

# Maska nowotworu dwunastnicy w przebiegu raka jelita grubego

The mask of duodenal tumor in the course of colon cancer

Aleksander Sieroń<sup>2</sup>, Jerzy Arendt<sup>1</sup>, Tomasz Biniszkiwicz<sup>1</sup>, Magdalena Kubacka<sup>1</sup>, Aleksandra Bilka<sup>2</sup>, Jerzy Piecuch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej Śląskiej Akademii Medycznej, Szpital Specjalistyczny nr 2, Bytom (Clinic and Department of Internal Diseases, Angiology and Physical Medicine, Medical University of Silesia, Specialistic Hospital No 2 in Bytom, Poland)

<sup>2</sup>Katedra i Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej Śląskiej Akademii Medycznej, Szpital Specjalistyczny nr 1, Bytom (Department and Clinical Ward of General and Gastroenterological Surgery Medical University of Silesia Specialistic Hospital No 1 in Bytom, Poland)

---

### Streszczenie

Rak dwunastnicy należy do najrzadszych nowotworów przewodu pokarmowego. W każdym przypadku podejrzenia pierwotnego nowotworu dwunastnicy należy rozważyć możliwość, czy jest to nowotwór wychodzący z innego narządu, z wtórnym zajęciem dwunastnicy. Autorzy niniejszej pracy przedstawiają przypadek raka zagięcia wątrobowego jelita grubego z przetoką okrężniczo-dwunastniczą i naciekaniem dwunastnicy, przebiegającego pod maską raka dwunastnicy.

**Słowa kluczowe:** rak jelita grubego, naciek nowotworowy, dwunastnica, przetoka dwunastniczo-okrężnicza

### Abstract

Duodenal cancers are the most rare neoplasms of the digestive duct. Every time when we suspect primary duodenal neoplasm, we should consider the possibility, that in fact it is a neoplasm of a different origin site, secondarily infiltrating the duodenum. We present a case of cancer of the hepatic flexure of the colon, accompanied by a colo-duodenal fistula, infiltrating the duodenum, which could be misdiagnosed as duodenal cancer.

**Key words:** colon cancer, malignant infiltration, duodenum, coloduodenal fistula

---

## Wstęp

Rak jelita grubego przebiegający w sposób klasyczny (typowe objawy kliniczne, niebudzące wątpliwości obrazy kolonoskopowy i histopatologiczny) nie stanowi obecnie problemu diagnostycznego. Wciąż jednak istnieje grupa przypadków trudnych i mylących, na przykład w sytuacji, gdy naciekanie sąsiadujących narządów sprawia, że możliwe jest błędne rozpoznanie innego nowotworu, a prawdziwe miejsce wyjścia — jelito grube — pozostaje przeoczone. Poniżej przedstawiono przypadek chorej, u której wstępnie rozpoznano pierwotnego raka dwunastnicy, a dalsza eksploracja przewodu pokarmo-

## Introduction

Typical colon cancer (characteristic clinical symptoms, univocal results of colonoscopy and histopathological examination) presents no diagnostic problem at the moment. There is, however, a group of difficult and deceiving cases, when for example malignant infiltration of neighbouring organs causes possible misdiagnosis of another tumour, and the real origin site, the colon, remains unrecognised. We present a case of a woman, at first diagnosed as having primary duodenal cancer, later discovered to be the colon cancer infiltrating the duodenum.

wego ujawniła, że jest to rak jelita grubego, naciekający dwunastnicę.

## Opis przypadku

Chora D.T., lat 51, z chorobą wrzodową w wywiadzie, operowana 4 lata temu z powodu pęknięcia wrzodu dwunastnicy po appendektomii w dzieciństwie, została przyjęta do Kliniki Chorób Wewnętrznych i Medycyny Fizykalnej z powodu niskich wartości morfologii krwi, utraty masy ciała rzędu 20 kg w ciągu pół roku, utraty apetytu, postępującego osłabienia i oddawania od tygodnia luźnych stolców bez domieszki krwi i śluzu (do 4 na dobę). W ciągu poprzedzającego okresu 3,5 roku (od chwili operacyjnego leczenia wrzodu dwunastnicy) chora czuła się dobrze, nie miała dolegliwości dyspeptycznych.

W badaniu przedmiotowym w chwili przyjęcia z odchyień od stanu prawidłowego zwracało uwagę dyskretne zażółcenie skóry i błon śluzowych oraz tkliwość uciskowa w nadbrzuszu i śródbrzuszu środkowym. W wykonanych badaniach laboratoryjnych stwierdzono anemizację chorej, u której stężenie hemoglobiny wynosiło 5,78 g/dl, erytrocytów 3,15 T/l, hematokrytu 19,2%, średnia objętość krwinki czerwonej (MCV, *mean corpuscular volume*) 60,9 fl, średnia zawartość hemoglobiny (MCH, *mean corpuscular haemoglobin*) 18,3 pg, średnie stężenie hemoglobiny (MCHC, *mean corpuscular haemoglobin concentration*) 30,1 g/dl, przy niskim stężeniu żelaza w surowicy krwi (1,0 μmol/l) i znacznej odnowie krwinkowej, wyrażającej się wzrostem stężenia retikulocytów do 35,3‰ oraz leukocytozie do 20,9 G/l z przesunięciem obrazu krwinek w lewo. Stężenie płytek krwi wynosiło 594 G/l. Zwracała również uwagę wysoka aktywność fosfatazy alkalicznej (205,5 j./l) i niskie stężenie bilirubiny — 6,0 μmol/l. Wynik badania kału na krew utajoną był ujemny. Wyniki pozostałych badań biochemicznych krwi i moczu, w tym oznaczenia stężenia hormonów tarczycy, bezpośredni test antyglobulinowy i oporność osmotyczna krwinek, pozostawały w granicach norm laboratoryjnych.

W badaniu radiologicznym klatki piersiowej nie stwierdzono żadnych zmian patologicznych, zaś USG jamy brzusznej wykazało: powiększenie wątroby (do 164 mm w linii środkowo-obojęzycznej) z jej homogennym, gruboziarnistym echem, żyłą wrotną na górnej granicy normy (13,4 mm) przy prawidłowej szerokości przewodu żółciowego wspólnego, nieznaczne pogrubienie ściany pęcherzyka żółciowego (do 4 mm) bez obecności w nim złogów. Stwierdzono również śladową ilość płynu w jamie otrzewnej. Ze względu na obecność dużej ilości gazów jelitowych ocena trzustki miała charakter fragmentaryczny — oceniono głowę i trzon narządu, nie stwierdzając w nich zmian patologicznych. Opisano również pogrubienie ścian żołądka, z zaleganiem w nim treści pokarmowej.

Kolejnym etapem diagnostyki była gastroduodenoskopia. W pierwszym badaniu stwierdzono w części zstępującej dwunastnicy, na odcinku około 5 cm, zwężający światło narządu naciek o nieregularnych, kruchych brzegach, z intensywnym przekrwieniem i licznymi nadżerkami. Po przejściu przez zwężenie stwierdzono poszerzenie dwu-

## Case description

A 51-year old woman, D.T., suffering from chronic peptic ulcer disease, who had been operated on 4 years earlier due to a perforation of a duodenal ulcer, was admitted to the Clinic of Internal Diseases and Physical Medicine because of anaemia, weight loss (20 kg in six months), lack of appetite, loose stool without macroscopic blood or sluce (up to 4 per day) within the previous seven days and general weakness. Within the last 3.5 years (after operational treatment of the duodenal ulcer) the patient was well, without any dyspeptic complaint.

On admission one could notice a yellowish discoloration of skin and mucous membranes as well as local tenderness of the central epi- and intra-abdomen. In laboratory examinations, anaemia was confirmed, with haemoglobin concentration of 5.78 g/dl, red blood count 3.15 T/l, haematocrit 19.2%, mean corpuscular volume (MCV) 60.9 fl, mean corpuscular haemoglobin (MCH) 18.3 pg, mean corpuscular haemoglobin concentration (MCHC) 30.1 g/dl, extremely low iron in blood serum specimens (1.0 μmol/l) and significant blood cell renewal with an increase in reticulocytes of up to 35.3‰ and leucocytes of up to 20.9 G/l, with the shift of the differential white blood cell count to the left. The level of platelets was 594 G/l. There were also high activity of alkaline phosphatase (205.5 U/l) and a low bilirubin level — 6.0 μmol/l. Examination for occult blood in the faeces was negative. The results of other biochemical tests of blood and urine, including thyroid hormones, direct antiglobulin test and osmotic resistance were normal.

A chest radiogram was normal. An ultrasound examination of the abdominal cavities showed hepatomegaly (up to 164 mm in medio-clavicular line), with homogenic coarse-grained echo, the width of the portal vein of upper normal range (13.4 mm), a normal width of the common bile duct, discrete wall thickening of gallbladder (up to 4 mm) without calculus. Traces of liquid in peritoneal cavity were also found. Because of a large quantity of intestinal gases, the pancreas was only partially evaluated — only the head and body with no pathological changes being confirmed. A thickening of gastric wall as well as chyme retention was also observed.

A gastroduodenoscopy was the next step in our diagnosis. In the first examination an infiltration was found, narrowing the duodenal lumen in its descent, about 5 cm long. It had an irregular, fragile margin with intense hyperaemia and many erosions. Having passed the stenosis, one could notice a dilatation of the duodenum, its walls covered with large quantity of dense, and stinking, green contents. At one place a gnarly mucous membrane could be seen. The further part of the duodenum was not penetrated. Specimens could not be taken, because there was no co-operation with the patient. Four days later another gastroduodenoscopy was executed. An image analogous to the previous one was shown and stagnated chyme was also found in stomach. In the duodenum the gnarly mucosa was uncovered, from which segment was taken for histopathological exami-

nastnicy, której ściany były wytapetowane zalegającą w tym odcinku dużą ilością gęstej, cuchnącej, zielonkawo zabarwionej treści. W jednym miejscu odsłonięto guzowato zmienioną śluzówkę. Dalszej części dwunastnicy nie udało się spenetrować. Z powodu braku współpracy z chorą nie pobrano wycinków. Cztery dni później wykonano ponowną gastroscopię. Ujawniono obraz analogiczny do poprzedniego, treść zastoinowa zalegała również w żołądku. W dwunastnicy odsłonięto guzowato zmienioną śluzówkę, z której tym razem udało się pobrać materiał do badania histopatologicznego, w którym rozpoznano rak gruczolowy o wrzodziejącej powierzchni (*adenocarcinoma invasivum G-2 [exulceratum]*).

Wykonano także kolonoskopię, penetrując jelito do zagięcia wątrobowego i nie ujawniając żadnych patologii, poza 1-centymetrowym polipem na 18. centymetrze jelita, który usunięto (endoskopowo).

W sytuacji opisywanego obrazu panendoskopowego dwunastnicy zdecydowano również o przeprowadzeniu radiologicznej oceny górnego odcinka przewodu pokarmowego, która wykazała poszerzenie pozaopuszkowej części dwunastnicy, z pogrubieniem i nieregularnym przebiegiem jej fałdów. Z okolicy dolnego zagięcia dwunastnicy środek cieniujący przechodził przez wewnętrzną przetokę do światła jelita grubego okolicy początkowego odcinka poprzecznicy (koło zagięcia wątrobowego okrężnicy). Część kontrastu drogą naturalną wypełniała jelito cienkie. Zwracało również uwagę zaleganie płynu w jelicie cienkim.

W związku z podejrzeniem przetoki okrężniczo-dwunastniczej wysuniętym na podstawie RTG górnego odcinka przewodu pokarmowego wykonano wlew kontrastowy doodbytniczy, który wykazał w zagięciu wątrobowym, na odcinku około 6 cm, zwężenie o nierównych ścianach charakterystyczne dla procesu nowotworowego, przy czym pozostałe odcinki jelita grubego były prawidłowe.

W celu uzupełnienia rozpoznania wykonano spiralną tomografię komputerową jamy brzusznej, przed podaniem środka kontrastowego i po nim, która potwierdziła obecność niewielkiej ilości płynu w jamie otrzewnej, pogrubienie ścian dwunastnicy, zwłaszcza w okolicy zagięcia dolnego, z pogrubieniem ścian sąsiadujących pętli jelita grubego.

Na podstawie powyższych badań chorą z rozpoznaniem guza zagięcia wątrobowego jelita grubego i przetoki okrężniczo-dwunastniczej skierowano do Kliniki Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej Śląskiej Akademii Medycznej w celu leczenia operacyjnego.

Przed zabiegiem pacjentka otrzymała 2 g tartraksonu oraz 150 mg metronidazolu. Jamę otrzewnej otwarto z cięcia środkowego, z ominięciem pępka po stronie lewej. W jamie otrzewnej, szczególnie w nadbrzuszu, stwierdzono masywne zrosty oraz klarowny płyn barwy słomkowożółtej objętości 300 ml. Po uwolnieniu zrostów stwierdzono obecność rozpadającego się guza w zagięciu wątrobowym poprzecznicy o wymiarach 5 × 5 × 9 cm. Guz naciekał na dolne zagięcie i część wstępującą dwunastnicy oraz torebkę prawej nerki. Po zmobilizowaniu dwunastnicy przez przewód pęcherzykowy wprowadzono

nation. The histopathologist confirmed *adenocarcinoma invasivum G-2 (exulceratum)*.

We also performed a colonoscopy, penetrating the colon up to the hepatic flexure, without confirming any pathology, except for one 1 cm long polyp on 18 cm of the colon, which was removed (endoscopical polypectomy).

Concerning the already described fiberoscopic picture of the duodenum we decided to make a radiological evaluation of the upper part of the digestive duct, which showed a dilatation of the over-bulbar part of the duodenum with a thickening and irregular course of its folds. From the lower bend of duodenum the contrast medium went through an internal fistula to the transverse colon (near the hepatic flexure). Some part of the contrast medium naturally filled the small intestine. A liquid residue in small intestine was marked.

Regarding the suspicion of a coloduodenal fistula made on the basis of a roentgenoscopy of the upper digestive duct, we carried out a contrast radiological examination of the colon, which showed in the hepatic flexure the 6 cm long contraction of the colon lumen, with irregular walls and cancer process features, the other segments of colon being healthy.

In order to complete the diagnosis, a spiral computer tomography of the abdominal cavity was performed, before and after the contrast medium, which confirmed the presence of a small amount of liquid in the peritoneal cavity, a thickening of the duodenal walls, especially near the lower flexure, with thickened walls of neighbouring colon loops.

On the basis of the above-described examinations the patient was directed to the Clinic of General and Gastroenterological Surgery with the diagnosis of adenocarcinoma of the colon hepatic flexurae and fistula between the duodenum and the transverse colon, in order to carry out the operation.

Before the surgery the patient received 2 g of tartraxon and 150 mg of metronidasole. The peritoneal cavity was opened by a median incision, avoiding the umbilicus by left side. In the peritoneal cavity, especially in the epigastrium, massive adhesions were found as well as 300 ml of a clear liquid of a light yellow colour. After having the adhesions released, we confirmed the presence of a decaying 5 × 5 × 9 cm tumour in the hepatic flexure of the transverse colon. The tumour infiltrated the lower flexure and ascending part of the duodenum, as well as the right renal capsule. After mobilization of the duodenum, a probe was inserted through cystic duct towards the duodenum in order to identify Vater's papilla. Then a right-sided excision of the colon was made, together with an excision of 3/4 of the transverse colon, an excision of the front wall of the lower flexure and the ascending part of the duodenum, as well as the right renal capsule. Between the duodenum and the transverse colon, we found a fistula canal of 20 mm in diameter. During the operation an immediate histopathological evaluation of the duodenal wall segments over and below the tumour was performed, as well as of the lymph nodes along the superior mesenteric artery and vein, as

no w kierunku dwunastnicy sondę w celu identyfikacji brodawki Vatera. Następnie wykonano prawostronne wycięcie okrężnicy, rozszerzając je o wycięcie 3/4 poprzecznicy, wycięcie osiowe przedniej ściany dolnego zagięcia oraz części wstępującej dwunastnicy wraz z torebką nerki prawej. Między dwunastnicą a poprzecznicą stwierdzono kanał przetoki średnicy 20 mm. Śródoperacyjnie pobrano do doraźnej oceny histopatologicznej wycinki ze ściany dwunastnicy powyżej i poniżej guza, jak również węzły chłonne wzdłuż tętnicy i żyły kręzkowej górnej oraz tętnicy okrężniczej środkowej. W śródoperacyjnym badaniu histopatologicznym nie stwierdzono naciekania nowotworowego powyżej i poniżej granicy cięcia dwunastnicy, jak również nie znaleziono przerzutów nowotworu w pobranych węzłach chłonnych. Dwunastnicę zszyto szwem dwuwarstwowym, ciągłym. Jelito biodrowe zespolono z poprzecznicą szwem dwuwarstwowym, koniec do końca. Pęcherzyk żółciowy wycięto. Po jego usunięciu utrzymywało się obfite krwawienie z łoży, wymagające koagulacji argonowej oraz założenia hemostatycznych szwów. W prawej przestrzeni pozaotrzewnowej pozostawiono dren 28 F. Czas zabiegu wyniósł 210 min.

W trakcie zabiegu podano 460 ml osocza oraz 280 ml koncentratu krwinek czerwonych. W dniu zabiegu chora otrzymała ponadto 920 ml osocza oraz 1120 ml koncentratu krwinek czerwonych. Metronidazol podawano przez 3 doby po operacji, antybiotyk zaś przez 5 kolejnych dni. Przez 4 doby po operacji chorą odżywiano pozajelitowo przez cewnik wprowadzony do prawej żyły podobojczykowej. Od 5 doby rozpoczęto żywienie dojelitowe. Chorą wypisano do domu w 12 dobie po zabiegu operacyjnym, z raną wygojoną przez rychłozrost, w stanie ogólnym dobrym. W kontrolnym badaniu ultrasonograficznym jamy brzusznej stwierdzono mierną objętość płynu przesiękowego w miednicy małej, co wymagało podawania leków moczopędnych (spironolakton) w dawce 150 mg/d. W badaniu histopatologicznym parafinowym stwierdzono: guz jelita grubego — *adenocarcinoma exulceratum G II* (guz nowotworowy o średnicy 9 cm, owrzodziały, przechodzący całą grubość ściany), węzły chłonne okolicy guza — brak utkania nowotworowego, sieć większa — *tela adiposa cum haemorrhagia focalis*, pęcherzyk żółciowy — *cholecystitis chronica*, fragment dwunastnicy z okolicy dwunastniczego otworu przetoki — *infiltratio adenocarcinomatosa*.

## Dyskusja

Nowotwory dwunastnicy należą do rzadkich schorzeń. W latach 1980–1994 we Włoszech [1] w 36 ośrodkach stwierdzono 89 przypadków gruczolakoraka dwunastnicy zlokalizowanego poza brodawką Vatera. W latach 1967–1991 w materiale amerykańskim na oddziale chirurgii Anderson Cancer Center w Houston stwierdzono 67 przypadków nowotworu dwunastnicy [2], a na oddziale chirurgii Memorial Sloan-Kettering Cancer Center w Nowym Jorku w latach 1983–1994 nowotwór ten rozpoznano u 79 chorych [3]. Pod względem histopato-

well as the median colon artery. In the immediate examination no cancer infiltration was found over and below the incision border of the duodenum, as well as no cancer metastases being found in the taken lymph nodes. The duodenum was sewn up with double layer running suture. The ileum was connected end to end with the transverse colon using a double layer suture. The gallbladder was excised. After the excision of the gallbladder, there was massive local bleeding requiring an argon coagulation and haemostatic sutures. In the right retroperitoneal space there was a 28 F drain left. The operation lasted 210 minutes.

During the operation the patient received 460 ml of plasma and 280 ml of red blood cell concentrate. During the night after the operation and on the following day the patient was given 920 ml of plasma and 1120 ml of red blood cells concentrate. Metronidasole was administered for 3 days, other antibiotic during the 5 following days. During the 4 days and nights after operation, the patient was fed parenterally through a catheter inserted into the right subclavian vein. From the fifth day an intestine feeding was begun. The patient was discharged on the 12<sup>th</sup> day after the surgery, with the wound healed by first intention, in good general state. In a control ultrasound of the abdominal cavity a small amount of effusion fluid in the small pelvis was found requiring the administration of 150 mg spironolactone a day. In the paraphine histopathological examination it was confirmed as follows: colon tumour — *adenocarcinoma exulceratum G II* (cancer tumour with 9 cm diameter, ulcerated, coming through the wall thickness), lymph nodes nearby the tumour — no neoplastic texture was found, *omentum maior* — *tela adiposa cum haemorrhagia focalis*, gallbladder — *cholecystitis chronica*, a duodenal fragment of the area of the duodenal fistula hole — *infiltratio adenocarcinomatosa*.

## Discussion

Duodenal cancers are a rare disease. Italian authors [1] have confirmed 89 cases of duodenal adenocarcinoma located beyond Vater's papilla (36 centres, 15 years of observation: 1980–1994). In the American material in the surgery ward of Anderson Cancer Center in Houston, in 1967–1991 there were 67 cases of duodenal cancer [2], and in the surgery ward of Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York in 1983–1994, 79 patients [3]. Among duodenal cancers, adenocarcinomas predominate. In the material collected by Shukla there were 2/3 cases of duodenal cancer (the remaining 1/3 were *leiomyosarcomas*) [4]. In the material of Heniford [5] adenocarcinomas featured 16 out of 26 cases (except for this, there were 3 cases of *gastrinoma*, 3 parenchymatous tumours, 3 *leiomyosarcoma* and 1 *carcinoid*). Some duodenal adenocarcinomas are preceded by *adenoma villosum* or epithelial dysplasia [6]. The most common symptoms are as follows: pain in the epigastrium, nausea and vomiting (often with blood), icterus and anaemia. According to Heniford *et al.* [5], symptoms preceded the

logicznym przeważają gruczolakoraki. W materiale zebrany przez Shukla i wsp. stanowią one 2/3 przypadków nowotworu dwunastnicy (pozostała 1/3 to *leiomyosarcoma*) [4]. W materiale Heniforda i wsp. [5] stanowią one 16 z 26 przypadków (poza tym stwierdzono 3 przypadki *gastrinoma*, 3 guzy mięszzowe, 3 *leiomyosarcoma*, 1 *carcinoid*). Część gruczolakoraków dwunastnicy jest poprzedzona *adenoma villosum* lub dysplazją nabłonka [6]. Najczęstsze objawy to: ból w nadbrzuchu, nudności i wymioty (często krwiste), żółtaczkę, niedokrwistość. Według Heniforda i wsp. u pacjentów z gruczolakorakiem objawy poprzedzały rozpoznanie o średnio 6,1 miesiąca [5]. Do najczulszych metod diagnostycznych należą fiberoskopia i badanie RTG górnego odcinka przewodu pokarmowego. Barnes i wsp. uwidocznili 89% zmian w fiberoskopii, a 88% w RTG górnego odcinka przewodu pokarmowego [2]. Analogiczne dane w materiale Santoro i wsp. [1] wynosiły odpowiednio 88% i 81,9%, a w materiale Tocchi i wsp. [7] 63,8% i 80%. Tomografia komputerowa pozwala zdiagnozować około 50% przypadków [2].

Rak jelita grubego należy do najczęstszych nowotworów występujących u ludzi. W Stanach Zjednoczonych w 2002 roku stanowił on 11% nowych przypadków nowotworów u mężczyzn i 12% u kobiet, co daje w sumie około 107 300 chorych [8]. W Polsce w 2000 roku śmiertelność z powodu raka jelita grubego wynosiła 16,6 przypadku na 100 000 u mężczyzn i 11,6 na 100 000 u kobiet [8]. Ocenia się, że 3% nowotworów jelita grubego lokalizuje się w obrębie poprzeczny. W zagięciu śledzionowym umiejscawia się kolejne 5%, podobnie jak w okolicy zagięcia wątrobowego (5%). Najczęstszą postacią histopatologiczną jest gruczolakorak. Około 10% nowotworów jelita grubego nacieką narządy sąsiednie, przy czym zajęcie dwunastnicy należy do rzadkich sytuacji [9, 10].

Przedstawiony przez autorów przypadek kliniczny wyraźnie dowodzi, że wobec dużej rzadkości pierwotnych gruczolakoraków dwunastnicy każde podejrzenie pierwotnego nowotworu tego narządu powinno się niezwykle dokładnie weryfikować. Z niezwykłą starannością należy wykluczyć zawsze pierwotnego raka jelita grubego — jest on o wiele częstszy, a zatem o wiele bardziej prawdopodobny. W tym przypadku obraz kolonoskopowy (w trakcie badania dotarto do samego zgięcia wątrobowego, którego nie udało się przejść) był niezwykle łudzący — wydawał się prawidłowy, mimo że kilka centymetrów dalej znajdował się 5-centymetrowy guz jelita grubego. Tylko podejrzeniu przetoki dwunastniczo-okrężniczej na podstawie zdjęcia RTG górnego odcinka przewodu pokarmowego można zawdzięczać fakt, że kontynuowano diagnostykę dolnego odcinka przewodu pokarmowego i chorą skierowano do leczenia operacyjnego z prawidłowym rozpoznaniem przedoperacyjnym, co znacznie ułatwiło właściwe leczenie chirurgiczne. Każdy chirurg operujący guz dwunastnicy, niezależnie od diagnostyki przedoperacyjnej, powinien ze szczególną wnikliwością zbadać przyległe segmenty jelita, mogące być właściwym punktem wyjścia procesu nowotworowego.

diagnosis by 6.1 months average in patients with adenocarcinoma. Fiberoscopy and roentgenoscopy of the upper part of digestive duct are the most sensitive diagnostic methods. Barnes *et al.* [2] discovered 89% changes in fiberoscopy and 88% in roentgenoscopy. The analogous data in Santoro's material [1] amounted to 88% and 81.9% respectively and in Tocchi's material [7] 63.8% and 80% respectively. Computer tomography is the diagnostic tool employed in 50% of cases [2].

Colon cancer is one of the most frequent cancers in human pathology. In United States in 2002 it accounted for 11% of new cases of cancer in men and 12% in women, which totally amounted to 107,300 patients [8]. In Poland in the year 2000, mortality caused by colon cancer amounted to 16.6 cases per 100,000 men and 11.6 per 100,000 women [8]. One evaluates that 3% of colon cancers are located in the transverse colon, 5% in the spleen flexure and 5% in the hepatic flexure. The most common histopathological form is adenocarcinoma. About 10% of colon cancers infiltrate the neighbouring organs, but duodenal affection is a rare situation [9, 10].

The above-described clinical case expressively proves that, regarding to the great rarity of primary duodenal adenocarcinoma, every suspicion of primary cancer of this organ should be verified thoroughly. One should carefully exclude primary colon cancer, it is more frequent, hence much more likely. In the presented case the colonoscopic picture (during the examination one passed up to the hepatic flexure, which was not passable) was very illusive, seemed to be healthy, despite the fact that a few centimetres further there was a 5 cm tumour. Only thanks to the suspicion of a coloduodenal fistula on the base of a roentgenoscopy, did we continue the diagnostics of lower part of the digestive duct, thus we could direct the patient to surgery treatment with a correct pre-operational diagnosis, which facilitated greatly the correct surgical treatment. Every surgeon operating a duodenal tumour, regardless of pre-operational diagnostics, should carefully examine adjacent intestine segments, which could be the real starting-point for the neoplastic process.

## Piśmiennictwo (References)

1. Santoro E., Sacchi M., Scutari F. i wsp. Primary adenocarcinoma of the duodenum: treatment and survival in 89 patients. *Hepatogastroenterology* 1997; 44: 1157–1163.
2. Barnes G. Jr, Romero L., Hess K.R. i wsp. Primary adenocarcinoma of the duodenum: management and survival in 67 patients. *Ann Surg Oncol*. 1994; 1: 73–78.
3. Rose D.M., Hochwald S.N., Klimstra D.S. i wsp. Primary duodenal adenocarcinoma: a ten-year experience with 79 patients. *J Am Coll Surg*. 1996; 183: 89–96.
4. Shukla S.K., Elias E.G. Primary neoplasms of the duodenum. *Surg Gynecol Obstet*. 1976; 142: 858–860.
5. Heniford B.T., Iannitti D.A., Evans P. i wsp. Primary nonampullary/periampullary adenocarcinoma of the duodenum. *Am Surg*. 1998; 64: 1165–1169.

6. Scott-Coombes D.M., Williamson R.C. Surgical treatment of primary duodenal carcinoma: a personal series. *Br J Surg.* 1994; 81: 1472–1474.
7. Tocchi A., Mazzoni G., Puma F. i wsp. Adenocarcinoma of the third and fourth portions of the duodenum: results of surgical treatment. *Arch Surg.* 2003; 138: 80–85.
8. Jemal A., Thomas A., Murray T. i wsp. Cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin.* 2002; 52: 23–47.
9. Curley S.A., Evans D.B., Ames F.C. Resection for cure of carcinoma of the colon directly invading the duodenum or pancreatic head. *J Am Coll Surg.* 1994; 179: 587–592.
10. Kama N.A., Reis E., Doganay M. i wsp. Radical surgery of colon cancers directly invading the duodenum, pancreas and liver. *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 114–117.

**Adres do korespondencji (Address for correspondence):**

Dr med. Tomasz Biniszkiwicz  
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej  
Śląskiej Akademii Medycznej  
Szpital Specjalistyczny nr 2  
ul. Batorego 15  
41–902 Bytom  
tel.: (032) 7861–630, (032) 7861–638

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.11.2003 r.