

Juliusz Kobierski, Hanna Olszewska,
Karolina Agnieszka Gołka,
Janusz Emerich

Katedra i Klinika Ginekologii
i Ginekologii Onkologicznej
Akademii Medycznej w Gdańsku
Kierownik Kliniki: prof. zw. dr hab. med.
Janusz Emerich

Address for correspondence/
Adres do korespondencji:
Katedra i Klinika Ginekologii
i Ginekologii Onkologicznej
Akademii Medycznej w Gdańsku
ul. Kliniczna 1a, 80-402 Gdańsk
e-mail: julko@amg.gda.pl

Published: 10.11.2009

Evaluation of a self – modified surgical technique used in post-operative vesicovaginal fistula repair in patients with cervical cancer

Ocena własnej techniki chirurgicznego leczenia pooperacyjnej przetoki pęcherzowo-pochwowej u chorych z rakiem szyjki macicy

Original article/Artykuł oryginalny

Summary

Introduction. Genitourinary fistulas result most commonly from pelvic surgery and might constitute a problem in patients treated radically for cervical cancer. The most frequently observed are vesicovaginal fistula (VVF) and ureterovaginal fistula. Nowadays various surgical techniques aimed to repair VVF as well as methods providing adequate post – operative bladder drainage are used.

Aim. The aim of the study is an evaluation of our own modified surgical technique in VVF repair.

Material and methods. The retrospective study of three patients with postsurgical VVF previously treated for cervical cancer with radical hysterectomy alone was presented. The own modification of surgical technique of the fistula closure used in the Department of Gynecology, Medical University of Gdansk was shown.

Results. Three patients with FIGO IB2 cervical cancer were treated by Wertheim – Meigs procedure. After 5 – 6 weeks' time each of these women developed VVF, which was closed by standard transvaginal layered repair. The primary fistula closure procedure failed in all of the patients with symptoms of vaginal urine discharge presenting on the 16, 21 and 25th day following the operation. The next modified surgical procedure was performed. During that operation the ureters were catheterized and the catheters were connected together with the Foley catheter extended by the urethra. The margin of the fistula was circumcised. The VVF was repaired with absorbable sutures in 3 layers closure in each of these patients. These three recurrences were all successfully repaired in a second operation. There were no post – operative complications and no evidence of recurrent fistula.

Conclusion. The own modification of surgery in VVF repair is the valuable procedure and might stand the worthy supplement of the vaginal surgical techniques.

Key words: uterine cervical cancer, surgical complications, vesicovaginal fistula, surgical management.

Streszczenie

Wstęp. Przetoka jest nieprawidłowym połączeniem między dwoma narządami jamistymi lub między narządem jamistym a skórą. Przetoki moczowo-płciowe stanowią najczęściej problem u chorych z zaawansowanym rakiem szyjki macicy. Wiąże się to z lokalizacją samego procesu nowotworowego. Najczęściej powstają przetoki pęcherzowo-pochwowe lub moczowodowo-pochwowe. Leczenie przetoki moczowo-płciowej polega na wykonaniu korekcyjnej operacji likwidującej miejsce nieprawidłowego połączenia dwóch narządów.

Cel. Celem pracy jest ocena skuteczności zmodyfikowanej operacji naprawczej przetok pęcherzowo-pochwowych powstałych, jako powikłanie postępowania chirurgicznego w raku szyjki macicy.

Material i metoda. Analizą objęto trzy chore leczone z powodu raka szyjki macicy w Klinice Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej Akademii Medycznej w Gdańsku, u których wystąpiła pooperacyjna przetoka pęcherzowo-pochwowa. Przedstawiono zastosowaną technikę operacyjną.

Wyniki. U trzech chorych z rakiem szyjki macicy w stopniu zaawansowania IB₂ wg FIGO wykonano zabieg radykalnego, rozszerzonego usunięcia macicy z przydatkami sposobem Wertheima-Meigsa. Po średnio 4-6 tygodniach od operacji u każdej z pacjentek rozpoznano przetokę pęcherzowo-pochwową. U wszystkich chorych wykonano operację naprawczą z dostępu pochwowego. Niekontrolowany wyciek moczu przez pochwę wystąpił ponownie w 16, 21 i 25 dobie po pierwszej operacji naprawczej. Kolejną operację naprawczą z dostępu pochwowego wykonano zmodyfikowaną techniką z wprowadzeniem cewników do ujść pęcherzowych mo-

STATISTIC STATYSTYKA

Word count Liczba słów	1495/1375
Tables Tabele	0
Figures Ryciny	0
References Piśmiennictwo	13

czowodów, których dalsze końce wprowadzono do końca cewnika pęcherzowego i wyprowadzono przez cewkę moczową. Brzeży ściany pęcherza moczowego w miejscu ubytku zmobilizowano i zeszyto szwami pojedynczymi dwuwarstwowo. Następnie zeszyto ściany pochwy. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany i uzyskano pełne wyleczenie.

Wniosek. Opisana zmodyfikowana metoda operacji naprawczej przetoki pęcherzowo-pochwowej jest według autorów godna polecenia i stanowi cenne uzupełnienie techniki operacyjnej z dostępu pochwowego.

Słowa kluczowe: rak szyjki macicy, powikłania pooperacyjne, przetoka pęcherzowo – pochwo-
wa, leczenie chirurgiczne.

INTRODUCTION

Cervical cancer is the second most common form of cancer in Poland and constitutes 7,7% of all cancers in women. Lack of regular gynecological control is the cause of high rate of diagnoses in advanced clinical stages, when the cancer disseminates into surrounding structures [1].

Cervical cancer treatment includes radical hysterectomy, tele and brachytherapy as well as chemotherapy and, more and more often, adjuvant therapy is administered. Radical surgery or radiotherapy, especially in advanced stages of cervical cancer, can lead to many adverse effects, e.g. urinary fistula [2, 3].

The fistula is an abnormal connection between two epithelium-lined organs or between organs and skin surface. Genitourinary fistulas can develop in patients with advanced cervical cancer. It is caused by the close proximity of tumor to urinary bladder and anus. Vesicovaginal, urethrovaginal and rectovaginal fistulas are the most common. Postsurgical urinary fistulas are caused by ischemic necrosis of urinary bladder or urethral wall after ligation of arterial blood vessels, traumatic thrombosis or destruction of urethral adventitia during the radical surgery.

Urinary fistula treatment, both caused by surgery or radiotherapy, is based on correction surgery repairing the connection between two organs. Because of the fact, that genitourinary fistulas treatment in patients with cervical cancer is still very relevant problem in oncologic gynecology, we think, that looking for new surgical techniques is extremely valuable.

AIM OF THE STUDY

The aim of the study was to assess the efficacy of modified correction surgery of vesicovaginal fistulas caused by surgical treatment of cervical cancer.

WSTĘP

Rak szyjki macicy jest drugim pod względem częstości występowania nowotworem złośliwym w Polsce i stanowi 7,7% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet. Brak regularnej kontroli ginekologicznej powoduje rozpoznanie nowotworu w wyższych stadiach zaawansowania klinicznego, kiedy nowotwór szerzy się na otaczające struktury [1].

W leczeniu raka szyjki macicy wykorzystuje się zarówno techniki radykalnego, rozszerzonego usunięcia narządu rodowego, tele i brachyterapię, jak również chemioterapię, a często stosuje się obie metody następowego postępowania terapeutycznego. Radykalne leczenie chirurgiczne, czy radioterapia, zwłaszcza w zaawansowanych przypadkach raka szyjki macicy mogą prowadzić do powikłań, między innymi przetok z układem moczowym [2,3].

Przetoka powstaje jako nieprawidłowe połączenie między dwoma narządami posiadającymi światło lub między narządem a skórą. Przetoki moczowo-płciowe mogą występować u chorych z zaawansowanym rakiem szyjki macicy. Wiąże się to z lokalizacją samego procesu nowotworowego w dużej bliskości pęcherza moczowego i odbytnicy. Najczęściej powstają przetoki pęcherzowo-pochwowe, moczowodowo-pochwowe lub też odbytniczko-pochwowe. Pooperacyjne przetoki moczowe powstają na skutek martwicy niedokrwiennej ścian pęcherza moczowego, czy moczowodu, wynikającej z podwiązania naczyń tętniczych, zakrzepicy urazowej naczyń lub ogołocenia z przydanki ściany moczowodu podczas radykalnej operacji.

Leczenie przetoki moczowej pooperacyjnej, czy po radioterapii polega na wykonaniu korekcyjnej operacji likwidującej miejsce połączenia dwóch narządów. Z uwagi, że leczenie przetok moczowo-płciowych u chorych z rakiem szyjki macicy jest wciąż aktualnym problemem w ginekologii onkologicznej, poszukiwanie skutecznych technik operacyjnych wydaje się niezwykle cenne.

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena skuteczności zmodyfikowanej operacji naprawczej przetok pęcherzowo-pochwowych powstałych, jako powikłanie postępowania chirurgicznego w raku szyjki macicy.

MATERIALS AND METHODS

We analyzed cases of 3 patients treated for cervical cancer in Gynecological Clinic in Medical University of Gdańsk, who developed postsurgical vesicovaginal fistula. We have established a new surgical technique. Patients' age, cancer clinical staging, type of primary surgery and fistula localization, time between surgery and fistula development and previous attempts of surgical treatment were assessed. Additionally, we estimated the present patients' state and their life comfort.

RESULTS

In the three evaluated patients with histological diagnosis of planoepithelial, non-keratinizing cervical cancer. Age of patients who underwent correction surgery of urinary fistula was 52, 56 and 60 years. Clinical staging according to FIGO in all evaluated cases was IB₂. Urography, performed before the surgery, has shown no abnormalities in urinary tract. All patients were qualified for surgery and underwent Wertheim-Meigs radical, broadened hysterectomy.

Postsurgical period was not complicated. Urinary catheter was removed 7 days after the surgery. Control, postsurgical urography was performed and shown no abnormalities in urinary tract. Urinary retention measured after catheter removal was 50 ml, 70 ml and 90 ml respectively. The patients were discharged from the Clinic 9 days after the operation and follow-up examination was fixed 4 weeks after the operation. At the moment of discharge all patients were urinating normally and reported no complaints.

Vesicovaginal fistulas were diagnosed during the follow-up gynecological examination, on average 4-6 weeks after primary operation. Patients reported uncontrolled urine leak through the vagina. All patients were hospitalized in Gynecology Clinic again. In speculum examination after intravesical administration of methylene blue, urine leak through the vagina was confirmed and postsurgical vesicovaginal fistula was diagnosed. In urography, belt-shaped contrast shades were visible in the vagina.

Three successive operations were performed in the following way. Vesicovaginal fistula correction surgery was performed in perineural anesthesia through vaginal access. Using sharp lancet the bladder wall containing the depletion was separated from vaginal wall for 3 cm. Edges of the fistula were cut off and the bladder wall was closed with double-layer single stitch suturing method. Subsequently, vaginal wall was sutured. Constant bladder drainage was used for 12 days. In postoperative period no complications appeared. The patients were discharged from the hospital in good general condition, with no complaints for urinary tract problems. Follow-up examination in our clinic was fixed 4 weeks after the operation. In one patient uncontrolled urinary leak appeared 16 days after correction vesicovaginal fistula surgery, in two other patients after 21 and 25 days respec-

MATERIAŁ I METODA

Analizą objęto trzy chore leczone z powodu raka szyjki macicy w Klinice Ginekologii Akademii Medycznej w Gdańsku, u których wystąpiła pooperacyjna przetoka pęcherzowo-pochwowa. Przedstawiono zastosowaną technikę operacyjną. Określono wiek chorych, stopień zaawansowania nowotworu, typ operacji pierwotnej oraz lokalizację przetoki, czas jej ujawnienia po operacji pierwotnej i wcześniejsze próby chirurgicznego leczenia przetoki. Oceniono aktualny stan pacjentek i ich komfort życia.

WYNIKI

U trzech analizowanych chorych rozpoznano w badaniu histologicznym raka szyjki macicy płaskonabłonkowego, nierogowaciejącego. Wiek chorych poddanych operacji naprawczej przetoki moczowej wynosił odpowiednio 52, 56 i 60 lat. Stopień zaawansowania raka szyjki macicy wg FIGO u wszystkich trzech chorych określony został jako IB₂. Badanie urograficzne wykonane przed zabiegiem operacyjnym nie wykazało nieprawidłowości w zakresie układu moczowego. Wszystkie chore zostały zakwalifikowane do leczenia operacyjnego i miały wykonany zabieg radykalnego, rozszerzonego usunięcia macicy z przydatkami sposobem Wertheima - Meigsa.

Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. Cewnik moczowy usunięto z pęcherza moczowego w 7 dobie po operacji. Kontrolne, pooperacyjne badanie urograficzne nie wykazało nieprawidłowości w obrębie układu moczowego. Mierzone po usunięciu cewnika z pęcherza moczowego retencje moczu wynosiły odpowiednio 50ml, 70ml i 90ml. Chore zostały wypisane z Kliniki w 9 dobie po operacji, z zaleceniem kontroli w Przychodni Przyklinicznej za 4 tygodnie. W momencie wypisu wszystkie chore oddawały mocz prawidłowo i nie zgłaszały żadnych dolegliwości.

Przetoki pęcherzowo-pochwowe zostały rozpoznane podczas kontrolnego badania ginekologicznego, po średnio 4-6 tygodniach od operacji pierwotnej. Chore zgłaszały niekontrolowany wyciek moczu przez pochwę. Wszystkie chore ponownie były hospitalizowane w Klinice Ginekologii. W badaniu ginekologicznym we wżerniku po zastosowaniu błękitu metylowego podanego przez cewnik do pęcherza moczowego potwierdzono wyciek moczu z pęcherza przez pochwę rozpoznając pooperacyjną przetokę pęcherzowo-pochwową. W badaniach urograficznych stwierdzono pasmowate zacieki kontrastu do pochwy.

Przeprowadzono kolejno trzy zabiegi operacyjne w następujący sposób. Operację naprawczą przetoki pęcherzowo-pochwowej wykonano w znieczuleniu POP z dostępu pochwowego. Na ostro oddzielono ścianę pęcherza moczowego z ubytkiem na 3cm od ściany pochwy. Brzegi przetoki odcięto i szwami pojedynczymi zszyto ściany pęcherza moczowego dwupiętrowo. Następnie zszyto ścianę pochwy. Ciągły drenaż pęcherza moczowego utrzymano przez 12 dni. Przebieg pooperacyjny był

tively. Subsequently, during another hospitalization in Gynecology Clinic, large depletion in bladder wall and methylene blue stained urine leak through the vagina was found. The patients were qualified for secondary correction surgery of vesicovaginal fistula. During the second operation we used different surgical technique.

The subsequent correction surgery of vesicovaginal fistula was performed in perineural anesthesia through vaginal access. The bladder opening allowed to see into the bladder and to reveal ureteral orifices. Ureteral catheters were inserted into ureteral orifices. Peripheral catheters' endings were put into urethral catheter ending, which was next led out through the urethra. After that, bladder wall depletion edges were mobilized and closed with double-layer single stitch suturing method. Next, vaginal walls were sutured. After correction surgery catheters were left in the bladder for 14 days. Postoperative period was not complicated. The catheter was removed from the bladder at the 15 day after the surgery. Urinary retention in examined patients after catheter removal reached up to 10 ml. The patients were discharged from the hospital in good general condition, with no complaints for urinary tract problems. Follow-up examination in our clinic was fixed 4 weeks after the operation. In follow-up examination no signs of urinary leak through the vagina were found. Currently all patients live with no signs of cervical cancer and with no complaints for genitourinary tract problems.

DISCUSSION

The most common genitourinary complication after operations is vesicovaginal fistula [4, 5]. Vesicovaginal fistula development negatively affects physical and psychical state of the patients and, moreover, makes adjuvant brachytherapy impossible. Constant urine leak through the vagina causes not only psychical discomfort, but also leads to irritation and inflammatory state in the vulva surroundings. Surgical techniques used for fistula correction through vaginal access became widespread not until the half of XX century. The first documented description of vaginal correction surgery was published in 1852 by James Marion Sims [6]. The study of Averette et al. performed on 6169 patients shows that the frequency of genitourinary tract fistulas after surgical treatment for cervical cancer reaches up to 44% [7]. On the other hand, Zola et al. claims that genitourinary fistulas, as complications of Wertheim-Meigs surgery in patients treated for cervical cancer in IB-IIA staging, occur in 1,8% of cases. The author also maintains that vesicovaginal fistula appears in 1,15% of operated patients [8]. Sobol et al, in the material of Gynecology Clinic at Medical University of Gdansk gained between 1982 and 1991, assessed that the frequency of urethrovaginal fistula development in patients after Wertheim-Meigs hysterectomy for cervical cancer was 3,1%. The author claims also that in the same period the rate of postsurgical vesicovaginal fistula was only 1,5% [9]. In general the frequency of postoperative

niewpikłany. Chore wypisano w stanie ogólnym dobrym bez dolegliwości ze strony układu moczowego z zaleceniem kontroli za 4 tygodnie w Przychodni Przyklinicznej. U jednej chorej ponownie niekontrolowany wyciek moczu przez pochwę wystąpił w 16 dobie od operacji naprawczej przetoki pęcherzowo-pochwowej, u dwóch następnych odpowiednio po 21 i 25 dniach. Podczas ponownej hospitalizacji w Klinice Ginekologii potwierdzono obecność dużego ubytku ściany pęcherza moczowego i wyciek zakontrastowanego błękitem metylenowym moczu przez pochwę. Chore zakwalifikowano do powtórnej operacji naprawczej przetoki pęcherzowo-pochwowej, w której zastosowano odmienną technikę operacji.

Ponowna operacja naprawcza przetoki pęcherzowo-pochwowej została wykonana w znieczuleniu POP z dostępu pochwowego. Otwór w pęcherzu moczowym pozwalał na wgląd do pęcherza moczowego i uwidocznienie ujść pęcherzowych moczowodów. Następnie do ujść moczowodów wprowadzono cewniki moczowodowe. Obwodowe końce cewników moczowodowych wprowadzono do końca cewnika pęcherzowego, który wyprawdano przez cewkę moczową. Brzeży ściany pęcherza moczowego w miejscu ubytku zmobilizowano i zszyto szwami pojedynczymi dwuwarstwowo. Następnie zszyto ściany pochwy. Po operacji naprawczej utrzymano cewnik w pęcherzu moczowym przez 14 dni. Przebieg pooperacyjny był niewpikłany. Chore otrzymywały Furazydynę w pełnej dawce dobowej przez 14 dni. Cewnik z pęcherza moczowego usunięto w 15 dobie po zabiegu. Retencje moczu u pacjentek mierzone po usunięciu cewnika wyniosły do 10ml. Chore wypisano w stanie ogólnym dobrym bez dolegliwości ze strony układu moczowego z zaleceniem kontroli za 4 tygodnie w Przychodni Przyklinicznej. W badaniu kontrolnym w przychodni nie stwierdzono ponownego wycieku moczu przez pochwę. Aktualnie wszystkie chore żyją bez objawów choroby zasadniczej oraz bez dolegliwości ze strony układu moczowego.

DYSKUSJA

Najczęstszą postacią uszkodzenia układu moczowo-płciowego po zabiegu operacyjnym jest przetoka pęcherzowo-pochwowa [4,5]. Powstanie przetoki pęcherzowo-pochwowej wpływa bardzo negatywnie na kondycję fizyczną i psychiczną pacjentki, jak też nie pozwala na dalsze leczenie uzupełniające - brachyterapię. Stały wyciek moczu z pochwy powoduje nie tylko dyskomfort chorej, ale także prowadzi do podrażnienia i stanu zapalnego okolicy sromu.

Techniki operacyjnego zaopatrywania przetoki drogą pochwową, jak i brzuszna zostały upowszechnione dopiero w połowie XX wieku. Pierwszy udokumentowany opis pochwowej operacji naprawczej przetoki pęcherzowo-pochwowej pochodzi od Jamesa Mariona Simsa z 1852 roku [6]. Opracowanie naukowe Averette i wsp. oparte na 6169 przypadkach dowodzi, iż odsetek przetok w układzie moczowo-płciowym po leczeniu opera-

fistula development is similar in different medical centers and reaches 0,3-2% [10].

Available data show, that the broader the hysterectomy is, the higher risk of surgical and postsurgical complication in genitourinary tract it carries [8]. Some authors claim, that the rate of genitourinary fistula development was decreasing significantly during the last years. It can be driven by surgical techniques improvement as well as higher experience of surgeons-gynecologists-oncologists in centers specialized in the treatment of cervical cancer [11].

Vesicovaginal fistulas usually need surgical treatment, especially large ones, because they never subside spontaneously. It is known, that non-invasive treatment is effective only in narrow fistulas and when the diagnosis is given early [10]. Most of uncomplicated vesicovaginal fistulas involving urine bladder neck can be efficiently treated with simple, multilayer suturing through vaginal access. Many authors recommend this approach, because it carries lower risk of postoperative complications, lower blood loss and shorter convalescence period [6, 12].

The results of the surgical treatment for vesicovaginal fistulas seem to be satisfactory. Scientific literature claims that closing of vesicovaginal fistula is achieved even in 85% - 100% cases [6,10,12,13]. The gynecologists' experience shows that unsatisfactory outcome of the first correction operation through the vaginal access do not exclude subsequent therapeutic success of the second or next attempts to treat the fistula through vaginal access [10,13]. Although basic rules of fistula surgery worked out during the years of practice are obeyed, the choice of proper surgical technique and the method of urine evacuation in case of fistula recurrence after treatment are still difficult and disputable problems [10,12]. It is well known that surgery results depend on surgical technique and postoperational care equally. Proper procedure in very early post-surgical stage is continuous catheterization of the bladder. Some authors propose to keep transurethral or suprapubic drainage or both methods of urine evacuation at the same time usually for 14 - 21 days after the surgery [10,11,13]. Others, like Smith et al., point the possibility of using operational technique consisting of catheterization of ureters during vaginal correction operation and leading the catheters out through the urethra [6]. The surgery method applied and described in our study is a modification of this procedure.

cyjnym raka szyjki macicy sięga aż 4,4% [7]. Z kolei Zola i wsp. podaje, że przetoka w układzie moczowo-płciowym, jako powikłanie operacji sposobem Wertheima-Meigsa, u chorych leczonych z powodu raka szyjki macicy w stopniu zaawansowania klinicznego IB-IIA występuje w około 1,8% przypadków. Autor ten podaje również, iż przetoka pęcherzowo-pochwowa powstaje u 1,15% operowanych chorych [8]. W opracowaniu Sobola, w materiale Kliniki Ginekologii Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1982 -1991, częstość występowania przetoki moczowodowo-pochwowej u chorych leczonych operacyjnie sposobem Wertheima - Meigsa wyniosła 3,1%. Autor ten podaje również, iż w tych samych latach odsetek pooperacyjnych przetok pęcherzowo-pochwowych wyniósł zaledwie 1,5% [9]. Ogółem częstość występowania przetok powstałych w wyniku urazu operacyjnego według badaczy z różnych ośrodków jest podobna i szacowana na 0,3% - 2% [10].

Z dostępnych danych wynika, że im bardziej rozszerzony sposób usunięcia macicy zostanie zastosowany, tym wyższe jest ryzyko powikłań około i pooperacyjnych ze strony układu moczowo - płciowego [8]. Część autorów uważa, iż odsetek przetok moczowo-płciowych zmniejszył się znacznie w ostatnich latach, co można wiązać z udoskonaleniem technik operacyjnych i coraz większym doświadczeniem operatorów - ginekologów - onkologów w ośrodkach zajmujących się leczeniem raka szyjki macicy [11].

Przetoki pęcherzowo-pochwowe z reguły wymagają zaopatrzenia chirurgicznego, szczególnie duże przetoki nigdy nie goją się samoistnie. Uważa się, że leczenie zachowawcze może być skuteczne jedynie w przypadku przetok o wąskim kanale, gdy przetoka rozpoznana jest wcześniej [10]. Większość nieskomplikowanych przetok pęcherzowo-pochwowych obejmujących szyję pęcherza moczowego może być z powodzeniem zaopatrywana przez proste zeszytce wielowarstwowe z dostępu pochwowego. Sposób ten jest rekomendowany przez wielu autorów, ze względu na mniejsze ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych, mniejszą utratę krwi, a także krótszy okres rekonwalescencji [6,12].

Wyniki leczenia operacyjnego przetok pęcherzowo-pochwowych wydają się być zadawalające. Jak podaje literatura, zamknięcie przetoki pooperacyjnej uzyskuje się nawet w 85% - 100 % przypadków [6,10,12,13]. Z doświadczeń ginekologów wynika, że niepowodzenie pierwszej operacji naprawczej z dostępu pochwowego nie wyklucza sukcesu terapeutycznego w drugiej i kolejnych próbach likwidacji przetoki drogą pochwową [10,13]. Mimo przestrzegania wypracowanych przez lata podstawowych zasad w chirurgii przetok, wciąż trudnym i dyskusyjnym problemem jest wybór właściwej techniki operacyjnej i sposobu odprowadzenia moczu w przypadku nawrotu przetoki po leczeniu [10,12]. Powszechnie wiadomo, że wynik operacji zależy równie istotnie od opieki pooperacyjnej. Prawidłowe postępowanie we wczesnym okresie pooperacyjnym polega na ciągłym cewnikowaniu pęcherza moczowego. Część autorów

CONCLUSION

According to the authors, the described, modified surgical method of correction surgery for vesicovaginal fistula is recommendable and can be a valuable supplement of the existing surgical procedure through vaginal access.

proponuje utrzymanie drenażu przezcewkowego, nadłonowego bądź obu metod odprowadzenia moczu zwykle przez 14 – 21 dni po zaopatrzeniu przetoki [10,11,13]. Inni, jak Smith i wsp. podaje możliwość zastosowania techniki operacyjnej polegającej na zacewnikowaniu moczowodów podczas pochwowej operacji naprawczej i wyprowadzeniu cewników moczowodowych przez cewkę moczową [6]. Zastosowany i opisany powyżej przez autorów sposób techniki operacyjnej jest swoistą modyfikacją tej procedury.

WNIOSEK

Opisana zmodyfikowana metoda operacji naprawczej przetoki pęcherzowo-pochwowej jest według autorów godna polecenia i stanowi cenne uzupełnienie techniki operacyjnej z dostępu pochwowego.

References/Piśmiennictwo:

1. Bidziński M. Diagnostyka i leczenie raka szyjki macicy. *Ginekologia i Położnictwo – Medical Project* 2007; 4(6): 9-17.
2. Poreba R, Pozowski J. Powikłania operacji radykalnej raka szyjki macicy – przegląd piśmiennictwa. *Ginekologia i Położnictwo – Medical Project* 2007; 4(6): 32-47.
3. Kobierski J, Emerich J. Ocena niepowodzeń po leczeniu operacyjnym raka szyjki macicy w stopniu zaawansowania klinicznego I i IIA. *Ginekologia i Położnictwo – Medical Project* 2008; 1(7): 23-31.
4. Arikan N, Turkolmez K, Aytac S, Gogus O. Vesicovaginal fistula associated with a vaginal foreign body. *BJU International* 2000; 85: 375- 376.
5. Romics I, Kelemen Z, Pazakas Z. The diagnosis and management of vesicovaginal fistulae. *BJU International* 2002; 89: 764 –766.
6. Smith G, Williams G. Vesicovaginal fistula. *BJU International* 1999; 83: 564 – 670.
7. Averette H, Nguyen H, Donato D, Penalver M. Radical hysterectomy for invasive cervical cancer. *Cancer* 1993; 71:1422–1437.
8. Zola P, Maggino T, Sacco M et al. Prospective multicenter study on urologic complications after radical surgery with or without radiotherapy in treatment of stage IB-IIA cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2000; 10: 59 – 66.
9. Sobol A. Ocena kliniczna chorych z rakiem szyjki macicy leczonych metodą rozszerzonego usunięcia macicy. *Rozprawa doktorska. Gdańsk, 1996.*
10. Schlunt Eilber K, Kavalier E, Rodri'guez LV et al. Ten-year experience with transvaginal vesicovaginal fistula repair using tissue interposition. *J Urol* 2003; 169: 1033–1036.
11. Abrão FS, Breitbarg RC, Oliveira AT, Vasconcelos FA. Complications of surgical treatment of cervical carcinoma *Braz J Med Biol Res* 1997; 30:29– 33.
12. Langkilde NC, Pless TK, Lundbeck F, Nerström B. Surgical repair of vesicovaginal fistulae. A ten-year retrospective study. *Scand J Urol Nephrol* 1999; 33:100–103.
13. Miličić D, Šprem M, Bagović D. A method for the repair of vesicovaginal fistulas. *Int J Gynecol Obstet* 2001; 73:35–39.