Kolposakrofiksacja zmodyfikowanym sposobem Richtera – przebieg okresu około- i pooperacyjnego pierwszych zabiegów

Richter modified sacrospinous colpopexy – surgical complications of first operations

Grzegorz Surkont[1], Edyta Wlaźlak[1], Tomasz Stetkiewicz[2], Anna Sobczuk[2], Paweł Krajewski[3], Jacek Suzin[1]

Znanych jest wiele zabiegów stosowanych w operacyjnym leczeniu enterocoele. Jednym z najczęściej wykonywanych jest zabieg sposobem Richtera. W dostępnym piśmiennictwie występuje wiele modyfikacji tego zabiegu. Natomiast dotychczas publikowane dane zawierają niewiele informacji na temat powikłań oraz krzywej uczenia się. Celem tej pracy jest analiza trudności i powikłań mogących wystąpić podczas pierwszych operacji wykonywanych zmodyfikowanym sposobem Richtera oraz ocena przebiegu okresu około- i pooperacyjnego.

Materiał i metody: *Prospektywną analizą objęto 80 pierwszych zabiegów wykonanych przez dwóch operatorów. Do zabiegu kwalifikowano kobiety z II, III i IV stopniem wypadania narządu płciowego wg testu POP-Q (polecanego przez ICS). W związku z występowaniem cystocoele i/lub objawów wysiłkowego nietrzymania moczu I, II lub III stopnia u każdej pacjentki, przed operacją wykonano próbę kaszlową przy pęcherzu wypełnionym do ok. 300–350 ml oraz pełne badanie urodynamiczne. Zmodyfikowany zabieg sposobem Richtera był przeprowadzany zgodnie z zaleceniami prof. E. Petriego (Niemcy).*

Wyniki: *Podczas pierwszych 10 zabiegów każdego z operatorów występowały kłopoty z wypreparowaniem i uwidocznieniem więzadła u 20–40% pacjentek. Wraz ze wzrostem liczby wykonanych operacji i poprawą znajomości warunków anatomicznych operowanej okolicy trudności techniczne zmniejszały się w znacznym stopniu. Podczas krótkiego okresu obserwacji na niewielkiej liczbie pacjentek nie stwierdzono negatywnych następstw jednoczesnego wykonania zabiegów korygujących zaburzenia statyki narządu płciowego i operacji leczących nietrzymanie moczu: kolposuspensji sposobem Burcha oraz z użyciem taśmy IVS na przebieg operacji, jak i wczesnego okresu pooperacyjnego.*

Wnioski: *1. Wykonywanie zabiegu zmodyfikowanym sposobem Richtera zgodnie z opisaną techniką, jest obarczone niewielkim ryzykiem powikłań, nawet podczas pierwszych zabiegów. 2. Po wykonaniu ok. 20 zabiegów, w następstwie szybszego uwidaczniania więzadła kolcowo-krzyżowego, czas zabiegu był znacznie krótszy.*

Słowa kluczowe: *wypadanie narządu płciowego, enterocoele, leczenie operacyjne sposobem Richtera*

(Przegląd Menopauzalny 2005; 3: 65–71)

[1] Poradnia Uroginekologiczna, Klinika Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej, I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Jacek Suzin
[2] Klinika Ginekologii i Chorób Menopauzy Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Tomasz Pertyński
[3] Klinika Perinatologii, Oddział Neonatologii, I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Tadeusz Laudański

Zaburzenia statyki narządu płciowego u kobiet (ang. *pelvic organ prolapse* – POP) są istotnym problemem zdrowotnym. Pierwsze opisy choroby można znaleźć w papirusach egipskich z 1550 r. p.n.e. [1]. Tylko w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej liczba operacji korygujących te nieprawidłowości wynosi ponad 500 tys. [2]. W odróżnieniu od nietrzymania moczu u kobiet, bardzo niewielka liczba badań określa częstość występowania POP [3–6]. Według różnych autorów wynosi ona od 2 do 48%. Tak szeroki zakres wynika z różnic w badanych populacjach [2, 7]. Nazewnictwo POP sprawiało wiele kłopotów przez ponad 100 lat [1, 8, 9]. W 1996 r. komitet do spraw standaryzacji i nazewnictwa powołany przez *The International Continence Society* (ICS) przyjął system POP-Q, który pozwala określić w postaci cyfr położenie poszczególnych punktów w obrębie pochwy i sromu [10]. *Enterocoele* jest to przepuklina jelita cienkiego do pochwy [2]. Według skali POP-Q dotyczy obniżenia centralnego, to jest punktów C i D [7]. Do czynników ryzyka wystąpienia *enterocoele* zalicza się: wiek, ciążę, menopauzę, otyłość, dźwiganie dużych ciężarów, przewlekły kaszel, zaparcia [2, 11]. *Enterocoele* występuje częściej u pacjentek po histerektomii. Droga usunięcia macicy – pochwowa lub brzuszna nie ma wpływu na ryzyko wystąpienia POP [12]. Typowe objawy *enterocoele* to uczucie pełności lub napięcia w odbytnicy lub pochwie, parcia i bólu w obrębie miednicy mniejszej, kłopoty ze współżyciem [11]. Opisywane są także problemy z chodzeniem, trudności z oddawaniem moczu obejmujące m. in. niepełne opróżnianie pęcherza oraz niemożność oddania moczu [13]. Zaburzenia statyki narządu płciowego mogą również poprawiać trzymanie moczu. Według różnych danych u 15–80% pacjentek bez objawów nietrzymania moczu (NM) po skutecznej operacji korygującej POP mogą wystąpić objawy NM. Zjawisko to nosi nazwę ukrytego nietrzymania moczu (ang. *"masked" incontinence*). Obniżenie przedniej ściany pochwy może powodować załamanie cewki moczowej i poprawę trzymania moczu [14–19]. Dokładne zebranie wywiadu oraz wykonanie badania urodynamicznego pozwala na wykrycie ukrytego nietrzymania moczu u 30–80% pacjentek z POP [16, 20].

Badanie kliniczne zwykle pozwala na rozpoznanie *enterocoele*. Czasami mogą jednak w tym zakresie występować trudności, polegające głównie na przeoczeniu miernego stopnia *enterocoele* [2, 10, 21–24]. Znanych jest wiele zabiegów stosowanych do operacyjnego leczenia tego typu zaburzeń statyki [2, 7, 25–27]. Jednym z najczęściej wykonywanych jest zabieg sposobem Richtera [2, 7, 25]. W dostępnym piśmiennictwie występuje wiele modyfikacji tego zabiegu [25–27]. Natomiast dotychczas publikowane dane zawierają niewiele informacji na temat powikłań oraz krzywej uczenia się wykonywania operacji sposobem Richtera [7, 14, 25, 26].

Cel pracy

Celem tej pracy jest:

1. analiza trudności i powikłań mogących wystąpić podczas pierwszych operacji wykonywanych zmodyfikowanym sposobem Richtera,
2. ocena przebiegu okresu około- i pooperacyjnego.

Materiał i metody

Prospektywną analizą objęto po 40 pierwszych zabiegów wykonanych przez dwóch operatorów. Przeprowadzono ją wśród kobiet, które zgłosiły się do Poradni Uroginekologicznej I Katedry Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi od 06.2001 r. do 06.2004 r. i zostały zakwalifikowane do leczenia operacyjnego ze względu na występowanie objawowego *enterocoele*.

Diagnozę stawiano na podstawie wyników badania uroginekologicznego, przeprowadzanego wg kwestionariusza. Do zabiegu kwalifikowano kobiety z objawowym II, III i IV stopniem *enterocoele* wg polecanego przez ICS testu POP-Q. W związku z występowaniem *cystocoele* i/lub objawów wysiłkowego nietrzymania moczu I, II lub III stopnia u każdej pacjentki przed operacją wykonano pełne badanie urodynamiczne. Badanie wykonano przed i po repozycji wysuwającej się przedniej ściany pochwy. Próbę kaszlową wykonywano przy pęcherzu wypełnionym do ok. 300–350 ml. Zakres operacji był dobierany w zależności od wyników badania klinicznego i urodynamicznego.

Modyfikacje zabiegu sposobem Richtera, zgodnie z zaleceniami prof. E. Petriego (Niemcy) [25 oraz uwagi przekazane podczas szkoleń], polegały na: jednostronnym mocowaniu pochwy do więzadła kolcowego-krzyżowego po stronie prawej, nacięciu śluzówki w szczycie pochwy na ukos do boku prawego, preparowaniu niewielkich przestrzeni. W celu umożliwienia wypływania krwi zostawiano fragment niezeszytej śluzówki w obrębie skośnego docięcia. Dwukrotnego pokłucia więzadła krzyżowo-kolcowego dokonywano po dokładnym zsunięciu powięzi i uwidocznieniu więzadła. Podczas pierwszych 30 operacji do uwidocznienie więzadła krzyżowo-kolcowego prawego używano haków o długości 10 cm i szerokości 2,5 cm. Następnie, zgodnie z zaleceniami E. Petriego, zastosowano haki Briesky'ego o długości 20 cm i szerokości 4 cm.

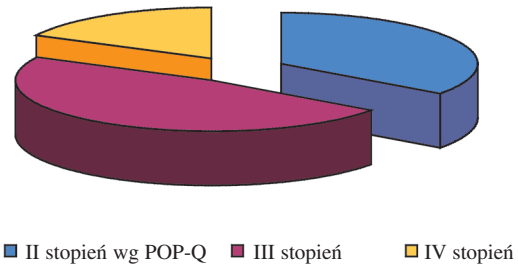
Analizą objęto przebieg operacji i okresu pooperacyjnego podczas pobytu w szpitalu oraz do miesiąca od wyjścia ze szpitala.

Wyniki

Operowane pacjentki miały od 47 do 78 lat (średnio 59,7). Wieloródki stanowiły 78,75% (63/80), nieródki 1,25% (1/80). Odsetek kobiet po menopauzie wynosił 95%.

Po uprzednich operacjach ginekologicznych było 46,25% pacjentek (37/80), w tym po: histerektomii brzusznej – 21,25% (17/80), amputacji nadpochwowej macicy – 1,25% (1/80), operacji plastycznej pochwy – 7,5% (6/80), cięciu cesarskim – 6,25% (5/80), innych zabiegach ginekologicznych – 13,75% (11/80).

Procentowy rozkład stopnia wypadania pochwy przedstawia ryc. 1.



Ryc. 1. Rozkład procentowy obniżenia narządu płciowego wg skali POP-Q

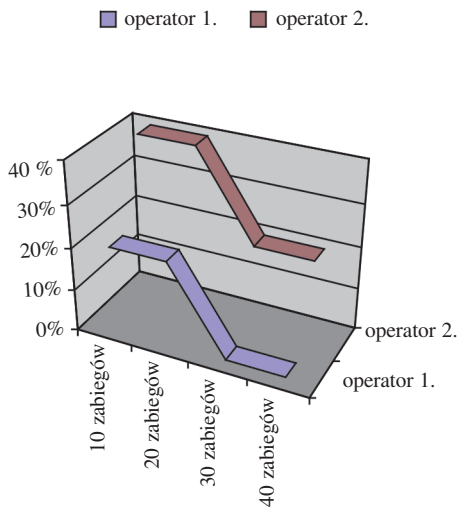
Objawy dotyczące układu moczowo-płciowego, które określono na podstawie badania uroginekologicznego i urodynamicznego, przedstawiono w tab. I.

Tab. I. Charakterystyka współistniejących objawów dotyczących układu moczowo-płciowego podawanych przez pacjentki przed operacją

Objawy	Liczba (odsetek)
wysiłkowe nietrzymanie moczu I, II lub III stopnia	31 (38,75%)
ukryte nietrzymanie moczu po odjęciu pacjentek z objawami WNM i NNM 7/44 (15,9%)	7 (8,75%),
trudności w oddawaniu moczu, uczucie niepełnego opróżnienia pęcherza	53 (66,25%)
parcia na pęcherz i w obrębie cewki moczowej, częstomocz	38 (47,5%)
urodynamiczne cechy parć naglących – naglące nietrzymanie moczu (NNM)	7 (8,75%)
zaleganie moczu po mikcji powyżej 100 ml	9 (11,25%)
uczucie dyskomfortu w obrębie miednicy mniejszej	74 (92,5%)

Tab. II. Rodzaje zabiegów wykonanych jednocześnie wraz z kolposakrofiksacją

Rodzaj zabiegu	Liczba (odsetek)
operacja plastyczna przedniej ściany pochwy	1/80 (1,25%)
operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy	12/80 (15%)
operacja plastyczna tylnej ściany pochwy oraz kolposuspensja sposobem Burcha	21/80 (26,25%)
operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy oraz kolposuspensja sposobem Burcha	5/80 (6,25%)
operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy oraz IVS	1/80 (1,25%)
operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy, histerektomia przez pochwę oraz IVS	2/80 (2,5%)
histerektomia przez pochwę, operacja plastyczna tylnej ściany pochwy oraz kolposuspensja sposobem Burcha	8/80 (10%)
amputacja szyjki macicy (stan po amputacji nadpochwowej macicy), operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy oraz kolposuspensja sposobem Burcha	1/80 (1,25%)
histerektomia przez pochwę i operacja plastyczna tylnej ściany pochwy	4/80 (5%)
histerektomia przez pochwę oraz operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy	19/80 (23,75%)
histerektomia przez pochwę i operacja plastyczna przedniej ściany pochwy	4/80 (5%)
panhisterektomia przez pochwę oraz operacja plastyczna przedniej i tylnej ściany pochwy	2/80 (2,5%)
ogółem	**80/80 (100%)**



Ryc. 2. Charakterystyka krzywej uczenia się

Kolposakrofiksację łączono z różnymi zabiegami, zależnie od wyników badania uroginekologicznego i urodynamicznego. Procentowy rozkład wykonywanych operacji przedstawiono w tab. II.

Większość pacjentek wypisywano do domu planowo, tj. w 6. dobie po operacji (licząc dzień zabiegu jako 1. dobę). Dwie pacjentki zostały w szpitalu 4 i 7 dni dłużej ze względu na zaleganie moczu po mikcji po operacji plastycznej przedniej ściany pochwy. Jedna pacjentka została 3 dni dłużej ze względu na niewielkie problemy z gojeniem się rany po zabiegu sposobem Burcha.

Podczas pierwszych 10 zabiegów każdego z operatorów występowały kłopoty z wypreparowaniem i uwidocznieniem więzadła. Powodowało to podkłuwanie innych tkanek niż więzadła. Po pociąganiu nici dochodziło w tych przypadkach do ich oderwania i konieczności wykonania zabiegu ponownie. Dotyczyło to, zależnie od operatora, od 20–40% operacji. Pierwsze zabiegi trwały od 10–30 min. Utrata krwi nie przekraczała 200 ml, poza 2 przypadkami, gdy wynosiła pomiędzy 200 a 300 ml. Po zmianie haków na haki Briesky, wraz ze zwiększaniem się liczby wykonywanych zabiegów, problemy z uwidocznieniem więzadła pojawiały się znacznie rzadziej – podczas kolejnych 10 zabiegów z częstością 0–20%. Podczas kolejnych 20 operacji jednego z operatorów nie było problemów z uwidocznieniem więzadła, a czas zabiegu nie przekraczał 10 min. Utrata krwi nie przekraczała 200 ml. Drugi ginekolog u 1 pacjentki potrzebował ponad 15 min na dotarcie do więzadła. W 1 przypadku, podczas próby znalezienia odpowiedniej warstwy, u pacjentki po operacji plastycznej krocza w wywiadzie, po ok. 15 min doszło do obfitego krwawienia z pochwy (ponad 400 ml). W związku z powyższym, po uzyskaniu hemostazy, odstąpiono od wykonania operacji i założono seton w loże po operacji. Nie było konieczności przetoczenia masy erytrocytarnej. Przebieg pooperacyjny był bez powikłań. Na wizycie kontrolnej po miesiącu efekt po zabiegu był dobry – taki, jakby wykonano podszycie sposobem Richtera.

Trudności podczas wykonywania zabiegu przez 2 operatorów odzwierciedla ryc. 2. Zastosowanie haków Briesky, zdaniem obu operatorów, znacznie ułatwiło wykonywanie operacji.

Podczas kontroli po miesiącu efekt operacji u wszystkich pacjentek oceniono jako dobry. Proces gojenia pochwy przebiegał prawidłowo, oprócz 2 pacjentek, u których stwierdzono ziarninę w miejscu przyszycia pochwy do więzadła kolcowo-krzyżowego, co wiązało się z koniecznością usunięcia ziarniny oraz fragmentów nici. Wysiłkowe nietrzymanie moczu *de novo* nie pojawiło się u żadnej pacjentki. Parcia pojawi-

Tab. III. Powikłania podczas operacji oraz podczas pobytu w szpitalu u badanych pacjentek

Powikłania	Liczba (odsetek)
krwawienie podczas operacji powyżej 200 ml	1/80 (1,25%)
konieczność przetoczenia masy erytrocytarnej	0/80 (0%)
krwiak wymagający laparotomii	0/80 (0%)
uszkodzenie pęcherza	0/80 (0%)
uszkodzenie jelita	0/80 (0%)
uszkodzenie/zagięcie/podwiązanie moczowodu	0/80 (0%)
zaleganie moczu po mikcji powyżej doby po usunięciu cewnika (po operacji plastycznej przedniej ściany pochwy)	2/80 (2,5%)
zaleganie moczu po mikcji powyżej 7. doby	0/80 (0%)
problemy z gojeniem się rany po zabiegu sposobem Burcha	1/80 (1,25%)

ły się u 2 kobiet. W tych przypadkach zastosowano terapię bakteriobójczą w obrębie dróg moczowych, podano estrogeny dopochwowe oraz doustnie leki antycholinergiczne. Objawy parć utrzymywały się u 29 pacjentek, spośród 38, które zgłaszały je przed operacją. Po wyjściu ze szpitala 19 z nich przerwało stosowanie estrogenów dopochwowych i leków antycholinergicznych, które stosowały przez co najmniej 4 tyg. przed zabiegiem. Utrzymywanie się objawów WNM zgłaszały 3 kobiety po kolposuspensji.

Dyskusja

Uszkodzenie naczyń i nerwów biegnących w pobliżu więzadła kolcowo-krzyżowego należy do najczęściej cytowanych możliwych powikłań zabiegu sposobem Richtera. Dokładne przestudiowanie i zrozumienie anatomii tej okolicy pozwala na zmniejszenie ryzyka powikłań [14]. Pomimo dokładnych analiz anatomicznych, których dokonaliśmy przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu oraz od wielu lat odbywanych szkoleń w ośrodkach wykonujących operację sposobem Richtera, podczas pierwszych operacji napotykaliśmy trudności w preparowaniu okolicy więzadła kolcowo-krzyżowego, co powodowało wydłużanie się trwania operacji, zrywanie szwów ze względu na nieprecyzyjne ich zakładanie i w niektórych sytuacjach było przyczyną wystąpienia większego krwawienia. W żadnym przypadku nie doszło do uszkodzeń naczyń i nerwów biegnących pod więzadłem. W 1 przypadku nie udało się wykonać operacji. Fakt ten mógł wynikać z braku wprawy lub też ze zrostów, które występowały w okolicy więzadła po uprzednio wykonanej operacji plastycznej krocza. Założenie na ślepo szwów w tym przypadku mogłoby, naszym zdaniem, spowodować powstanie przetoki odbytniczo-pochwowej.

Wraz ze wzrostem liczby wykonanych operacji i poprawą znajomości warunków anatomicznych operowanej okolicy trudności techniczne zmniejszają się w znacznym stopniu. Jak wykazały nasze wstępne obserwacje, do prawidłowego wykonania zabiegu sposobem Richtera wskazane jest zastosowanie 2 lub 3 haków Briesky o długości 20 cm i szerokości 4 cm. Do pokłucia więzadła nie jest konieczne posiadanie specjalnego oprzyrządowania. Wystarczające jest zastosowanie standardowego imadła. Istotne jest dobre uwidocznienie więzadła, co pozwala na precyzyjne ustalenie miejsca oraz głębokości wkłucia. Wielu specjalistów wykorzystuje do zabiegów podobne narzędzia i podobną technikę [26]. Spora grupa ginekologów wykorzystuje do założenia szwów również inne narzędzia, np. *Miya hook, nerve hook* [14].

U kobiet z POP stwierdza się nierzadko dolegliwości związane z dolnym odcinkiem układu moczowego, które mogą mieć związek z zaburzeniami statyki. Mogą też one nie być wywoływane przez POP [28]. Łączenie zabiegów korygujących zaburzenia statyki narządu rodnego oraz leczących nietrzymanie moczu budzi obecnie kontrowersje. Jedni specjaliści uważają, że jest to wskazane. Inni wykonują w pierwszym etapie korekcję POP, a w drugim dopiero leczą ewentualne objawy WNM [14, 26, 28]. Nie jest dokładnie określone, który zabieg leczący WNM jest najlepszy do zastosowania wraz z korekcją POP. Dostępne dane są skąpe, dotyczą niewielkiej liczby pacjentek i krótkiego okresu obserwacji [28]. Można spotkać zwolenników kolposuspensji [29, 30], zabiegów igłowych [31] czy taśm załonowych [28, 32, 33]. Podczas krótkiego okresu obserwacji na niewielkiej liczbie pacjentek nie stwierdziliśmy negatywnych następstw jednoczesnego wykonania zabiegów korygujących zaburzenia statyki narządu płciowego i operacji leczących nietrzymanie moczu: kolposuspencji sposobem Burcha oraz z użyciem taśmy IVS na przebieg operacji, jak i wczesnego okresu pooperacyjnego. Dokładne określenie znaczenia wykonywania łączonych zabiegów wymaga dłuższej obserwacji na większej liczbie pacjentek.

Wśród naszych pacjentek częstość ukrytego NM wyniosła 15,9%. Odsetek ten jest niższy, niż podawany w piśmiennictwie. Według różnych autorów ukryte NM występuje u 30–80% pacjentek z POP [16, 20]. U kobiet biorących udział w badaniu z objawami ukrytego NM wykonano równocześnie operacje leczące WNM. Po miesiącu od zabiegu u żadnej pacjentki nie stwierdzono występowania *de novo* objawów WNM. W pracach innych autorów WNM może pojawić się po operacjach korygujących *cystocoele* nawet u kilku pro-

Tab. IV. Odstępstwa od normy stwierdzane podczas kontrolnej wizyty po miesiącu od operacji

Powikłania	Liczba (odsetek)
wysiłkowe nietrzymanie moczu *de novo*	0/80 (0%)
utrzymywanie się objawów wysiłkowego nietrzymania moczu pomimo kolposuspensji	2/28 (7,14%)
objawy parć naglących *de novo*	2/80 (2,5%)
utrzymywanie się parć i częstomoczu po miesiącu po operacji	39/80 (36,25%) – w porównaniu do objawów sprzed operacji 29/38 (76,3%)
ziarnina w szczycie pochwy	2/80 (2,5%)

cent pacjentek, pomimo zastosowania równoczesnego zabiegu leczącego WNM [28].

Objawy parć naglących, których uprzednio nie zgłaszały pacjentki i których nie stwierdzono podczas badania urodynamicznego, w miesiąc po operacji podawało 2,5% pacjentek. Inni autorzy podawali częstość występowania *de novo* parć naglących po zabiegach korygujących POP na 7–9,5% [28, 32, 33] oraz 30% [30].

W artykułach autorzy podają występowanie zaleganie moczu po mikcji powyżej kilku dni u od zera do kilkunastu procent pacjentek [34–37]. Po kolposuspensji oraz po zabiegu IVS u naszych pacjentek nie występowały problemy z zaleganiem moczu po mikcji. Mamy nadzieję, że jest to wynik odpowiedniej techniki wykonywania operacji oraz właściwego kwalifikowania kobiet do operacji [38–40].

Na kontrolnej wizycie po miesiącu od zabiegu u 2,5% pacjentek występowała ziarnina, będąca reakcją na nici. Częstość tego powikłania była zbliżona do podawanej przez prof. E. Petriego. W dostępnym piśmiennictwie nie znaleźliśmy danych dotyczących tego powikłania.

Wnioski

1. Wykonywanie zabiegu zmodyfikowanym sposobem Richtera zgodnie z opisaną techniką, jest obarczone niewielkim ryzykiem powikłań, nawet podczas pierwszych zabiegów.
2. Po wykonaniu ok. 20 zabiegów, w następstwie szybszego uwidaczniania więzadła kolcowo-krzyżowego czas zabiegu był znacznie krótszy.

Summary

There are a lot of different surgical techniques utilized to repair symptomatic enterocele. Richter sacrospinous colpopexy is very popular. In the literature there are many modifications of this procedure. But there are not a lot of information about complications and learning curve. The aim of this study is analysis of problems and complications which can happen during first modified Richter operations and evaluation of peri- and and short-term postoperative results.

Material and methods: *Prospectively we evaluated first 80 procedures done by two gynecologic surgeons in women with symptomatic enterocoele II, III or Iv degree according to POP-Q test recommended by ICS. Because in all of these patients we found also cystocele and/or SUI I, II and III degree, all of them had urodynamic evaluation and cough test. Modified Richter operation was done according to technique recommended by prof. E. Petri (Germany).*

Results: *During first 10 procedures of both surgeons there were problems in identifying sacrospinous ligament in 20-40% of cases. With gaining the experience technical problems occured much rare. During short-term observations we did not find negative influence of combining POP and SUI treatment procedures on results.*

Conclusions: *1. Providing modified Richter operation results with low incidence of complications, even during first procedures. 2. After doing about 20 operations, as a consequence of better visualisation the sacrospinous ligament, the time of operation was becoming shorter.*

Key words: *pelvic organ prolapse, POP, enterocele, Richter operation*

Piśmiennictwo

1. Emge LA, Durfee RB *Pelvic organ prolapse: four thousand years of treatment.* Clin Obstet Gynecol 1966; 9: 997-1032.
2. Kohli N. *Enterocele*. In: Cardozo L, Staskin D. *Textbook of Female Urology and Urogynaecology.* Plymbribge Distributors Ltd. 2001: 600-14.
3. Mant J, Painter R, Vessey M. *Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study.* Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: 579-83.
4. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, et al. *Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence.* Obstet Gynecol 1997; 89: 501-6.
5. Al-Allard P, Rochette L. *The descriptive epidemiology of hysterectomy, province of Quebec.* Ann Epidemiol 1991; 1: 651-49, 1981-8.
6. Luoto R, Rutanem EM, Kaprio J. *Five gynecologic diagnoses associated with hysterectomy – trends in incidence of hospitalizations in Finland,* 1977-1986. Maturitas 1994; 19: 141-52.
7. Brubaker L, Bump R, Jacquetin B, et al. *Pelvic organ prolapse.* In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, et al. *Incontinence.* 2nd International Consultation on Incontinence Paris 2nd. Edition 2002 Plymbribge Distributors ltd.: 243-65.
8. Altchek A. *Diagnosis of enterocoele by negative intrarectal transillumination.* Obstet Gynecol 1965; 26: 636-9.
9. Brubaker L, Norton P. *Current clinical nomenclature for description of prolapse.* J Pelvic Surg 1996; 7: 256-9.
10. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, et al. *The standardisation of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction.* Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 10-7.
11. Kinzel GE. *Enterocele: a study of 265 cases.* Am J Obstet Gynecol 1961; 81: 1166-71.
12. Addison WA, Livengodd C. H. Sutton GP, et al. *Abdominal sacral colpopexy with Mersilene mesh in the retroperitoneal position in the management of posthysterectomy vaginal vault prolapse and enterocoele.* Am J Obstet Gynecol 1985; 153: 140-9.

13. Nitti VW. *Variations on enterocoele repair.* Contemp Obstet Gynecol 1995; 12: 52-7.
14. Slack MC. *Sacrospinous colpopexy for support of the vaginal apex. In: Cardozo L, Staskin D. Textbook of Female Urology and Urogynaecology.* Plymbribge Distributors ltd. 2001: 653-66.
15. Bump RC, Hurt GW, Theofrastous JP, et al. *Randomised prospective comparison of needle colposuspension versusu endopelvic fascia plication for potential stress incontinence prophylaxis in woman undergoing vaginal reconstruction for stage III or IV pelvic organ prolapse.* Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 328-35.
16. Veronikis DK, Nichols MD, Wakamatsu MM. *The incidence of low-pressure urethra as a function of prolapse reducing technique in patients with massive pelvic organ prolapse (maximum descent at all vaginal sites).* Am J Obstet Gynecol 1997; 177: 1305-14.
17. Wall LL, Hewitt JK. *Urodynamic characteristics of women with complete posthysterectomy vaginal vault prolapse.* Urology 1994; 44: 336-41.
18. Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D, et al. *Prevalance of abnormal urodynamic test results in continent women with severe genitourinary prolapse.* Obstet Gynecol 1992; 79: 539-42.
19. Romanzi LJ, Chaikin DC, Blaivas JG. *The effect of genital prolapse on voiding.* J Urol 1999; 161: 581-6.
20. Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. P*redicting postoperative urinary incontinence development in women undergoing operation for genitourinary prolapse.* Am J Obstet Gynecol 1988; 158: 1171-5.
21. Schull BL, Capen CV, Riggs MV, et al. *Preoperative and post operative analysis of site – specific pelvic support defects in 81 women treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction*. Am J Obstet Gynecol 1992; 166: 1764-69.
22. Baden WF, Walker T, Lindsey JH. *The vaginal profile.* Tex Med 1968; 64: 56-61.
23. Meigs JV. *Enterocoele or posterior vaginal hernia*. Surg Clin North Am 1947; 1226-31.
24. Waters EG. *A diagnostic technique for the detection of enterocoele*. Am J Obstet Gynecol 1946; 52: 810-4.
25. Petri E, Eberhard J. *Differenzierter Einsatz verschiedener Inkontinenz-und Dezcensusoperationen* W: Petri E. Gynaekologische Urologie Georg Thieme Verlag Stuttgard, New York 2001: 219-42.
26. Nichols DH. *Enterocele*. In: Nichols D. H. *Gynecologic and Obstetric surgery.* Mosby-Year Book, Inc. 1993: 420-30.
27. Nichols DH. *Massive eversion of the vagina*. In: Nichols DH. G*ynecologic and Obstetric surgery.* Mosby-Year Book, Inc. 1993: 431-64.
28. Groutz A, Gold R, Pauzner D, et al. *Tension-free vaginal tape (TVT) for the treatment of occult stress urinary incontinence in women undergoing prolapse repair: a prospective study of 100 consecutive cases.* Neurourol Urodyn 2004; 23: 632-5.
29. Colombo M, Maggioni A, Zanetta G, et al. *Prevention of postoperative urinary stress incontinence after surgery for genitourinary prolapse.* Obstet Gynecol 1996; 87: 266-71.
30. Klutke JJ, Ramos S. *Urodynamic outcome after surgery for severe prolapse and potential incontinence*. Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 1378-1.
31. Colombo M, Maggioni A, Scalambrino S, et al. *Surgery for genitourinary prolapse and stress incontinence: a randomized trial of posterior pubourethral ligament aplication and Pereira suspension.* Am J Obstet Gynecol 1997; 176: 337-43.
32. Chaikin DC, Groutz A, Blaivas JG. *Predicting the need for anti-incontinence surgery in continent women undergoing repair of severe urogenital prolapse*. J Urol 2000; 163: 531-4.
33. Barnes NM, Dmochowski RR, Park R, et al. *Pubovaginal sling and pelvic prolapse repair in women with occult stress urinary incontinence: effect on postoperative emptying and voiding symptoms.* Urology 2002; 59: 856-60
34. Demerci F, Petri E. *Perioperative Complications of Burch Colposuspension*. Int Urogynecol J 2000; 11: 170-5.
35. Koelbl H, Halaska M, Ostermann S, et al. *Burch colposuspension and TVT – perioperative results of a prospective randomized trial in patients with genuine stress incontinence.* Neurourol Urodyn 2003; 22: 327.
36. Karram MM, Segal JL, Vassallo BJ, et al. *Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure.* Obstet Gynecol 2003; 101: 929-32.
37. Levin J, Groutz A, Gold R, et al. *Surgical complications and medium-term outcome results of tension-free vaginal tape: a prospective study of 313 consecutive patiens.* Neurourol Urodyn 2004; 23: 7-9.
38. Wlaźlak E. Praca doktorska: *Ocena przydatności badań diagnostycznych do kwalifikacji operacyjnej pacjentek leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu.* I Katedra Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, 8.06.2004 r., promotor: prof. dr hab. med. Jacek Suzin
39. Surkont G, Wlaźlak E, Suzin J. *Taśma beznapięciowa IVS (intravaginal sling) w leczeniu operacyjnym wysiłkowego nietrzymania moczu – pierwsze doświadczenia.* Prz Menopauz 2003; 6: 62-7.
40. Wlaźlak E, Surkont G, Sobczuk A i wsp. *Operacja zmodyfikowanym sposobem Burcha w leczeniu wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) – analiza przebiegu okresu okołooperacyjnego pierwszych zabiegów.* Prz Menopauz 2005; 1: 61-7.

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. om.pl,
edytawlazlak@wp.pl