

Rafał Moszyński¹, Tomasz Kościński², Bartosz Burchardt¹, Sebastian Szubert¹, Stefan Sajdak¹

Płaskonabłonkowy rak pochwy u pacjentki z całkowitym wypadaniem narządów płciowych – opis przypadku

Squamous cell vaginal cancer in a patient with complete pelvic organ prolapse – case report

Плоскоклеточный рак влагалища у пациентки с полным выпадением половых органов – описание конкретного случая

¹ Klinika Ginekologii Operacyjnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Stefan Sajdak

² Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Kierownik: prof. dr hab. n. med. Michał Drews
Correspondence to: Klinika Ginekologii Operacyjnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, ul. Polna 33, 60-535 Poznań, tel.: +48 61 841 94 90, faks: +48 61 841 94 18, e-mail: kgo.ela@wp.pl

Badania prowadzone w ramach działalności statutowej Kliniki, niefinansowane ze źródeł zewnętrznych.

¹ Department of Surgical Gynecology, Karol Marcinkowski Medical University in Poznań, Head: Professor Stefan Sajdak, MD, PhD

² Department of General, Endocrine Surgery, and Gastroenterological Oncology, Karol Marcinkowski Medical University in Poznań. Head: Professor Michał Drews, MD, PhD

Correspondence to: Department of Surgical Gynecology, Karol Marcinkowski Medical University in Poznań, Polna 33, 60-535 Poznań, tel.: +48 61 841 94 90, fax: +48 61 841 94 18, e-mail: kgo.ela@wp.pl
Research was carried out within the scope of services provided by the Department and was not funded from external sources.

Streszczenie

Rak pochwy to jeden z najrzadszych nowotworów kobiecych narządów płciowych; w Polsce stanowi jedynie 1–4% przypadków nowotworów z tej grupy. Dotyczy przede wszystkim pacjentek w wieku podeszłym: średnia wieku w chwili rozpoznania to około 70 lat. W początkowych stadiach choroba może być mylona z naciekającym pochwą rakiem szyki macicy – ze względu na podobną symptomatologię i wygląd histopatologiczny. W ostatnich latach zaobserwowano niepokojącą tendencję wzrostową występowania raka pochwy, co ma związek ze starzeniem się społeczeństwa. Praca porusza problem współwystępowania dwóch patologii w obrębie miednicy mniejszej: raka płaskonabłonkowego pochwy i całkowitego wypadania narządów płciowych. Aby umożliwić prawidłowe leczenie przeciwnowotworowe, przed rozpoczęciem brachyterapii należało przywrócić prawidłowe stosunki anatomiczne narządów płciowych. Po nieudanych próbach zachowawczego odprowadzenia wycinowanych narządów płciowych zdecydowano się na leczenie operacyjne, przeprowadzone dwuetapowo, co pozwoliło na wdrożenie brachyterapii. Po usunięciu – w pierwszym etapie – macicy z przydatkami oraz resekcji (w granicach zdrowych tkanek) guza zlokalizowanego w zatoce Douglasa we współpracy z zespołem chirurgicznym wykonano rekonstrukcję aparatu więzadłowego pochwy za pomocą U-kształtnej siatki polipropylenowej, ufiksowanej do kości krzyżowej, z jednoczesnym odtworzeniem przegrody odbytniczo-pochwowej. Na podstawie opisu przypadku przedstawiono i przeanalizowano współczesne metody zabiegowego i systemowego leczenia raka pochwy.

Słowa kluczowe: rak płaskonabłonkowy pochwy, enterocoele, U-kształtna siatka polipropylenowa, podwieszenie kikutu pochwy, wznowa

Abstract

Vaginal cancer is one of the least common reproductive tumors in women; in Poland it constitutes only 1–4% of them. It is found primarily in elderly patients with the mean age at diagnosis of approximately 70 years. Because of a similar clinical presentation and histological structure, vaginal cancer can be mistaken in its early stages for infiltrating cervical cancer. The incidence of vaginal cancer has been increasing at an alarming pace in recent years, due to the aging of the surveyed populations. In this article we analyzed the comorbidity of squamous cell vaginal cancer and complete pelvic organ prolapse. In order to employ proper cancer treatment, we had to restore the normal anatomy of the reproductive organs prior to brachytherapy. Following unsuccessful attempts to reduce the prolapse using a conservative approach,

a two-stage surgical treatment was performed to enable brachytherapy. Initially, we excised the uterus with its adnexa and removed (with a rim of healthy tissue) the tumor in the pouch of Douglas. Subsequently, in collaboration with a surgical team, we reconstructed the vaginal ligaments with the use of a U-shaped polypropylene mesh, which was fixed to the sacral bone. Simultaneously, we reconstructed the rectovaginal septum. In connection with this case report we reviewed the current methods of surgical and systemic treatment of vaginal cancer.

Key words: vaginal squamous-cell cancer, enterocele, U-shaped polypropylene mesh, vaginal stub suspension, cancer recurrence

Содержание

Рак влагалища – это один из наиболее редких онкологических заболеваний женских половых органов; в Польше составляет лишь 1–4% случаев рака из этой группы. Касается, прежде всего, пациенток в пожилом возрасте: средний возраст в момент диагноза – это примерно 70 лет. В начальных стадиях болезнь может быть спутана с инфильтрирующим влагалище раком шейки матки – из-за похожих симптомов и гистопатологического вида. В последние годы наблюдается тревожная ростовая тенденция появления рака влагалища, что связано со старением общества. В работе затрагивается проблема наличия двух патологий в области малого таза: плоскоклеточного рака влагалища и полного выпадения половых органов. Чтобы сделать возможным правильное противоопухолевое лечение, перед началом брахитерапии следовало восстановить правильное анатомическое соотношение половых органов. После неудачных попыток предохраняющего отведения вывороченных половых органов было решено лечить операционным путем, в двух этапах, что позволило внедрить брахитерапию. После удаления на первом этапе матки с придатками и резекции (в границах здоровых тканей) опухоли, локализованной в дугласовом пространстве при сотрудничестве хирургической бригады, была произведена реконструкция связочного аппарата влагалища при помощи полипропиленовой сетки в форме латинской буквы U, зафиксированной на крестцовой кости с одновременным воссозданием влагалищно-прямокишечной перегородки. На основании описания случая представлены и проанализированы современные методы операционного и системного лечения рака влагалища.

Ключевые слова: плоскоклеточный рак влагалища, enterocele, полипропиленовая сетка в виде буквы U, подвешивание культи влагалища, рецидив

WSTĘP

Według najnowszych statystyk dotyczących występowania nowotworów narządów płciowych w Polsce rak pochwy należy do najrzadziej stawianych diagnoz: odpowiada za 1–4% przypadków nowotworów z tej grupy^(1–3). Pojawia się przede wszystkim u kobiet w wieku pomenopauzalnym: średnia wieku w chwili rozpoznania wynosi 70,3 roku ($\pm 14,3$)⁽⁴⁾.

Oprócz wieku istotnym czynnikiem ryzyka raka pochwy jest wypadanie pochwy – w tym przypadku do transformacji nowotworowej dochodzi wskutek powtarzających się urazów nabłonka pochwy⁽⁵⁾. Trzeba jednakże pamiętać o istotnej statystycznie grupie kobiet z rakiem gruczołowym jasnokomórkowym pochwy, wywołanym wewnątrzmaciczną ekspozycją na dietylstilbestrol (DES). W tej grupie nowotworzenie daje objawy już w drugiej dekadzie życia^(6,7).

Wśród pierwotnych nowotworów pochwy dominuje rak płaskonabłonkowy (80–90%), rzadziej występują inne, spośród których należy wymienić raka gruczołowego (5–10%); pozostałe typy histologiczne występują kazuistycznie^(4,6,8).

Dla raka pochwy zidentyfikowano czynniki ryzyka. Najważniejszy z nich to przewlekłe zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego – HPV (*human papilloma virus*)^(9,10). Pozostałe czynniki, o mniejszym statystycznie znaczeniu, to: niski wiek inicjacji seksualnej, duża liczba partnerów seksualnych, palenie papierosów⁽⁴⁾. Co ważne, w większości przypadków

INTRODUCTION

According to the recent data on female reproductive cancers, the vaginal cancer is among the least common tumors in Poland, accounting for 1–4% of female reproductive cancers^(1–3). It is diagnosed primarily in postmenopausal women, with the mean age at diagnosis of 70.3 years (± 14.3)⁽⁴⁾. Apart from age, vaginal prolapse is another significant risk factor for vaginal cancer. In this case, malignant transformation is the result of repeated trauma to the vaginal epithelium⁽⁵⁾. Moreover, one should keep in mind a group of women with clear-cell vaginal cancer, who were exposed to diethylstilbestrol (DES) *in utero* (statistically significant risk factor). In this group, vaginal cancer can occur even in patients in the second decade of life^(6,7).

Among the primary vaginal cancers, the squamous cell cancer is the most common (80–90%), followed by adenocarcinoma (5–15%). The remaining histological types of vaginal cancer are reported rarely^(4,6,8).

Several risk factors for vaginal cancer have been identified. The most important risk factor is the chronic infection with the human papilloma virus (HPV)^(9,10). Other risk factors, such as early sexual initiation, large number of sexual partners, and smoking, are of lesser significance⁽⁴⁾. Importantly, in most cases the vaginal cancer is accompanied by the cervical cancer. If the former is

rak pochwy współwystępuje z rakiem szyjki macicy, a rak zlokalizowany w górnej 1/3 części pochwy daje przerzuty do węzłów chłonny identycznie jak rak szyjki macicy. Może to skutkować pomyłkami diagnostycznymi w przypadku izolowanego powiększenia węzła lub grupy węzłów bez objawów ze strony narządów płciowych, co wynika z tej samej drogi odpływu chłonki z szyjki macicy i górnej 1/3 części pochwy (czyli do węzłów chłonnych zasłonowych, a następnie przez węzły chłonne biodrowe zewnętrzne do węzłów biodrowych wspólnych); pozostała część pochwy jest drenowana do węzłów chłonnych pachwinowych i udowych^(4,11).

Według zaleceń National Cancer Institute leczenie zaawansowanego raka pochwy powinno się opierać na chemioradioterapii, podobnie jak w raku szyjki macicy. Metodą dającą najdłuższe przeżycie u chorych na raka szyjki macicy z zajętejmi węzłami chłonnymi w obrębie miednicy mniejszej jest podawanie cisplatyny podczas kursów radioterapii tej okolicy^(12,13).

OPIS PRZYPADKU

Sześćdziesięciopięcioletnia pacjentka została skierowana w trybie pilnym do Kliniki Ginekologii Operacyjnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu ze szpitala rejonowego z powodu nowotworu złośliwego pochwy oraz całkowitego wypadania pochwy i narządów płciowych – w celu kontynuacji leczenia w ośrodku referencyjnym.

W szpitalu rejonowym pobrano wycinki z wycinowanej pochwy, a w badaniu USG-TV wykazano zmianę o charakterze litym, średnicy około 4 cm, znajdującą się w zatoce Douglasa. W wyniku badań histopatologicznych otrzymano rozpoznanie: *Carcinoma planoepitheliale keratodes* (G1).

W wywiadzie lekarskim chora podała następujące informacje: miesiączkowała regularnie do 50. roku życia, rodziła sześć razy siłami natury, od roku choruje na nadciśnienie tętnicze i na cukrzycę typu drugiego, leczoną doustnymi lekami przeciwhiperlipidemicznymi. Nie zgłaszała żadnych przebytych operacji, alergii ani innych dolegliwości.

W badaniu ginekologicznym w dniu przyjęcia stwierdzono: enterocoele, owrzodzenie i wysuszenie śluzówki pochwy; narządy płciowe były nieodprowadzalne. Podczas badania próbowano odprowadzić enterocoele w znieczuleniu miejscowym, próba ta zakończyła się jednak niepowodzeniem.

Na podstawie przeprowadzonych badań obrazowych – tomografii komputerowej jamy brzusznej i miednicy (bez zmian w obrębie jamy brzusznej, w miednicy mniejszej uwidoczono zmianę o charakterze litym, prawdopodobnie w łączności z macicą, o średnicy około 3 cm) – zdecydowano o wykonaniu zabiegu operacyjnego. Zaplanowano odprowadzenie wypadniętej macicy w znieczuleniu ogólnym, z następową resekcją macicy, przydatków i fragmentu pochwy ze zmianą oraz podwieszeniem kikuta pochwy do więzadeł obłych. Z uwagi na niemożność odprowadzenia macicy wykonano histerektomię pochwową wraz z usunięciem zmienionego fragmentu pochwy; przydatki i guz w zatoce Douglasa usunięto drogą laparotomii. Końcowym etapem

located in the upper one-third of the vagina, it metastasizes to the lymph nodes similarly to the latter. This is due the fact that both the cervix and the upper one-third of the vagina are drained by the same lymphatics (obturator lymph nodes – external iliac lymph nodes – common iliac lymph nodes). This can lead to misdiagnosis in the case of isolated lymphadenopathy without localizing symptoms. The rest of the vagina is drained by the inguinal and femoral lymph nodes^(4,11).

According to the guidelines of the National Cancer Institute, chemotherapy is the mainstay of treatment for the advanced vaginal cancer as well as for the cervical cancer. The treatment regimen with the most favorable survival rate in cervical cancer with metastases in the pelvic lymph nodes is local radiotherapy with simultaneously administered cisplatin^(12,13).

CASE REPORT

A 65-year-old woman with a malignant tumor of the vagina and complete uterine prolapse was urgently referred from a general hospital to the Department of Surgical Gynecology, Karol Marcinkowski Medical University in Poznan, to continue patient care in a tertiary referral center.

In the general hospital, tissue samples from the prolapsed vagina were taken, and a solid tumor with a diameter of approximately 4 cm was noted in the pouch of Douglas on transvaginal ultrasound. The histopathological diagnosis was: *Carcinoma planoepitheliale keratodes* (G1).

The patient reported regular menses up to the age of 50, six vaginal births, one-year history of hypertension, and type 2 diabetes treated with oral medication. The remaining history, including prior surgery and allergies, was unremarkable.

The gynecologic examination on admission revealed: enterocele, dry and ulcerated vaginal mucosa, irreducible reproductive organs. The attempt to reduce the enterocele was unsuccessful. Based on imaging studies – computerized tomography of the abdomen and pelvis (no abnormalities within the abdominal cavity; a 3-cm in diameter solid tumor, probably continuous with the uterus, in the pelvis) a decision to operate was made. The following procedure was planned: reduction of the prolapsed uterus under general anesthesia, with subsequent excision of the uterus, its adnexa, and the tumorous part of the vagina, followed by suspension of the vaginal vault on the round uterine ligaments. Because the reposition of the uterus was not possible, we performed vaginal hysterectomy with the excision of the tumorous part of the vagina. The adnexa and the tumor in the pouch of Douglas were removed by laparotomy. Finally, the vaginal vault was suspended on the round uterine ligaments. This procedure was performed in order to enable local radiotherapy – the mainstay of treatment for the vaginal cancer.

The pathological examination of the excised material provided the following report: “*Carcinoma planoepitheliale*

zabiegu było podwieszenie kikuta pochwy do więzadeł obłych. Zabieg ten miał na celu umożliwienie zastosowania radioterapii miejscowej – podstawowej terapii raka pochwy. Materiał uzyskany w trakcie operacji przekazano do badania histopatologicznego, które wykazało: „*Carcinoma planophiliale vaginae exulcerans* (G1) – zmiana nowotworowa w pochwie, wysoko dojrzała, z ogniskowym powierzchownym naciekaniami nieprzekraczającym 3 mm”. Zmiana opisana w tomografii komputerowej okazała się fragmentami tkanki łącznej i mięśniowej, które znajdowały się w torbieli pokrytej nabłonkiem płaskim z keratozą – nie stwierdzono elementów utkania nowotworowego.

Okres pooperacyjny przebiegł bez powikłań, chora została wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym z zaleceniem ponownego przyjęcia za cztery tygodnie w celu dalszego leczenia i kwalifikacji do radioterapii.

Podczas badania ginekologicznego przy ponownym przyjęciu do Kliniki stwierdzono całkowite wypadanie kikuta pochwy i trzy nowe owrzodzenia na śluzówce pochwy, o średnicy do 1,5 cm. Próba odprowadzenia kikuta pochwy znów zakończyła się niepowodzeniem. W trzeciej dobie pobytu na oddziale, po przednim przygotowaniu, pobrano wycinki z owrzodzeń oraz wykonano zabieg operacyjny polegający na zamknięciu wrót enterocele przez implantację U-kształtnej siatki polipropylenowej – podwieszającej kikut pochwy do kości krzyżowej. Ze względu na krótki okres od poprzedniej operacji zabieg wykonano we współpracy z chirurgiem gastroenterologicznym. Uwidocznienie kikuta pochwy i wypreparowanie miejsc przyczepu siatki wymagały uwolnienia zrostów otrzewnowo-jelitowych i pomiędzy pętlami jelit. Siatkę ufiksowano przez przyszycie do okostnej kości krzyżowej po obu stronach odbytnicy; jednocześnie odbudowano przegrodę odbytniczo-pochwową. Do siatki przszyto tylną ścianę i szczyt pochwy. Zabieg wykonano z dostępu brzuszego, w starej bliźnie. Całkowita śródoperacyjna utrata krwi wyniosła około 200 ml. Przebieg pooperacyjny bez powikłań, cewnik z pęcherza moczowego i dren usunięto w drugiej dobie po zabiegu.

Pacjentka została wypisana do domu po tygodniu od zabiegu z zaleceniem ponownej kontroli po 30 dniach. Ze wszystkich trzech zmian w pochwie, z których pobrano wycinki, uzyskano wynik histopatologiczny: „Zmiany nowotworowe w pochwie wysoko dojrzałe z ogniskowym, powierzchownym naciekaniami nieprzekraczającym 3 mm”.

Podczas trzeciej hospitalizacji stwierdzono prawidłowe wygojenie kikuta pochwy. W związku z bardzo wczesnym stadium choroby nowotworowej skierowano chorą na brachyterapię. Przeprowadzono brachyterapię HDR o parametrach 36 Gy/0,5 cm. Dawka została dobrana indywidualnie, z uwzględnieniem zaawansowania klinicznego nowotworu, ewentualnych działań niepożądanych i powikłań miejscowej radioterapii. Podczas leczenia chora nie zgłaszała dolegliwości związanych z brachyterapią. Obecnie pacjentka znajduje się pod opieką poradni ginekologicznej w mieście powiatowym. Jej stan ogólny jest dobry, przez trzy lata nie zaobserwowano nawrotu choroby nowotworowej.

vaginae exulcerans (G1) – a low-grade neoplasm in the vagina, with local infiltration of less than 3 mm.” The tumor seen on computerized tomography was found to be a fragment of connective and muscle tissue contained in a keratotic epithelium-covered cyst – no neoplasm was found.

The postoperational period was uncomplicated. The patient was discharged in good general condition with a follow-up visit planned in four weeks in order to continue the treatment and qualify her for radiotherapy.

On a follow-up gynecologic examination a complete prolapse of the vaginal vault as well as three new ulcerations of the vaginal mucosa (up to 1.5 cm in diameter) were noted. The attempt to reduce the prolapse was unsuccessful. On the third day since admission, following appropriate preparation, samples were taken from the ulcerations. Subsequently, the vaginal vault was suspended on a U-shaped polypropylene mesh fixed to the sacral bones. Thus, the hiatus for the enterocele was closed. Due to a short period since the previous surgery, the procedure was carried out together with a gastroenterological surgeon. To visualize the vaginal vault and prepare fixation points for the mesh, we had to release peritoneoileal and ileoileal adhesions. The mesh was sewn to the periosteum of both sacral bones. At the same time, the rectovaginal septum was reconstructed. The posterior wall and the top of the vagina was sewn to the mesh. The procedure was performed during laparotomy. The total intraoperative blood loss was approximately 200 mL. The postoperational period was uncomplicated. The urinary catheter and abdominal drains were removed on the second day after surgery.

The patient was discharged one week after the procedure with a follow-up visit scheduled in 30 days. The pathological examination of all the three vaginal ulcerations stated: “Low-grade neoplasms in the vagina, with local superficial infiltration of less than 3 mm.”

During the third hospitalization, the vaginal apex wound healed properly. Due to an early stage of the cancer, the patient was referred for brachytherapy. HDR brachytherapy (36 Gy/0.5 cm) was performed. The dose was calculated individually, taking into account clinical staging, possible adverse effects and local complications of radiotherapy. During treatment, the patient did not report any negative symptoms of brachytherapy. Currently, the patient is followed up by her local gynecologist. Her general condition is good, no recurrence was observed over three years.

DISCUSSION

In recent years, an increased incidence of cancer in the Polish population has been noted in general. This applies to the primary vaginal cancer as well⁽⁴⁾. An unmodifiable risk factor is the aging of the population, which results in a greater number of cases characteristic for the postmenopausal age. Vaginal cancer is one of these pathologies.

OMÓWIENIE

W ostatnich latach odnotowuje się ogólny wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w polskiej populacji – dotyczy to również pierwotnego raka pochwy⁽⁴⁾. Czynnikiem niemodyfikowalnym jest starzenie się społeczeństwa, co przekłada się na większą liczbę przypadków chorób charakterystycznych dla wieku pomenopauzalnego. Do tych patologii należy pierwotny rak pochwy.

Kolejny powód obserwowanego wzrostu liczby zachorowań to wzrost wykrywalności stanów przedrakowych pochwy (*vaginal intraepithelial neoplasia*, VAIN), jak również szyjki macicy (*cervical intraepithelial neoplasia*, CIN) i sromu (*vulvar intraepithelial neoplasia*, VIN), które współwystępują ze sobą u dużej grupy pacjentek⁽¹⁴⁾.

Wczesne rozpoznanie nowotworu pochwy istotnie zwiększa szanse na przeżycie. W badaniu populacyjnym na grupie ponad dwóch tysięcy kobiet z pierwotnym rakiem pochwy udowodniono, że mimo zastosowanej terapii przeciwnowotworowej śmiertelność wzrasta prawie dwukrotnie, gdy zmiana pierwotna ma więcej niż 4 cm⁽¹⁾. Gdy pierwotny rak pochwy współwystępuje z rakiem kolczystokomórkowym okolicy krocza lub czerniakiem sromu, śmiertelność rośnie⁽¹⁾.

Z uwagi na rzadkie występowanie raka pochwy brakuje badań klinicznych umożliwiających określenie właściwego postępowania. Uważa się, iż w bardzo wczesnym stadium zaawansowania (FIGO I) skuteczna jest brachyterapia jako jedyna metoda leczenia^(15,16). Można ją zastosować zarówno w formie śródtkankowej (polegającej na wszczepieniu w okolice szczytu pochwy wielu drobnych źródeł promieniowania, co prowadzi do przekazania energii na okolice tkanki), jak i w postaci dojamowej (w tym przypadku aplikatory umieszcza się w pochwie)⁽¹⁷⁾. Innym sposobem leczenia jest brachyterapia domowa: pacjentka używa specjalnego separatora, wsuwanego na zalecany czas do pochwy. Separator uwalnia promieniowanie i niszczy okoliczne tkanki⁽¹⁸⁾. Terapia ta może być z sukcesem stosowana u chorych, u których inwazja nie przekracza 5 mm⁽¹⁶⁾. W zaawansowanych stadiach raka pochwy konieczne okazuje się zastosowanie radiochemioterapii^(19,20) z cisplatyną^(12,13).

Leczenie chirurgiczne zaleca się jedynie w I stopniu zaawansowania. Decyzja o zabiegu zależy od wielkości i lokalizacji zmiany, co ma wpływ na radykalność zabiegu, jednak w ostatnim czasie pojawiają się również doniesienia naukowe o wyższym 5-letnim przeżyciu pacjentek w przypadku zastosowania radioterapii dopiero po leczeniu operacyjnym⁽¹⁾. Ze względu na niejednorodność grup pacjentek, które uczestniczą w badaniach dotyczących wpływu leczenia na 5-letnią przeżywalność, nie udało się dotychczas jednoznacznie określić, jakie istotne efekty przynosi konkretna terapia⁽⁴⁾.

PODSUMOWANIE

W pracy opisano przypadek pacjentki z łuskonabłonkowym rakiem pochwy. U chorej wykluczono teleterapię z powodu całkowitego wypadania narządów płciowych.

Another reason for this observed incidence is a greater number of diagnosed precancerous conditions of the vagina (*vaginal intraepithelial neoplasia*, VAIN) as well as of the cervix (*cervical intraepithelial neoplasia*, CIN) and the vulva (*vulvar intraepithelial neoplasia*, VIN), which coexist in a large group of patients⁽¹⁴⁾.

Early diagnosis of the vaginal cancer significantly increases the survival rate. In a population study of over two thousand women with primary vaginal cancer, it was shown that despite cancer therapy, the morbidity increases two-fold when the initial lesion is larger than 4 cm⁽¹⁾. When the primary vaginal cancer coexists with acanthoma of the perineum, or vulvar melanoma, the morbidity increases as well⁽¹⁾.

Due to a low incidence of the vaginal cancer, clinical trials addressing the problem of proper management are lacking. It is assumed that brachytherapy, as the sole treatment modality, is efficacious at very early stages (FIGO I) of the disease^(15,16). It can be applied interstitially (several small radiation needles are implanted near the top of the vagina, with energy spreading to the local tissues) as well as intracavitary (in this case applicators are inserted into the vagina)⁽¹⁷⁾. Another possibility is home brachytherapy, in which patients use special separator, inserted into the vagina for a specified time period⁽¹⁸⁾. This mode of therapy can be used in patients, in whom infiltration is smaller than 5 mm⁽¹⁶⁾. In advanced stage of the vaginal cancer radiochemotherapy^(19,20) with cisplatin^(12,13) is necessary.

Surgical treatment is recommended only at stage I. The decision to operate is dependent on the size and location of the lesion, which dictates the scope of the procedure. Recently, a higher 5-year survival rate was found in patients undergoing surgery prior to radiotherapy⁽¹⁾.

Due to the heterogeneity of patients taking part in clinical trials with the 5-year survival rate as an outcome, it has not been possible to unambiguously assign specific therapeutic effects to individual therapies⁽⁴⁾.

SUMMARY

In this article we present a patient with squamous cell vaginal cancer. In this patient, primary radiotherapy was excluded due to complete pelvic organ prolapse. We offered surgical treatment including restoration of the pelvis anatomy, which enabled local brachytherapy, and simultaneously restored normal urinary function and the function of the lower part of the gastrointestinal tract.

Zaproponowano leczenie operacyjne polegające na odtworzeniu anatomii miednicy mniejszej – umożliwiające zastosowanie leczenia miejscowego za pomocą brachyterapii, a jednocześnie przywracające prawidłową funkcję układu moczowego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego.

Piśmiennictwo/Bibliography

- Shah C.A., Goff B.A., Lowe K. i wsp.: Factors affecting risk of mortality in women with vaginal cancer. *Obstet. Gynecol.* 2009; 113: 1038–1045.
- Lilic V., Lilic G., Filipovic S. i wsp.: Primary carcinoma of the vagina. *J. BUON* 2010; 15: 241–247.
- Creasman W.T.: Vaginal cancers. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2005; 17: 71–76.
- Szubert M., Suzin J., Kowalczyk-Amico K.: [Therapeutic options of primary vaginal carcinoma: a case report]. *Przegl. Menopauz.* 2012; 1: 23–25.
- Wang Y., Li Q., Du H. i wsp.: Uterine prolapse complicated by vaginal cancer: a case report and literature review. *Gynecol. Obstet. Invest.* 2014; 77: 141–144.
- Masanori K., Yoshito T., Masatsugu U., Minoru U.: A case report of primary vaginal cancer (clear cell adenocarcinoma) with uterine anomaly. *Adv. Obstet. Gynecol.* 2004; 56: 452–457.
- Lin L.M., Sciubba D.M., Gallia G.L. i wsp.: Diethylstilbestrol (DES)-induced clear cell adenocarcinoma of the vagina metastasizing to the brain. *Gynecol. Oncol.* 2007; 105: 273–276.
- Gökaslan H., Şişmanoğlu A., Pekin T. i wsp.: Primary malignant melanoma of the vagina: a case report and review of the current treatment options. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2005; 121: 243–248.
- Daling J.R., Madeleine M.M., Schwartz S.M. i wsp.: A population-based study of squamous cell vaginal cancer: HPV and cofactors. *Gynecol. Oncol.* 2002; 84: 263–270.
- Hellman K., Lundell M., Silfverswärd C. i wsp.: Clinical and histopathologic factors related to prognosis in primary squamous cell carcinoma of the vagina. *Int. J. Gynecol. Cancer* 2006; 16: 1201–1211.
- Thoms J., Berendt R., Pearcey R.: A young woman with distant recurrent metastatic primary vaginal carcinoma salvaged with radical radiotherapy. *Oncology (Williston Park)* 2008; 22: 1143–1145.
- National Cancer Institute: NCI Clinical Announcement. Bethesda 1999.
- Omura G.A.; Gynecologic Oncology Group: Progress in gynecologic cancer research: the Gynecologic Oncology Group experience. *Semin. Oncol.* 2008; 35: 507–521.
- Adamek K., Szczudrawa A., Basta A.: [Coexistence of VIN and vulvar invasive cancer with intraepithelial neoplasia and invasive carcinoma of the cervix and/or vagina, and HPV infection of the low female genital tract]. *Ginekol. Pol.* 2003; 74: 657–661.
- Kucera H., Mock U., Knocke T.H. i wsp.: Radiotherapy alone for invasive vaginal cancer: outcome with intracavitary high dose rate brachytherapy versus conventional low dose rate brachytherapy. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2001; 80: 355–360.
- Kushner D.M., Fleming P.A., Kennedy A.W. i wsp.: High dose rate ¹⁹²Ir afterloading brachytherapy for cancer of the vagina. *Br. J. Radiol.* 2003; 76: 719–725.
- Cardenes H.R., Schilder J.M. i wsp.: Vagina. W: Barakat R.R., Markman M., Randall M. (red.): Principles and Practice of Gynecologic Oncology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2009.
- Nashiro T., Yagi C., Hirakawa M. i wsp.: Concurrent chemoradiation for locally advanced squamous cell carcinoma of the vagina: case series and literature review. *Int. J. Clin. Oncol.* 2008; 13: 335–339.
- Blecharz P., Karolewski K., Bieda T. i wsp.: Prognostic factors in patients with carcinoma of the vulva – our own experience and literature review. *Eur. J. Gynaecol. Oncol.* 2008; 29: 260–263.
- Roberts W.S., Hoffman M.S., Kavanagh J.J. i wsp.: Further experience with radiation therapy and concomitant intravenous chemotherapy in advanced carcinoma of the lower female genital tract. *Gynecol. Oncol.* 1991; 43: 233–236.