

Przerzuty raka trzustki do worka przepukliny pachwinowej – opis dwóch przypadków

Metastatic pancreatic cancer found within an inguinal hernial sac: report of two cases

Wojciech Szczęsny, Stanisław Pierściński, Jakub Szmytkowski, Adrian Reśliński, Stanisław Dąbrowiecki

Klinika Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy (Department of General and Endocrine Surgery, Ludwik Rydygier Collegium Medicum in Bydgoszcz of the Nicolaus Copernicus University in Torun)

Streszczenie

W pracy przedstawiono dwa niezwykle rzadkie przypadki przerzutów raka trzustki do worka przepukliny pachwinowej, które były leczone w ośrodku autorów niniejszej pracy w ciągu 3 lat. W jednym przypadku wykrycie zmiany doprowadziło do rozpoznania ogniska pierwotnego, podczas gdy drugi pacjent był po pankreatektomii i już rozpoznano u niego przerzuty raka trzustki do wątroby. Według dostępnego piśmiennictwa, częstość zmian nowotworowych w obrębie przepuklin nie przekracza 0,7%, zaś zmian przerzutowych stwierdza się 10-krotnie mniej. Wykrycie przerzutów w worku przepukliny jest świadectwem rozsiewu nowotworowego i złego rokowania. W piśmiennictwie trwa dyskusja odnośnie celowości badania histologicznego usuniętych worków przepukliny. Wydaje się, że jest to uzasadnione w przypadku zmian makroskopowych oraz przypadków przepuklin u pacjentów z wywiadem nowotworowym dotyczącym jelita grubego. Sugeruje się również badanie kolonoskopowe u starszych pacjentów z krótkim wywiadem w kierunku przepukliny.

Słowa kluczowe: rak trzustki, przepuklina, przerzuty, worek przepuklinowy

Chirurgia Polska 2010, 12, 2, 118–123

Abstract

The paper presents two rare cases of metastatic pancreatic cancer found in inguinal hernial sacs of patients undergoing treatment at our center within 3 years. In one of these patients the discovery of the metastasis has led to the diagnosis of the primary focus of the disease, while the other patient had previously undergone a pancreatectomy and had had a diagnosis of pancreatic cancer disease with liver metastases. The available literature data states that hernial sac malignancies have an incidence of below 0.7%, the incidence of metastatic tumors being ten times less. The discovery of a malignant metastatic tumor within a hernial sac is generally considered as proof of dissemination. There is an ongoing discussion among experts as to the relevance of histological evaluation of the removed hernial sacs. This appears justified if macroscopically visible lesions are discovered within the sac, as well as in patients with a history of malignant colorectal disease. It has been suggested that colonoscopy might be indicated in elderly patient with a short history of hernia.

Key words: pancreatic cancer, hernia, metastases, hernial sac

Chirurgia Polska 2010, 12, 2, 118–123

Wstęp

Przepuklina pachwinowa może prowadzić do powikłań potencjalnie zagrażających życiu. Ryzyko uwięźnięcia szacuje się na 0,3–0,6% w skali roku. Choroby, które bezpośrednio nie obejmują ściany brzucha mogą również wpływać na rozwój przepukliny i/lub powikłań z nią związanych. Przykładami takich sytuacji są wodobrzusze oraz guzy złośliwe [1].

Współistnienie przepuklin z procesami nowotworowymi można ująć w dwie grupy dość rzadkich zjawisk. Pierwsza obejmuje przypadki, w których przepuklina (lub jej powikłania, np. uwięźnięcie) ujawnia się wskutek istnienia przeszkody w obrębie przewodu pokarmowego pod postacią guza jelita lub wzrostu ciśnienia śródbrzuszego spowodowanego przez inny proces rozrostowy [2]. Druga grupa to sytuacje, w których przepuklina jest bezpośrednio związana z nowotworem, w wyniku takich czynników, jak: procesy zachodzące we wnętrzu worka przepuklinowego, zmiany ściany worka przepuklinowego czy procesy pierwotnie umiejscowione poza workiem. W obrębie tej grupy wyróżnia się trzy kategorie. Pierwsza obejmuje przypadki więźnięcia w obrębie przepuklinowych organów zawierających guzy, takich jak: okrężnica, jelito cienkie czy pęcherz moczowy. Druga, do której należą opisane niżej przypadki, to zmiany dotyczące otrzewnej worka, jak pierwotne międzybłoniaki czy przerzuty innych procesów rozrostowych. Do trzeciej kategorii zalicza się zmiany lokalizujące się w obrębie przepukliny, lecz poza workiem, jak przykładowo przerzutowe węzły chłonne [3].

Autorzy w odstępie 5 lat spotkali się z dwoma przypadkami przerzutów raka trzustki do worka przepukliny pachwinowej.

Opis przypadku

Przypadek 1

Mężczyzna, lat 76, zgłosił się do kliniki celem wykonania planowej operacji przepukliny pachwinowej. Guz przepuklinowy pojawił się w prawej pachwinie 8 miesięcy przed hospitalizacją. Mimo dość szybkiego powiększania się — przepuklina nie była bolesna.

U pacjenta występowały liczne choroby towarzyszące. Chory 24 i 12 miesięcy wcześniej przeżył przezcewkową elektroresekcję gruczolaka prostaty (wynik badania histopatologicznego: *hyperplasia nodularis prostaticae*), co dało jedynie przejściową ulgę; 6 miesięcy przed hospitalizacją ponowiły się okresowe bóle podbrzusza i towarzyszące temu krwawienie z dróg moczowych. Konsultujący urolog zalecił dalsze — po operacji przepukliny — leczenie specjalistyczne (PSA 9,4 ng/ml). Z powodu niedokrwistości chory przyjmował doustne preparaty żelaza (Hb 10,6 g/dl, RBC $4,06 \times 10^{12}/l$, WBC $7 \times 10^9/l$). Dodatkowe obciążenia stanowiły: niewydolność krążenia mózgowego, stabilna choroba wieńcowa i jaskra.

Stan odżywienia chorego przed operacją był prawidłowy (masa ciała 81 kg, wskaźnik masy ciała 23,4). Później, dokładny wywiad po operacji wykazał jednak, że

Introduction

An inguinal hernia may lead to potentially life-threatening complications. The risk of strangulation is estimated at 0.3–0.6% per annum. Diseases which do not directly involve the abdominal wall may also influence the development of a hernia and/or its complications. Examples of the latter situation include ascites and malignant tumors [1].

The coincidence of hernias with malignant neoplasms may be categorized into two groups of quite rare occurrences. The first includes cases in which the hernia (or complications thereof, e.g. strangulation) manifests itself due to a bowel obstruction such as an intestinal tumor or as a consequence of increased intra-abdominal pressure caused by other malignant processes [2]. The second group includes cases in which the hernia is directly associated with the tumor, such as a malignant process within the hernial sac or its contents, as well as malignancies primarily located outside of the sac. There are three categories in this group. The first includes cases of tumor-bearing organs, such as the colon, small intestine or bladder — being incarcerated within a hernial sac. The second category, into which both cases presented in this paper fall, includes lesions of the peritoneum of the hernial sac, such as primary mesotheliomas and metastases derived from remote malignant foci. The third category contains lesions present within the hernial bulge, but outside of the hernial sac, for example metastatic lymph nodes [3].

Within five years, the authors have encountered two cases of metastatic pancreatic cancer in the sac of an inguinal hernia.

Case report

Case 1

A 76-year-old male reported to our center for an elective inguinal hernioplasty. A hernial bulge was discovered in the right groin 8 months prior to admission. Despite a quite rapid increase in size, the hernia was not painful.

The patient had severe comorbidity. He had undergone two transurethral electroresections of a prostatic adenoma (24 and 12 months prior to admission; histology: nodular hyperplasia) resulting in a temporary relief; six months before admission for hernia surgery, intermittent hypogastric pain with urethral bleeding recurred. The consulting urologist recommended further treatment after hernia surgery (PSA 9.4 ng/ml). Due to anemia, the patient had been receiving oral iron supplementation (Hb 10.6 g/dl, RBC $4.06 \times 10^{12}/l$, WBC $7 \times 10^9/l$). He had also been diagnosed with glaucoma, stable coronary disease and cerebral circulatory deficiency.

The patient's preoperative nutritional state was normal (weight 81 kg, BMI 23.4). However, a more thorough interview, performed after the operation, did reveal that the patient had lost approximately 6 kilos during the month preceding the hernia repair and had attributed his lessened appetite to a new set of dentures. The only abnormal finding upon physical examination was a plum-

chory w ciągu miesiąca poprzedzającego hospitalizację schudł około 6 kg. Pogorszenie apetytu wiązało ze zmianą protezy zębowej. Z odchyłem w badaniu przedmiotowym stwierdzono jedynie guz wielkości śliwki w prawej okolicy pachwinowej — miękki, niebolesny i odprowadzalny.

Operację wykonano w znieczuleniu zewnątrzoponowym. Na szczycie worka przepukliny pachwinowej skośnej (Nyhus typ II) stwierdzono zgrubienie. Był to dość twardy, gładki, białawy guzek wielkości ziarna fasoli. Odmienne niż rutynowo, worek przepuklinowy otwarto, podkłuło i podwiązano na wysokości pierścienia głębokiego kanału pachwinowego. Część obwodową worka odcięto i przekazano do badania histopatologicznego. Część bliższą worka wgłębiono do przestrzeni przedotrzewnowej, a tylną ścianę kanału pachwinowego wzmocniono za pomocą siatki PHS. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. Chory został wypisany ze szpitala w 2. dobie po operacji w pełni uruchomiony, w stanie ogólnym dobrym.

Wynik badania histopatologicznego fragmentu ściany worka przepuklinowego: *infiltratio adenocarcinoma* (badanie nr 259/04). Dalszą diagnostykę wykonano w trybie ambulatoryjnym. W gastrokopii oceniono, że: „(...) krzywizna mniejsza żołądka w okolicy jego kąta sprawia wrażenie uciśniętej z zewnątrz (...)”. Badanie histopatologiczne wycinków wykazało zmiany zapalne błony śluzowej żołądka. W badaniu tomografii komputerowej jamy brzusznej stwierdzono: „(...) w rzucie trzonu trzustki rozległa, niejednorodna masa guzowata o wymiarach 12 × 13 × 9 cm penetrująca ku przodowi pomiędzy lewy płat wątroby i trzon żołądka. Gęstość masy 35 jH, po podaniu środka cieniującego 40–65 jH. W masę tę wtapia się żyła wrotna (wewnątrzwątrobowo nie stwierdza się poszerzenia układu wrotnego). W lewym płacie wątroby owalny twór guzowaty o wymiarach 5,0 × 3,55 cm, gęstości 26 jH, ulegający wzmocnieniu kontrastowemu do 35–60 jH—meta?(...)”

Na podstawie wyników badań rozpoznano nieoperacyjny nowotwór trzustki z przerzutem do wątroby i rozsiewem do jamy otrzewnowej (T3,NX,M1; IV stopień wg AJCC). Chorego przekazano do dalszego leczenia do Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Został poddany chemioterapii fluorouracylem, jednak po 2 jednodniowych cyklach leczenie przerwano z powodu anemizacji. Pacjent zmarł po 9 miesiącach od zabiegu hernioplastyki [4].

Przypadek 2

Pacjent, lat 68, przyjęty do kliniki celem operacji przepukliny pachwinowej nawrotowej po stronie lewej. W grudniu 2000 roku był hospitalizowany w klinice autorów niniejszej pracy z powodu obustronnej przepukliny pachwinowej, w tym prawostronnej nawrotowej (operowanej rok wcześniej w innym ośrodku metodą Bassiniego). W wywiadzie stwierdzono zawał ściany dolnej serca w 1985 roku. Wykonano zabieg sposobem Rives-Stoppa. Przebieg pooperacyjny był bez powikłań. W późniejszym okresie pacjent był leczony z powodu choroby wieńcowej — angioplastyka balonowa z implantacją stentu do gałęzi przedniej zstępującej tętnicy wieńcowej le-

sizej w prawym pachwinowym regionie — niebolesny, miękki i łatwo zredukowalny.

Operację wykonano pod znieczuleniem epiduralnym. Na szczycie worka przepukliny pachwinowej skośnej (Nyhus typ II) stwierdzono zgrubienie. Był to dość twardy, gładki, białawy guzek wielkości ziarna fasoli. Odmienne niż rutynowo, worek przepuklinowy otwarto, podkłuło i podwiązano na wysokości pierścienia głębokiego kanału pachwinowego. Część obwodową worka odcięto i przekazano do badania histopatologicznego. Część bliższą worka wgłębiono do przestrzeni przedotrzewnowej, a tylną ścianę kanału pachwinowego wzmocniono za pomocą siatki PHS. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. Chory został wypisany ze szpitala w 2. dobie po operacji w pełni uruchomiony, w stanie ogólnym dobrym.

Wynik badania histopatologicznego fragmentu ściany worka przepuklinowego: *infiltratio adenocarcinoma* (badanie nr 259/04). Dalszą diagnostykę wykonano w trybie ambulatoryjnym. W gastrokopii oceniono, że: „(...) krzywizna mniejsza żołądka w okolicy jego kąta sprawia wrażenie uciśniętej z zewnątrz (...)”. Badanie histopatologiczne wycinków wykazało zmiany zapalne błony śluzowej żołądka. W badaniu tomografii komputerowej jamy brzusznej stwierdzono: „(...) w rzucie trzonu trzustki rozległa, niejednorodna masa guzowata o wymiarach 12 × 13 × 9 cm penetrująca ku przodowi pomiędzy lewy płat wątroby i trzon żołądka. Gęstość masy 35 jH, po podaniu środka cieniującego 40–65 jH. W masę tę wtapia się żyła wrotna (wewnątrzwątrobowo nie stwierdza się poszerzenia układu wrotnego). W lewym płacie wątroby owalny twór guzowaty o wymiarach 5,0 × 3,55 cm, gęstości 26 jH, ulegający wzmocnieniu kontrastowemu do 35–60 jH—meta?(...)”

Na podstawie wyników badań rozpoznano nieoperacyjny nowotwór trzustki z przerzutem do wątroby i rozsiewem do jamy otrzewnowej (T3,NX,M1; IV stopień wg AJCC). Chorego przekazano do dalszego leczenia do Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Został poddany chemioterapii fluorouracylem, jednak po 2 jednodniowych cyklach leczenie przerwano z powodu anemizacji. Pacjent zmarł po 9 miesiącach od zabiegu hernioplastyki [4].

Na podstawie wyników badań rozpoznano nieoperacyjny nowotwór trzustki z przerzutem do wątroby i rozsiewem do jamy otrzewnowej (T3,NX,M1; IV stopień wg AJCC). Chorego przekazano do dalszego leczenia do Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Został poddany chemioterapii fluorouracylem, jednak po 2 jednodniowych cyklach leczenie przerwano z powodu anemizacji. Pacjent zmarł po 9 miesiącach od zabiegu hernioplastyki [4].

Case 2

A 68-year-old male was admitted to our Department for an elective repair of a left recurrent inguinal hernia. In December 2000 he had been hospitalized at the same ward for bilateral inguinal hernia (including a right recurrent hernia after a Bassini repair performed at another hospital one year before). He had a history of an inferior wall cardiac infarct in 1985. A Rives-Stoppa repair was then performed. The postoperative course was uneventful. He was later treated for coronary heart disease by percutaneous balloon angioplasty and stenting of the left anterior descending branch in September 2005. A NYHA II cardiac failure was diagnosed as well as hyperthyroidism which was managed by iodine therapy. In January 2008 the patient suffered a cardiac arrest due to ventricular fibrillation, with successful defibrillation and re-

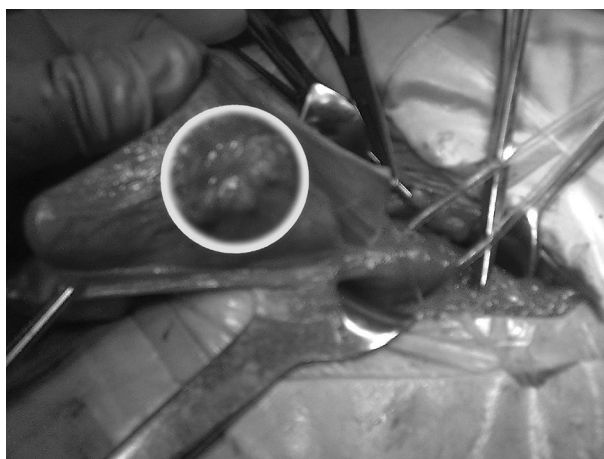
wej we wrześniu 2005. Rozpoznano niewydolność serca II stopnia według NYHA oraz nadczynność tarczycy, leczoną za pomocą jodoterapii. W styczniu 2008 roku doszło do nagłego zatrzymania krążenia w mechanizmie migotania komór. Defibrylacja i reanimacja była skuteczna. Po hospitalizacji na oddziale kardiologicznym rozpoznano encefalopatię ischemiczno-anoksemiczną po nagłym zatrzymaniu krążenia.

Od około połowy 2007 roku objawy nawrotu przepukliny w pachwinie lewej. Zabieg odroczone ze względu na stan kardiologiczny. Równocześnie z wystąpieniem objawów kardiologicznych pojawiły się bóle brzucha, które chory wiązał z przebyciem zawału oraz nagłym zatrzymaniem krążenia i ich leczeniem. W maju 2008 roku pojawiło się bezbólne żółtce powłok. Oznaczono stężenie bilirubiny w surowicy — 6,75 mg%. W USG jamy brzusznej stwierdzono zmianę guzową w obrębie trzustki oraz poszerzenie wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych. Wykonano endoskopową cholangiopankreatografię wsteczną (ECPW, *endoscopic retrograde cholangiopancreatography*), które wykazało powiększoną, niekształconą brodawkę Vatera, o wzmożonej spoistości i kalafiorowatej powierzchni. Przez zwężony odcinek przewodu żółciowego wspólnego (PŻW) (długości ok. 4 cm) przeprowadzono protezę 7 cm, 10 Fr. Wynik badania histopatologicznego pobranych wycinków z brodawki: *adenocarcinoma G2*.

Na podstawie tych danych chory został skierowany do leczenia chirurgicznego. W lipcu 2008 wykonano pankreatoduodenektomię metodą Traverso z cholecystektomią. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany. W badaniu histopatologicznym po operacji stwierdzono: „*Adenocarcinoma papillae Vateri G3. Metastases carcinomatosis in lymphonodulis 3/3*”.

Nie wdrożono chemioterapii; zalecono kontrolę oraz przyjmowanie substytutów enzymów trzustkowych. Wyżej wymienione badania diagnostyczne i operację wykonano poza ośrodkiem autorów prezentowanej pracy. W międzyczasie nastąpiło dość znaczne powiększenie przepukliny; worek uległ przemieszczeniu do moszny. Zaczęła ona sprawiać pacjentowi dolegliwości bólowe i obniżyć znacznie jakość życia. W badaniu USG w około 9 miesięcy po zabiegu wykazano zmiany w wątrobie o typie przerzutów. Ze względu na nasilające się objawy ze strony przepukliny pacjent nalegał na wykonanie herniotomii, którą wykonano 20 sierpnia 2009 roku. Preparując worek przepuklinowy w jego dnie, stwierdzono zmianę (pogrubienie) średnicy 3,5 cm o typie przerzutu nowotworowego (ryc. 1). Wobec tego worek otwarto, a następnie jego nadmiar odcięto i zszyto. Preparat wysłano do badania histopatologicznego. Zastosowano plasterkę tylnej ściany kanału sposobem Lichtensteina z siatką polipropylenową o wymiarach 15 × 7 cm. Rana zagojona *per primam*. Wynik badania histopatologicznego: „*Metastases carcinomatosae — adenocarcinoma. W obrębie worka przepuklinowego przerzut o średnicy 3,5 cm. Zmiana wycięta w zakresie zdrowych tkanek*”.

Po 6 miesiącach stan miejscowy był prawidłowy. Pacjent kontynuuje leczenie paliatywno-objawowe.



Rycina 1. Worek przepuklinowy z guzem przerzutowym (okrag)
Figure 1. Hernial sac with metastatic tumor (circle)

suscitation. After hospitalization at the Department of Cardiology, a diagnosis of ischemic-anoxic encephalopathy was made.

Starting from mid-2007, the signs of a recurrent left inguinal hernia became apparent. The surgery was postponed due to cardiologic reasons. Alongside the cardiologic signs, abdominal pains appeared, which were attributed by the patient to the myocardial infarct, cardiac arrest and treatment. In May 2008 the patient experienced painless jaundice, with bilirubin levels as high as 6.75 mg%. Upon abdominal ultrasound, a mass was discovered in the pancreas corpus, causing a dilation of the intrahepatic biliary tree. The patient underwent ERCP — the papilla of Vater was found to be enlarged, hardened, disfigured and cauliflower-like. A 7 cm, 10F prosthesis was guided through the stenosis of the common bile duct (approximately 4 cm long) and histology specimens were harvested from the papilla, which revealed a G2 adenocarcinoma.

Based on these data, the patient was referred for surgery. In July 2008 a Traverso pancreatoduodenectomy was performed. The postoperative course was uneventful. Postoperative histological examination read: “*Adenocarcinoma papillae Vateri G3. Metastases carcinomatosis in lymphonodulis 3/3*”.

No chemotherapy was initiated; further treatment was to consist in follow-up visits and oral supplementation of pancreatic enzymes. All the above diagnostic and treatment procedures were performed outside the authors' center. Meanwhile, the hernia increased in size, with the hernial sac protruding into the scrotum and causing pain and disability. An abdominal ultrasound performed approximately 9 months after pancreatic surgery revealed the presence of metastases within the liver. Due to a severely decreased quality of life, the patient insisted on a hernioplasty, which was performed on 20 August 2008. During dissection of the hernial sac, an induration measuring approximately 3.5 cm in diameter was discovered at its apex, resembling a metastatic tumor (Fig. 1). The sac was opened, the excess was resected and

Dyskusja

W pracy autorzy prezentują przypadki 2 pacjentów poddanych planowej plastyce przepukliny, u których wykryto przerzuty raka trzustki do worka przepuklinowego. Podczas gdy u jednego z nich wykrycie tego faktu było przypadkowe, drugi pacjent miał rozpoznaną zaawansowaną chorobę nowotworową. W obu przypadkach leczenie przepukliny zakończyło się sukcesem, a miejscowe dolegliwości się zmniejszyły.

Przerzuty nowotworów do worka przepukliny pachwinowej są niezwykle rzadkie. Nicholson i wsp. [5], analizując ponad 22 000 przypadków przepuklin, znaleźli jedynie 0,07% zmian przerzutowych w obrębie worka przepukliny. Dwa z nich dotyczyły, podobnie jak w materiale własnym, raka trzustki. Ogólnie zmiany nowotworowe wszystkich trzech typów wykrywa się w 0,4–0,7% operowanych przepuklin, a pierwszy taki przypadek opisano w 1749 roku [5].

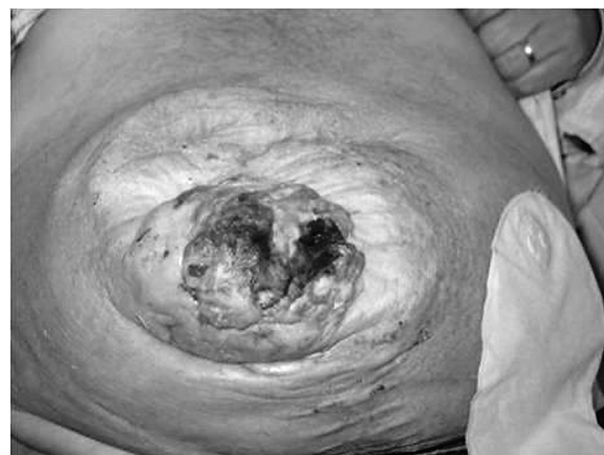
W piśmiennictwie istnieje rozbieżność co do częstości typów zmian w obrębie przepukliny. Według Oruća i wsp. [6] najczęściej dochodzi do rozwoju pierwotnego guza nowotworowego w obrębie worka przepukliny, podczas gdy Matsumoto i wsp. [3] twierdzą, że częstsze są zmiany przerzutowe. Stąd też niektórzy autorzy zalecają rutynowe (lub tylko u starszych osób) badanie wyciętego worka przepuklinowego [7]. Jednak Nicholson i wsp. [5] obliczyli, że takie działanie spowodowałoby olbrzymi wzrost kosztów w stosunku do oczekiwanych korzyści, uwzględniając rzadkie znaleziska przerzutów. Podobnego zdania są Kassan i wsp. [8] i Oruć i wsp. [6]. Matsumoto i wsp. [3] zalecają histologiczne badanie worka przepuklinowego usuniętego u pacjenta, który w wywiadzie ma zabieg z powodu raka okrężnicy.

Obecność przerzutów nowotworowych w obrębie przepukliny świadczy o rozsiewie nowotworowym, co znacznie pogarsza rokowanie i wskazuje na krótki oczekiwany czas przeżycia. Należy również wspomnieć, że nie we wszystkich zabiegach stosuje się wycięcie worka. W ośrodku autorów niniejszej pracy w większości przypadków worek jest zagłabiany zgodnie z zaleceniem twórców i kontynuatorów metody Lichtensteina [9].

W materiale własnym w jednym przypadku operatorzy i pacjent nie mieli wiedzy o procesie nowotworowym w obrębie trzustki, podczas gdy u drugiego chorego zmiany przerzutowe w wątrobie stwierdzono już wcześniej. W olbrzymim materiale Nicholsona i wsp. na 15 wykrytych zmian przerzutowych w 6 przypadkach było to znalezisko naprowadzające na współistnienie nowotworu [5].

Guzy okolicy pachwinowej, będący przerzutem nowotworowym, może istnieć samodzielnie bez związku z przepukliną, a może być mylnie za nią uważany. Taki przypadek, będący w istocie przerzutem raka jajnika opisali Nair i wsp. [10]. Autorzy niniejszego doniesienia spotkali się z przypadkiem guza powłok brzusznych początkowo mylnie rozpoznany jako przepuklina pępkowa, który okazał się naciekającym guzem poprzecznicą (ryc. 2) [11].

Najczęściej w obrębie worka przepuklinowego znajdowano przerzuty raka jelita grubego lub sam guz. W przypadku takiej koegzystencji proponowano nawet wy-



Rycina 2. Rak jelita grubego naciekający ścianę brzucha błędnie rozpoznany jako przepuklina pępkowa
Figure 2. Colonic cancer infiltrating abdominal wall wrongly diagnosed as an umbilical hernia

the proximal portion was sutured. The specimen was sent for histological evaluation. A standard Lichtenstein's hernioplasty was performed with the use of a 15 × 7 cm polypropylene mesh implant. The wound healed by primary intent. The histology finding was: "Metastases carcinomatosae-adenocarcinoma. A metastatic tumor 35 mm in diameter within the hernial sac. The lesion was resected with a margin of healthy tissue."

Six months after surgery the local condition was favorable and the patient continued with palliative treatment.

Discussion

In this paper, authors present two cases of patients undergoing elective inguinal hernioplasty, during which a discovery of pancreatic cancer metastases to the hernial sac was made. While in one of these patients this was an unexpected finding, the other had had a diagnosis of advanced neoplastic disease. In both cases the hernia was successfully repaired and local complaints were relieved.

Neoplastic metastases to an inguinal hernia sac are extremely rare. Nicholson *et al.* [5] have analyzed over 22,000 cases of hernia, finding only a 0.07% incidence of metastatic lesions within the hernial sac. Two of those were pancreatic cancer metastases, similarly to our material. The combined incidence of all three types of malignant lesions upon hernioplasty is 0.4–0.7%, with the first documented case reported in 1749 [5].

There is a discrepancy in the literature as to the incidence of the various types of tumors found within hernial sacs. According to Oruć *et al.* [6], the most commonly encountered tumors are those originating from the sac, while Matsumoto *et al.* [3] state that metastatic lesions are more frequent. Thus, some authors advocate routine histological evaluation of the excised portion of the sac in all of the patients or only in the elderly [7]. Nicholson *et al.* [5], however, estimate that this would

konywanie rutynowej kolonoskopii, a w latach 70. XX wieku wlewu kontrastowego u wszystkich pacjentów z przepuklinami [6, 12]. Obecnie wydaje się, że takie postępowanie nie ma uzasadnienia ani medycznego ani ekonomicznego. W przypadkach współistnienia przepukliny (zwłaszcza powstałej w nieodległym czasie) i powszechnie znanych tak zwanych objawów alarmowych guza jelita grubego można poszerzyć diagnostykę o fiberoskopię i ewentualne badanie histologiczne usuniętego worka przepukliny. Procedurą godną szerszej dyskusji wydaje się badanie histologiczne ściany worka przepuklinowego u chorych z wywiadem w kierunku nowotworowym.

Mechanizm przerzutów w obrębie przepukliny pozostaje nie do końca wyjaśniony. Sugeruje się udział odczynu zapalnego w tej okolicy, jak również grawitacji powodującej opadanie wysięku czy przesięku w najniższe miejsca, jakim jest worek przepukliny [13]. Z kolei opisano również przypadki przerzutów w przepuklinach powstałych z całą pewnością po okresie rozsiewu nowotworu. Być może rozwijający się nowotworowy wszczep otrzewnowy w okolicy pachwinowej powoduje wtórnie powstanie przepukliny [2].

Piśmiennictwo (References)

1. Fitzgibbons RJ Jr, Giobbie-Hurder A, Gibbs JO, Dunlop DD, Reda DJ, McCarthy M Jr. Watchful waiting vs repair of inguinal hernia in minimally symptomatic men: a randomized clinical trial. *JAMA* 2006; 295: 285–292.
2. al-Idrissi HY, al-Arfaj AL, Sowayan SA, Qutub HO, Kutty MK. Unusual presentation of cancer. *Aust N Z J Surg.* 1991; 61: 707–708.
3. Matsumoto G, Ise H, Inoue H, Ogawa H, Suzuki N, Matsuno S. Metastatic colon carcinoma found within an inguinal hernia sac: report of a case. *Surg Today* 2000; 30: 74–77.
4. Dąbrowiecki S, Pierściński S. Przerzut nowotworu trzustki w worku przepukliny pachwinowej. *Pol Przegl Chir.* 2005; 77: 295–300.
5. Nicholson CP, Donohue JH, Thompson GB, Lewis JE. A study of metastatic cancer found during inguinal hernia repair. *Cancer* 1992; 69: 3008–3011.
6. Oruç MT, Kulah B, Saylam B, Moran M, Albayrak L, Coækun F. An unusual presentation of metastatic gastric cancer found during inguinal hernia repair: case report and review of the literature. *Hernia* 2002; 6: 88–90.
7. Chen KT. Metastatic carcinoma in inguinal hernia sac. *J Surg Oncol.* 1984; 25: 248–249.
8. Kassan MA, Muñoz E, Laughlin A, Margolis IB, Wise L. Value of routine pathology in herniorrhaphy performed upon adults. *Surg Gynecol Obstet.* 1986; 163: 518–522.
9. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution and principles. *Hernia* 2004; 8: 1–7.
10. Nair A, Vijay V, Francis D. An unusual inguinal "hernia" — the value of hernioscopic assessment. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2007; 17: 349–350.
11. Szczęśny W, Cisowski P, Dąbrowiecki S. Diagnostic pitfalls of ventral hernias. *Chir Pol.* 2005; 7: 113–119.
12. Ruiz-Tovar J, Ripalda E, Beni R, Nistal J, Monroy C, Carda P. Carcinoma of the sigmoid colon in an incarcerated inguinal hernia. *Can J Surg.* 2009; 52: E31–E32.
13. Roslyn JJ, Stabile BE, Rangenath C. Cancer in inguinal and femoral hernias. *Am Surg.* 1980; 46: 358–362.

lead to a dramatic increase in cost versus expected benefit, if one considers the extreme rarity of metastatic tumors in hernial sacs. Kassan *et al.* [8] and Oruç *et al.* [6] appear to share this opinion. Matsumoto *et al.* [3] recommend histological evaluation of hernial sacs in patients with a history of surgery for colorectal carcinoma.

The presence of a metastatic tumor within the hernia is evidence of dissemination, which dramatically worsens the prognosis and indicates a short survival. It has to be mentioned that not all of the hernioplasty techniques include sac resection. In the authors' center, the sac is routinely inverted according to the recommendations of the authors and continuators of the Lichtenstein repair [9].

In one case from our material, neither the surgeon nor the patient knew about the pancreatic malignancy, while the other patient had already had a diagnosis of hepatic metastases. In Nicholson's vast material, of the total number of fifteen lesions found, in six cases they were the first manifestation of the neoplastic process [5].

An inguinal metastatic tumor may exist regardless of a hernia; it may also be mistaken for one. Such a case, being in fact a metastatic ovarian cancer, has been described by Nair *et al.* [10]. The authors of this report have encountered a case of infiltrating colonic cancer wrongly diagnosed as an umbilical hernia (Fig. 2) [11].

The malignancies most frequently encountered within hernial sacs include colorectal carcinoma or metastases thereof. Based on this coexistence, a routine colonoscopy and, in the 1970s, a barium enema was proposed in every hernia patient [6, 12]. Currently, such a course of action seems unjustified from either a medical or economic standpoint. In cases where a hernia (particularly a recent one) and the so-called alarm features of colorectal carcinoma coexist, one might consider broadening the diagnostic process by including fiberoscopy and/or histological examination of the resected hernial sac. Routine histological examination of the sac in patients with a history of any malignancy is a procedure worthy of a broader discussion.

The mechanism of metastases forming within the hernial sac has not been satisfactorily explained. The role of the inflammatory response in this region has been suggested, as well as the sedimentation of exudates or transudates in the lowest possible point under the force of gravity [13]. On the other hand, reports exist of metastatic tumors within hernias which developed after the dissemination phase of the malignancy. Perhaps the developing metastatic tumor within the inguinal peritoneum induces hernia formation [2].

Adres do korespondencji (Address for correspondence):

lek. Adrian Reśliński
Klinika Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Collegium Medicum w Bydgoszczy
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85–094 Bydgoszcz
tel.: (52) 585–47–30, faks: (52) 585–40–16
e-mail: bigar@wp.pl