeniu taśmy podcewkowej utrzymują się z biegiem czasu. Konieczne jest prowadzenie dalszych obserwacji w celu określenia częstości występowania powikłań [4]. Dlatego, naszym zdaniem, pomimo ogromnego postępu w zakresie operacyjnego leczenia wnm, jaki niewątpliwie stanowią nowe taśmy, nadal kolposuspensja powinna być stosowana w praktyce codziennej. Zabieg ten uznawany jest za najskuteczniejszy w przypadku uszkodzeń anatomicznych, czyli tzw. anatomicznego wnm - typ II wg Blaivais'a [2, 3, 4, 5].

Operacja sposobem Burcha uznawana jest nadal przez wielu uroginekologów za złoty standard w leczeniu wnm. Dlatego nowe techniki operacyjne powinny być porównywane z tą operacją w prospektywnych, randomizowanych badaniach [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

## Cel pracy

Celem pracy była ocena rodzajów i częstości powikłań występujących podczas zabiegów zmodyfikowanym sposobem Burcha oraz w krótkim okresie pooperacyjnym (do momentu opuszczenia szpitala) aby móc zoptymalizować technikę operacyjną.

## Materiał i metody

Analizowano przebieg operacji i wczesnego okresu pooperacyjnego podczas pierwszych zabiegów kolposuspensji zmodyfikowanym sposobem Burcha wykonanych przez 3 operatorów. Do operacji kwalifikowano pacjentki z wnm II lub III stopnia oraz z uszkodzeniem bocznym miernego lub dużego stopnia (typ II wnm wg Blaivais'a), u których stosowane wcześniej leczenie zachowawcze nie przyniosło efektu. Badaniem objęto kobiety, które nie planowały już ciąży.

Badania przeprowadzono wśród 400 kobiet w wieku od 32 do 81 lat (średnio 51,4 lata), które były operowane w Klinice Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej I Katedry Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w okresie od 1.08.2001 do 30.09.2005. Pacjentki podawały występowanie objawów wysiłkowego nietrzymania moczu od 1 do 21 lat, średnio 4,7 lat. Wysiłkowe nietrzymanie moczu II stopnia występowało u 81,75%, III stopnia u 18,25%. Odsetek kobiet po menopauzie wynosił 45,5%. Wieloródki stanowiły 84% pacjentek, nieródki 0,75%. U 47,25% (189/400) pacjentek wykonywano wcześniej operacje ginekologiczne: plastyczną przedniej ściany pochwy – 14,75% (59/400), założenie taśmy podcewkowej – 1,25% (5/400), MMK – 1,0% (4/400), histerektoomię – 18,25% (73/400), amputację nadpochwową trzonu macicy – 6,5% (26/400), cięcie cesarskie – 9,5% (38/400), ewakuację ciąży pozamacicznej - 4,75% (19/400), wyłuszczenie mięśniaków macicy – 4,0% (16/400), usunięcie torbieli jajnika – 2,25% (9/400).

Obecna analiza stanowi fragment prospektywnego badania mającego na celu porównanie dwóch metod operacyjnych: kolposuspensji zmodyfikowanym sposobem Burcha oraz zabiegów z użyciem nowych generacji taśm beznapięciowych. Prezentowana część dotyczy unifikacji operacyjnej techniki kolposuspensji. Analizą objęto przebieg operacji oraz okres pooperacyjny do momentu wyjścia pacjentki ze szpitala. Do kryteriów wyłączenia zaliczono: parcia naglące, postać mieszaną nietrzymania moczu wnm/hnm (nhm – nietrzymanie moczu z parć naglących) z przewagą komponenty parć naglących, zaleganie moczu po mikcji powyżej 100ml, choroby neurologiczne. Wstępnej kwalifikacji do rodzaju leczenia dokonywano na podstawie wystandaryzowanego wywiadu lekarskiego i badania klinicznego. Po zaakceptowaniu przez chore sposobu leczenia, przeprowadzano kompleksową diagnostykę obejmującą: 7-dniowy dzienniczek mikcji, 1-godzinny test podpaskowy, badanie urodynamiczne (obejmujące ocenę zalegania moczu po mikcji, cystometrię oraz profilometrię w spoczynku i podczas kaszlu), usg narządu płciowego. W celu uzyskania informacji o objawach wnm zastosowana została ankieta UDI-6 (*Urogenital Distress Inventory*) [4]. Wpływ choroby i leczenia na jakość życia oceniano przy pomocy ankiety King's College Hospital [4]. Dwóch operatorów (A i B) wykonało początkowo ponad 350 zabiegów. Po tym etapie, kolejną osobą (C) została włączona do zespołu wykonującego operacje w ramach analiz efektów kolposuspensji.

## Kolposuspensja sposobem Burcha...

Trzeci operator wykonał 21 zabiegów w asyście lekarza A lub B. Kolposuspensję wykonywano według wskazówek prof. E. Petriego. Powłoki brzuszne nacinano poprzecznie na długości 5-10cm. Następnie, bez otwierania otrzewnej, wprowadzano 2 palce do przestrzeni Retziusa w odległości około 2-4cm od środka kości łonowej, przesuwając dłoń ściśle po kości spojenia łonowego. Zwracano uwagę na preparowanie w obrębie przestrzeni, w której ryzyko kolizji z naczyniami jest najmniejsze.

Do dalszego odsunięcia otrzewnej wraz z pęcherzem używano 2 lub 3 długich peanów z dwoma ciasno zwiniętymi gazikami po umieszczeniu dwóch palców lewej ręki w pochwie. Niewchłaniałne szwy zakładano na pochwę po dwa z każdej strony na wysokości szyi pęcherza. Starano się wybierać miejsca wkłucia jak najbardziej z boku. Jednocześnie pod kontrolą wzroku wybierano miejsce wkłucia i wyklucia tak, by ominąć naczynia. Dobre uwidocznienie struktur, w które będzie wkładana igła pozwalało na minimalizację ryzyka przyszycia pęcherza oraz wystąpienia obfitego krwawienia. Wkłucia w obrębie więzadła Coppera dokonywane były również pod kontrolą wzroku po dokładnym odpreparowaniu więzadła. Zwykle pochwa była podwieszona na nitkach długości 1,5-2cm. Umieszczenie palców jednej ręki w pochwie ułatwiało odsuwanie pęcherza, zakładanie szwów na pochwę oraz ocenę zakresu podniesienia pochwy. Po operacji nie stosowano rutynowo drenażu przestrzeni Retziusa. Pacjentki miały założony do pęcherza cewnik Foleya przez 2 doby.

Po usunięciu cewnika kontrolowano zaleganie moczu po mikcji aż do uzyskania wyniku poniżej 50ml. Szew śródskórny wyjmowano w piątej dobie. Planowo wypisywano pacjentkę do domu w szóstej dobie od operacji. Ze względu na wskazania onkologiczne w 14 przypadkach wykonano otwarcie podłużne. U tych pacjentek planowe opuszczenie szpitala odbywało się w ósmej dobie.

## Wyniki

U 257 kobiet (64,25%) wykonano tylko operację sposobem Burcha. U 143 pacjentek (35,75%) kolposuspensję łączono z następującymi zabiegami:

- brzuszną histerektomią – u 41 kobiet (10,25%),
- przezpochwową kolposakrofikacją sposobem Richtera – 47 (11,75%),
- histerektomią przez pochwę – 24 (6%),
- brzuszną amputacją nadpochwową trzonu macicy – 19 (4,75%),
- brzuszną panhisterektomią – 21 (5,25%),
- operacją plastyczną tylnej ściany pochwy – 58 (14,5%),
- operacją plastyczną przedniej ściany pochwy – 17 (4,25%).

W tych przypadkach operacja sposobem Burcha była wykonywana jako ostatnia. Wyjątkiem były sytuacje, gdzie oprócz kolposuspensji zaplanowano tylko operację plastyczną tylnej ściany pochwy. W tych przypadkach najpierw wykonywano kolposuspensję, a następnie zabieg przez pochwę.

Czas trwania operacji podczas pierwszych 100 zabiegów lekarza A i B (dotyczy pacjentek, u których wykonano tylko kolposuspensję sposobem Burcha) wynosił 57,4 minut ( $\pm 21,7$ ). Dłuższy czas trwania operacji pierwszych pacjentek, oprócz braku dokładnej, praktycznej znajomości anatomii okolicy przestrzeni załonowej, wynikał ze znacznej otyłości

operowanych kobiet oraz trudności technicznych, będących następstwem wcześniej wykonanych zabiegów, na przykład: operacji plastycznej krocza, zabiegu MMK, operacji z użyciem taśm podcewkowych.

Podczas pierwszych operacji dosyć często pojawiały się wątpliwości, czy widoczne tkanki to tylko pochwa. Było to przyczyną kilkukrotnego zsuwania tkanek z pochwy i powodowało krwawienia utrudniające widoczność oraz lokalizację wkłucia. Uszkodzenia pęcherza powodowały konieczność naprawy. Pozostawianie drenu w przestrzeni Retziusa również wydłużało czas operacji. Podczas kolejnych zabiegów czas ulegał stopniowemu skróceniu. Obecnie w przypadkach typowych wynosi zwykle około 20-25 minut. Dłuższy czas zabiegu zależy od umiejętności operatora, przede wszystkim od długości otwierania i zamykania powłok brzusznych, otyłości pacjentki oraz ewentualnych zrostów w przestrzeni Retziusa.

Podczas pierwszych 100 zabiegów operatorów A i B u czterech pacjentek doszło do utraty krwi ponad 200ml. Krwawienie w tych przypadkach ustępowało po zawiązaniu szwów łączących pochwę i więzadło Coopera. Nie było konieczności zakładania dodatkowych szwów. Po operacji nie stwierdzono u żadnej z tych pacjentek krwiaka. Dwie inne pacjentki były otwierane ponownie w 2 i 3 dobie od zabiegu ze względu na stwierdzenie krwiaka w przestrzeni załonowej. Dalszy przebieg pooperacyjny był bez powikłań. Przypadki te wystąpiły podczas pierwszych 20 operacji lekarzy A i B. Kolejny przypadek krwiaka przebiegał nietypowo. Dotyczył szczupłej, 38 letniej pacjentki, u której wykonano tylko kolposuspensję. Przebieg operacji był praktycznie całkowicie bezkrwawy. Była to ponad setna operacja tego operatora. W piątej dobie po zabiegu pacjentka zgłosiła silny ból w obrębie uda lewego, utrzymujący się także w spoczynku. Konsultacja chirurgiczna połączona z usg wykazała rozlanego krwiaka w obrębie mięśni uda. W badaniu ultrasonograficznym nie stwierdzono w obrębie przestrzeni Retziusa oraz miednicy mniejszej przestrzeni płynowych. Po 2 kolejnych dniach pojawiło się zasinienie na skórze uda, po kilku dniach także na skórze podudzia. Krwak wchłonał się bez widocznych powikłań po 2 tygodniach. Pobyt pacjentki w szpitalu trwał 19 dni od momentu operacji.

U żadnej pacjentki nie stwierdzono konieczności przetoczenia masy erytrocytarnej. Podczas kolposuspensji wykonywanych przez operatora C nie było przypadku utraty krwi powyżej 200ml, ani krwiaka. Podczas 100 pierwszych kolposuspensji lekarzy A i B dren w przestrzeni Retziusa zostawiono sześć razy, przy czym jeden z operatorów zostawił dren u jednej na 50 pacjentek, drugi u pięciu na 50 kobiet. Podczas kolejnych zabiegów dren pozostawiony był przez jednego z operatorów 4 razy. Lekarz C, po operacjach z lekarzem A lub B, nie zostawił drenu w żadnym przypadku.

Kilkudniowe zaleganie moczu po mikcji (średnio 3,7 dni) po usunięciu cewnika wystąpiło u 6 pacjentek lekarzy A i B podczas 100 pierwszych operacji, u lekarza C w jednym przypadku na 21 operacji. Podczas kolejnych zabiegów wykonywanych przez operatorów A i B nie było pacjentki z zaleganiem moczu po mikcji powyżej 1 doby od usunięcia cewnika. Wśród 400 pacjentek nie było żadnego przypadku zalegania moczu po mikcji powyżej 7 doby po usunięciu cewnika.

Uszkodzenie pęcherza zaobserwowano 3 razy. Dwie pacjentki były po operacjach MMK (co stanowi 50% kobiet po

Surkont G, et al.

tym zabiegu w badanej grupie). Jedna z nich miała wykonane w przeszłości dwukrotnie cięcie cesarskie. U obu wykonano jednostronną kolposuspendingę. Trzecie, powierzchowne uszkodzenie śluzówki pęcherza stwierdzono u 54-letniej kobiety (po cięciu cesarskim i operacji plastycznej krocza w wywiadzie), u której wykonywano zabieg sposobem Burcha połączony z histerektomią. Po operacji przez 3 dni utrzymywał się krwimocz. W kontrolnej cystoskopii stwierdzono uszkodzenie. Cewnik zostawiono w pęcherzu na 2 tygodnie. Po tym czasie kontrola cystoskopowa nie wykazała obrażeń.

U kolejnych 5 pacjentek podczas pierwszych 100 zabiegów lekarzy A i B, występował krwimocz o niewielkim nasileniu, trwający średnio 3,4 dni (1-4 dni). U tych kobiet cewnik zostawiano jeszcze na dobę od momentu ustąpienia krwimocz. Podczas kolposuspendingi wykonanych przez operatora C takich powikłań nie stwierdzono.

Częstość krwawień do przestrzeni załonowej, krwimocz, zalegania moczu po mikcji oraz konieczności pozostawienia drenu w przestrzeni Retziusa zmniejszała się wraz ze zwiększaniem się liczby wykonywanych zabiegów.

Kolposuspendingę tylko po jednej stronie wykonano w 7 przypadkach (1,75%) z powodu zrostów występujących w obrębie przestrzeni Retziusa. Trzy razy dotyczyło to pacjentek po operacji MMK. U dwóch z nich po założeniu szwów po jednej stronie, podczas próby oddzielenia otrzewnej w obrębie przestrzeni Retziusa po drugiej stronie doszło do uszkodzenia pęcherza. U chorych po operacjach z użyciem nowoczesnych taśm TVT i IVS w trzech przypadkach (na pięć) możliwe było bezpieczne dotarcie do pochwy tylko po jednej stronie. Kolejną jednostronną kolposuspendingę wykonano u pacjentki po brzusznej operacji wykonanej w celu likwidacji niedrożności w obrębie moczowodu, która pojawiła się jako powikłanie brzusznej histerektomii.

W 10,7% przypadków w okresie pooperacyjnym wystąpiła konieczność leczenia infekcji dróg moczowych. Nie stwierdzono zależności częstości występowania powikłań z łączaniem kolposuspendingi z innymi operacjami. Dwa krwiaki wymagające ewakuacji i jeden niewymagający ewakuacji oraz dwa uszkodzenia pęcherza po uprzedniej operacji MMK dotyczyły pacjentek, u których wykonano tylko kolposuspendingę. Podczas pierwszych zabiegów kolposuspendingi najczęstszymi powikłaniami były: krwawienia w obrębie przestrzeni załonowej, uszkodzenia pęcherza i przejściowy krwimocz, zaleganie moczu po mikcji oraz infekcje dróg moczowych. Częstość krwawień do przestrzeni załonowej, krwimocz oraz zalegania moczu po mikcji zmniejszała się wraz ze zwiększaniem się liczby wykonywanych zabiegów.

Wykonywanie operacji w asyście osób mających dużą wprawę w wykonywaniu kolposuspendingi powodowało mniejsze ryzyko występowania powikłań (Tabela I).

## Dyskusja

Pomimo, iż minęło ponad 40 lat od opisanego kolposuspendingi przez dr J. C. Burcha, piśmiennictwo opisujące powikłania po tym zabiegu nie jest zbyt liczne [4, 5, 11, 12, 13, 14]. Wiadomości na temat możliwych niebezpieczeństw i powikłań mogących wystąpić podczas operacji sposobem Burcha mogą zmniejszyć częstość występowania powikłań, poprawić skuteczność zabiegu i podnieść zadowolenie pacjentki [6].

Krwawienie w obrębie przestrzeni Retziusa jest jednym z powikłań występujących podczas operowania w tej okolicy [8, 9, 10, 13, 14]. Jedną z zalet operacji sposobem Burcha, w odróżnieniu od operacji z zastosowaniem taśm podcewkowych, jest możliwość uwidocznienia struktur anatomicznych, w obrębie których wykonywany jest zabieg. Podczas krwawienia możliwe jest znalezienie miejsca i zaopatrzenie go,

Tabela I. Powikłania po kolposuspendingi sposobem Burcha.

Powikłania	Liczba pacjentek/ odsetek	Okres wystąpienia powikłań	Inne okoliczności
Krwawienie podczas operacji powyżej 200 ml*	4/400 (1%)	w ciągu pierwszych 100 zabiegów operatorów A i B	
Konieczność przetoczenia masy erytrocytarnej*	0/400 (0%)		
Krwiak wymagający laparotomii	2/400 (0,5%)	w ciągu pierwszych 20 zabiegów operatorów A i B	dotyczył pacjentek z małą śródoperacyjną utratą krwi
Krwiak niewymagający ewakuacji	1/400 (0,25%)		
Dren w przestrzeni Retziusa	7/400 (1,75%)	częstość stosowania zmniejszała się wraz z ilością zabiegów	przez jednego operatora dren pozostawiony był 1 raz, 6 razy przez drugiego
Uszkodzenie pęcherza	3/400 (0,75%)		
Krwimocz	5/400 (1,25%)	w ciągu pierwszych 100 zabiegów operatorów A i B	nie dotyczy pacjentek z uszkodzeniem pęcherza
Uszkodzenie/zagięcie/podwiązanie moczowodu	0/400 (0%)		
Zaleganie moczu po mikcji powyżej 1 doby po usunięciu cewnika	7/383 (1,83%)	w ciągu pierwszych 120 zabiegów operatorów A i B	nie brano pod uwagę pacjentek po równoczesnej operacji plastycznej przedniej ściany pochwy
Zaleganie moczu po mikcji powyżej 7 doby po usunięciu cewnika	0/400 (0%)		
Infekcje w drogach moczowych	23/383 (6%)		nie brano pod uwagę pacjentek po równoczesnej operacji plastycznej przedniej ściany pochwy – w tych przypadkach cewnik Foley'a pozostawiany był na 96 godzin
Złe gojenie się rany	7/400 (1,75%) pięć pacjentek po samej kolposuspendingi	pozostanie w szpitalu 15-19 dni	wszystkie przypadki dotyczyły poprzecznego otwarcia powłok jamy brzusznej

## Kolposuspensja sposobem Burcha...

a w przypadkach wątpliwych, ewentualne pozostawienie drenu w obrębie przestrzeni Retziusa [10, 13]. Wiskind i Stanton [15] stwierdzili konieczność przetoczenia krwi w 0,7%-2,3% przypadków. Baker i Drutz [16] przetaczali krew u co trzeciej operowanej pacjentki, a średnią utratę krwi podawali na poziomie 285ml. Konieczność laparotomii w celu usunięcia krwiaka opisywana jest z częstością od 0,2% do 0,6% [3, 4]. Jeżeli oddzielanie tkanek wykonywane jest delikatnie, w odpowiednich miejscach, drenaż przestrzeni Retziusa zwykle nie jest konieczny [2, 3, 9, 17].

Częstość uszkodzenia pęcherza podczas kolposuspensji waha się według różnych autorów od 0,36 do 5,6% [4, 10]. Dochodzi do niego zwykle u pacjentek, u których wykonywano wcześniej operacje ginekologiczne, zwłaszcza MMK [13].

Zaleganie moczu po mikcji może polegać na przejściowych kłopotach lub prowadzić do długoterminowego, przewlekłego cewnikowania [13]. Dundas i wsp. [4] sugerowali, że kłopoty z mikcją po zabiegu zależą od stopnia podniesienia szyi pęcherza moczowego. Cardozo [3, 4] oraz Petri [1] sugerowali, że nie ma korelacji pomiędzy czasem potrzebnym do uzyskania normalnej mikcji a odsetkiem wyleczonych kobiet. Dlatego też należy dążyć do umiarkowanego napięcia podczas przyszywania pochwy. Petri uważa, że założenie szwów w okolicy środkowej cewki zamiast szyi pęcherza, może prowadzić do załamywania się cewki moczowej podczas mikcji [13]. Częstość występowania zalegania po mikcji po kolposuspensji według różnych autorów wynosi od 0% do 25% [2, 4, 9, 13, 18]. Podczas naszych obserwacji okazało się, że uzyskanie odpowiedniego napięcia i właściwej lokalizacji szwów podczas pierwszych zabiegów nie jest łatwe.

Częstość występowania infekcji w drogach moczowych po zabiegu sposobem Burcha według różnych autorów waha się od 4,8% do 45,4% [2, 4, 13, 18]. Wśród naszych pacjentek powikłanie to wystąpiło wkrótce po operacji u 6% kobiet. Ten odsetek można prawdopodobnie zmniejszyć stosując cewniki nadłonowe [5, 10, 19].

W brytyjskim badaniu RCT (*randomised controlled trial*) przeprowadzonym przez Warda i wsp., porównującym operację sposobem Burcha z zabiegiem z użyciem taśmyTVT, powikłania występowały częściej po operacji sposobem Burcha [9]. Naszym zdaniem wyniki te mogą być następstwem, między innymi, braku unifikacji w zakresie techniki wykonywania kolposuspensji. Wszyscy operatorzy, biorący udział w badaniu, przebyli szkolenie w zakresie operacjiTVT, natomiast nie było działań dotyczących unifikacji techniki operacyjnej kolposuspensji sposobem Burcha. Ogromne różnice częstości występowania poszczególnych powikłań, stwierdzone podczas analizy piśmiennictwa dotyczącego podwieszenia pochwy sposobem Burcha, wskazują na wysokie prawdopodobieństwo występowania dużych różnic w technikach operacyjnych, co utrudnia porównywanie efektów pomiędzy ośrodkami. Ten element należy brać pod uwagę planując wieloośrodkowe, prospektywne, randomizowane badania.

Wykonanie kolposuspensji wiąże się ze zwiększonym ryzykiem rozwoju *rectoenterocele*. W związku z powyższym niektórzy uroginekologowie stosują równocześnie operacje korygujące w obrębie zatoki Douglasa np. zabieg Moschowitza lub McCalla [4, 13]. U naszych pacjentek, zgodnie z sugestiami prof. E. Petriego, operacje te nie były wykonywane. Wielu uroginekologów uważa, że nie powinno się wykonywać ope-

racji profilaktycznie [3, 4, 13]. Nie znamy grup wysokiego ryzyka wystąpienia *rectoenterocele* po kolposuspensji. Po zabiegach Moschowitza i McCalla zdarzają się powikłania także bardzo poważne, na przykład przetoka odbytniczo-pochwowa [4, 13]. Dlatego stosowaliśmy się do wskazówek prof. Petriego, by wykonywać tylko operacje korygujące już istniejące uszkodzenia.

Łączenie kilku zabiegów korygujących zaburzenia statyki i nietrzymanie moczu jest kontrowersyjne [4, 13]. Brak perspektywicznych, randomizowanych badań w tym zakresie utrudnia uzyskanie konsensusu. W dniu dzisiejszym dysponujemy możliwością zakładania nowej generacji taśm, które niosą za sobą małe ryzyko powikłań [8, 17, 19]. Sprawą kontrowersyjną jest stosowanie ich u pacjentek z uszkodzeniami bocznymi miernego lub dużego stopnia [3, 13].

W tych przypadkach stosowaliśmy kolposuspensję jako zabieg z wyboru. Stąd w opisywanym materiale łączono zabiegi pochwowe z operacją sposobem Burcha.

## Wnioski

Odsetek powikłań podczas i po operacji zmodyfikowanym sposobem Burcha jest niski. Zmniejsza się on wraz ze zwiększaniem się liczby wykonanych zabiegów.

## Piśmiennictwo

- Petri E. Bladder dysfunction after intraabdominal or vaginal surgery. In: *Urogynecology and urodynamics*. Ed by Ostergard D., Bent A. Williams & Wilkins. Baltimore. 1996, 609-615.
- Petri E. Retropubic cystourethropexies. *Textbook of female urology and urogynaecology*. Ed by Cardozo L, Staskin D. London: *Isis Medical Media*, 2001, 41, 513-524.
- Petri E., Eberhard J. Differenzierter Einsatz verschiedener Inkontinenz- und Decensusoperationen. W: *Gynaekologische Urologie* (Petri E ed.) Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York 2001: 219-242
- Kobelt G. Economic evaluation of the Zuidex™ system for stress urinary incontinence and comparison with tension-free vaginal tape. *3rd International Consultation on Incontinence*, 26-29 June 2004. Monte Carlo, Monaco, Abstract 56.
- Abrams P, Cardozo L, Fall M, [et al.]. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002, 21, 167-178.
- Suzin J, Surkont G, Włazlak E. Operacje kolposuspensyjne – ich rola we współczesnej uroginekologii. Nietrzymanie moczu u kobiet: patologia, diagnostyka, leczenie. Pod red. Rechberger T, Jakowicki J. Wyd. 2 poszerz. Lublin: *BiFolium* 2005, 227-234.
- Włazlak E, Surkont G, Sobczuk A, [et al.]. Operacja zmodyfikowanym sposobem Burcha w leczeniu wysiłkowego nietrzymania moczu (wnm) – analiza przebiegu okresu okołoperacyjnego pierwszych zabiegów. *Prz Menopauz*. 2005, 1, 61-67.
- El-Barly E, El-Shazly A, El-Wahab O, [et al.]. Tension free vaginal tape versus Burch colpo-suspension for treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urol Nephrol*. 2005, 37, 277-281
- Ward K, Hilton P, United Kingdom and Ireland Tension free Vaginal Tape Trial Group. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *BMJ*. 2002, 325, 67-74.
- Eriksen B, Hagen B, Eik-Nes S, [et al.]. Long-term effectiveness of the Burch colposuspension in female urinary stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1990, 69, 45-50.
- Burch J. Cooper's ligament urethrovesical suspensios for stress incontinence. Nine years' experience-results, complications, technique. *Am J Obstet Gynecol*. 1968, 100, 764-774.
- Burch J. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 1961, 81, 281-290.
- Demirci F, Petri E. Perioperative complications of Burch colposuspension. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2000, 11, 170-175.
- Nilsson C, Kuuva N, Falconer C, [et al.]. Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2001, 12 Suppl 1, S5-S8.
- Te Linde R, Rock J. *Te Linde's operative gynecology*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997, 1-3.
- David-Montefiore E, Robert J, Grisard-Anaf M, [et al.]. Peri-operative complications and pain after the suburethral sling procedure for urinary stress incontinence: a French prospective randomised multicentre study comparing the retropubic and transobturator routes. *Eur Urol*. 2006, 49, 133-138.
- Hilton P. Commentary. Trials of surgery for stress incontinence – thoughts on the 'Humpty Dumpty principle'. *BJOG*. 2002, 109, 1081-1088.
- Turner-Warwick R. The female sphincter mechanism and their relation to incontinence surgery. in: *Textbook of genitor-urinary surgery*. Ed by Whitfield H, Hendry W. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1985, 25-29.
- Wang A. Burch colposuspensions vs. Stamey bladder neck suspension. A comparison of complications with special emphasis on detrusor instability and voiding dysfunction. *J Reprod Med*. 1996, 41, 529-533.