

Implantacja częściowo rozpuszczalnej taśmy T-sling/Uromesh 2 pozwala na beznapięciowe i nieinwazyjne leczenie wypadania przedniej ściany pochwy przy współistniejącym wysiłkowym nietrzymaniu moczu.

E. Austoni, A. Guarneri, F. Colombo, F. Dell'Aglio, J. Kartalas Goumas, A.L. Romano, A. Cazzaniga, G. Grasso, C. Guerrer, A. Ceresoli

Kierownik Kliniki Urologii
Uniwersytetu w Mediolanie, Włochy
Via San Vittore 12, Mediolan

Wstęp

W zależności od rodzaju i metody implantacji beznapięciowe taśmy pochwo-łonowe albo unoszą bliższy i środkowy odcinek cewki moczowej albo podpierają szyję pęcherza. Jednak w zabiegach naprawczych wypadania przedniej ściany pochwy, przy współistniejącej nadmiernej ruchomości cewki moczowej, korzystne jest zastosowanie taśmy, która wykorzystywałaby oba te mechanizmy działania jednocześnie (9). Przeciągnięcie syntetycznej taśmy pod pęcherzem moczowym drogą od strony pochwy wydaje się optymalnym zabiegiem operacyjnych w łagodnym i zaawansowanym wypadaniu przedniej ściany pochwy (4, 5, 6, 7, 8, 13). Jednak stosowanie tym sposobem jednolite polipropylenowej taśmy może powodować powikłania wynikające z kurczenia się jej z czasem. Należy do nich upośledzenie w odpływie moczu, nowe objawy niestabilności wypieracza, erozja cewki lub śluzówki pochwy. W leczeniu cystocele, przy współistniejącym II typie wysiłkowego nietrzymania moczu zastosowaliśmy więc nową, częściowo rozpuszczalną taśmę T-Sling/Uromesh 2 implantowaną przezpochwowo lub przez otwory zasłonowe i oceniliśmy skuteczność jej implantacji podczas 3- letniego okresu obserwacji chorych.

Materiał i Metoda

Zastosowana terminologia, metody diagnostyczne i definicje są zgodne ze standardami International Continence Society (1). Zastosowany T-Sling TS05 (Herniamesh, Włochy) składa się dwóch różnych materiałów. Części boczne to taśma monofilamentowa, polipropylenowa o szerokości 1,1 cm, a jej środkową część na długości 1 cm tworzy rozpuszczalny szew polidioxanowy (PDO). Uromesh 2 jest zmodyfikowaną taśmą T-Sling, której poszerzona centralna część podpira jednocześnie proksymalną część cewki moczowej, szyję pęcherza oraz tylną ścianę pęcherza. Wszystkie zabiegi operacyjne wykonano w znieczuleniu dokanałowym w osłonie antybiotykowej. Objawy

przedniego wypadania pochwy w stopniu II i III wg klasyfikacji Balden Walkera rozpoznano u 22 chorych nie operowanych wcześniej z powodu nietrzymania moczu. Do naprawy wypadania przedniej ściany pochwy użyto taśmy T-Sling/Uromesh 2 podpierającej cewkę i szyję pęcherza. Taśmę implantowano od strony pochwy drogą przezzasłonową wg Delorme u 18 chorych, a zmodyfikowaną metodą Stameya u pozostałych 4 chorych (11,15) . Przedoperacyjnie u 18 (81,8%) chorych rozpoznano wypadanie przedniej ściany pochwy przy współistniejącym wysiłkowym wypadaniu moczu w stopniu IIa - u 7 (31,8%) i w stopniu IIb - u 11 (50%) chorych. Na rozpoznanie pozwoliło badanie przedmiotowe, urodynamiczne, test z wymazówką (kąt większy niż 40 stopni) oraz test Mc Guire dodatni przy objętości 400ml. U czterech pozostałych chorych (18,1%) występowało wysiłkowe nietrzymanie moczu i wypadanie przedniej ściany pochwy w stopniu III, charakterystyczne dla zespołu obniżenia dróg moczowych (low urinary tract syndrome). Śródoperacyjnie w celu oceny optymalnego ułożenia i napięcia taśmy chore wykonywały próbę Valsalvy przy pęcherzu wypełnionym do 300ml. Wyleczenie zdefiniowano na podstawie subiektywnej oceny chorego, że jest wyleczony bez objawów nawrotu choroby w badaniu. Niepowodzeniem określono brak poprawy w ocenie chorego jak i na podstawie wyników badań. Przypadek, w którym nie osiągnięto pełnego wyleczenia określono jako polepszenie stanu chorego (11).

Wyniki

Pełne wyleczenie uzyskano u 21 (95,5%) chorych, podczas gdy polepszenie stanu u pozostałej jednej chorej (4,5%). W badaniu urodynamicznym przed zabiegiem operacyjnym maksymalny przepływ wynosił 22 ml/sec ($\pm$ 8ml/sec), po zabiegu zaś 12 ml/sec ($\pm$ 2 ml/sec) ($p < 0,05$). Czas hospitalizacji wynosił średnio 4 dni. Nie stwierdzono poważnych powikłań po obu typach implantacji. U jednej chorej wystąpiło czasowe upośledzenie w odpływie moczu z powodu nadmiernego napięcia taśmy przez operatora w czasie zabiegu. Zastosowano cewnik nadłonowo, a po 60 dniach po operacji, gdy część centralna taśmy uległa rozpuszczeniu, objawy upośledzenia w odpływie moczu ustąpiły. Powierzchowe zakażenie rany u 3 (13,6%) chorych wyleczono antybiotykiem w czasie 1 tygodnia. Żadna z chorych nie skarżyła się na dolegliwości bólowe w czasie badania kontrolnego 7 dni po zabiegu. W okresie obserwacji do dnia dzisiejszego - od 6 do 45 miesięcy, średnio 29 miesięcy po operacji, nie stwierdzono nawrotu cystocele lub wysiłkowego nietrzymania moczu. Nie stwierdzono erozji cewki lub pochwy, nowych objawów niestabilności pęcherza moczowego lub późnych objawów upośledzenia w odpływie moczu. W badaniu rezonansem magnetycznym 90 po zabiegu nie wykazano włóknienia, a badanie sonograficzne ukazało boczne polipropylenowe części taśmy rozdzielone od siebie, bez obecności materiału syntetycznego bezpośrednio pod cewką moczową.

Dyskusja

W przedstawionym materiale wykazaliśmy, że implantacja nowej, polipropylenowej częściowo wchłanialnej taśmy T-Sling/Uromesh jest skuteczną, alternatywną do otwartej chirurgii metodą leczenia cystocele przy współistniejącej nadmiernej ruchomości cewki moczowej. Współistniejące wysiłkowe nietrzymanie moczu może być leczone skutecznie poprzez tradycyjny dostęp załonowy (10,14). Implantacja taśmy T-Sling/Uromesh przez otwory załonowe nie spowodowała żadnych poważnych powikłań. Przejściowe upośledzenie w odpływie moczu u jednej chorej wyleczono zachowawczo. Nie stwierdzono też późnych powikłań takich jak nowe objawy niestabilności wypieracza, zmiany stosunków anatomicznych, które opisywane są po tradycyjnym zabiegu podwieszenia pochwy metodą Burcha (10). Jesteśmy przekonani, że środkowa, rozpuszczalna część taśmy jest jej zaletą i zapobiega trwałemu upośledzeniu w odpływie moczu, nowym objawom niestabilności wypieracza jak również zapobiega erozji cewki i pochwy. Części boczne taśmy trwale zrosnięte ze strukturami łącznotkankowymi zabezpieczają przed nawrotem cystocele, obniżenia dna miednicy i wysiłkowym nietrzymaniem moczu.

Ze względu na mogące pojawić się z czasem nawroty i inne powikłania, konieczna jest ocena odległych wyników leczenia (2,12). Po 3 latach od operacji Burcha odsetek powikłań takich jak nawrót wysiłkowego nietrzymania moczu, cystocele lub objawy niestabilności wypieracza i erozji pojawiają się u około 30% chorych (3,5). Po zastosowaniu taśmy T-Sling/Uromesh w tym samym okresie obserwacji nie stwierdziliśmy powyższych powikłań.

Wnioski

Na podstawie trzyletnich obserwacji można ocenić, że implantacja częściowo rozpuszczalnej taśmy T-Sling/Uromesh 2 jest zabiegiem prostym technicznie, małoinwazyjnym, pozwalającym skutecznie i z niskim ryzykiem powikłań leczyć wypadanie przedniej ściany pochwy współistniejące z wysiłkowym nietrzymaniem moczu.

Piśmiennictwo

- 1) Abrams P, Blavais JG, Stanton SL, Andersen JT, Fowler CJ, Gerstenberg T, et al. Sixth report on the standardization of terminology of lower urinary tract function. Procedures related to neurophysiological investigations: electromyography, nerve conduction studies, reflex latencies, evoked potentials and sensory testing. The International Continence Society Committee on Standardization of Terminology, New York, May 1985. Scand J Urol Nephrol 1986; 20:161-4
- 2) Alcalay M, Monga A, Stanton SL. Burch colposuspension: a 10-20 year follow up (published erratum appears in Br J Obstet Gynaecol 1996; 103:290). Br J Obstet Gynaecol 1995; 102:740-5.

- 3) Amid PK. Classification of biomaterials and their related complications in abdominal wall hernia surgery. *Hernia*. 1997;1:15-21.
- 4) Austoni EA, Ceresoli A, Colombo F, Guarneri A, Dell'Aglio F, J.Kartalas Goumas, A.L. Romanò, A.Cazzaniga, G.Grasso, C.Guerrer : New partially absorbable polypopylene tension free sling (T-Sling) in non invasive treatment of paravaginal pubocervical fascia defects. 3 year follow up. *Urogynaecologia International Journal* Vol 18 n.1 Jan.-Apr. 2004
- 5) Amaye-Obu FA, Drutz HP: Surgical management of recurrent stress urinary incontinence: A 12-year experience. *Am J Obstet Gynecol*. 1999 Dec; 181 (6): 1296-307; discussion 1307-9
- 6) Bader G, Fauconnier A, Roger N, Heitz D, Ville Y. Cystocele repair by vaginal approach with a tension-free transversal polypropylene mesh. Technique and results. *Gynecol Obstet Fertil*. 2004 Apr; 32(4):280-4
- 7) Chaikin DC, Rosenthal J, Blavais JG. Pubovaginal facial sling for all types of stress incontinence: long term analysys. *J Urol* 1998; 160:1312-1316
- 8) Costa P, Grise P, Droupy S, Monneins F, Assenmacher C, Ballanger P, Hermieu JF, Delmas V, Boccon-Gibod L, Ortuno C Surgical treatment of female stress urinary incontinence with a trans-obturator-tape (TOT) Uratape: short term results of a prospective multicentric study. *Eur.Urol*.2004 Jul; 46(1):102-6; discussion 106-7.
- 9) Kuo HC: Anatomical and functional results of pubovaginal sling procedure using polypropylene mesh for the treatment of stress urinary incontinence, *J.Urology*. 2001; 166:152-157
- 10) Langer R, Lipshitz Y, Halperin R, Pansky M, Bukovsky I and Sherman D, Assaf Harofe Medical Center, Zerfin, Isarael. *Int Urogynecol J*, 12:323-327,2001
- 11) Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al. Female stress urinary incontinence clinical guidelines panel summary report on surgical management of female stress incontinence. *J Urology*. 1997;158:875-880
- 12) Monga A, Stanton S. Management of failed continence surgery in urogynecology. In: Smith AR, editor. *The investigation and management of urinary incontinence in women*. London: RCOG Press; 1996.p103-104.
- 13) Rafii A, Paoletti X, Haab F, Levardon M, Deval B. Tension-free vaginal tape and associated procedures: a case control study. *Eur Urol*. 2004 Mar; 45(3):356-61
- 14) LV Rodriguez, S Raz: Prospective analysis of patients treated with a distal urethral polypropylene sling for symptoms of stress urinary incontinence: surgical outcome and satisfaction determined by patient driven questionnaires. *J Urol*. 2003 Sep; 170(3):857-63; discussion 863.
- 15) Trabucco AF, Blitstein J, Chang R: A novel composite sling for the treatment of stress urinary incontinence. *J Pelvic Med Surgery* 2004, Vol 10(2):63-70.