

## Pierwotny rak gruczołowy jelita krętego powodujący niedrożność u 84-letniej kobiety – opis przypadku

Primary adenocarcinoma of the ileum causing obstruction in an 84-year-old patient – a case report

Department of Oncological Surgery, Mazovian Oncology Hospital  
Head of Department: Przemysław Ciesielski, MD, PhD

### Streszczenie

Gruczolakorak jelita cienkiego to rzadko występujący nowotwór, zachorowalność szacuje się na 4 na milion przypadków, mimo to jest najczęstszym pierwotnym nowotworem jelita cienkiego. Rozpoznanie wczesnej postaci raka jest trudne z powodu niespecyficznego objawów. Najczęściej chorzy leczeni są w trybie dyżurowym z powodu niedrożności lub krwawienia do przewodu pokarmowego. W artykule autorzy opisują przypadek 84-letniej chorej operowanej z powodu niedrożności jelit spowodowanej rakiem jelita krętego, u której badania obrazowe nie wskazały prawidłowego rozpoznania. Przebieg operacji był powikłany przetoką jelitową. Badanie histopatologiczne potwierdziło miejscowe zaawansowanie guza. Chora po wyleczeniu niedrożności została skierowana do dalszego leczenia onkologicznego.

### Słowa kluczowe

rak gruczołowy jelita cienkiego,  
niedrożność jelita cienkiego

### Summary

Although small bowel adenocarcinoma is a rare cancer, with estimated incidence rate of 4 cases per million persons it is the most common small bowel tumour. Diagnosis of early-stage disease is difficult due to non-specific symptoms. Patients are usually treated on an emergency basis due to gastrointestinal obstruction or bleeding. The paper presents a case report of an 84-year-old female who underwent surgical treatment due to bowel obstruction caused by ileum cancer, and in whom diagnostic imaging did not allow for a correct diagnosis. The surgery was complicated by intestinal fistula. Histopathology confirmed local tumour progression. After treatment completion, the patient was referred for further anti-cancer treatment.

### Keywords

small bowel adenocarcinoma, intestinal  
obstruction

### WSTĘP

Gruczolakorak jelita cienkiego to rzadko występujący nowotwór, zachorowalność szacuje się na 4 przypadki na milion, mimo to jest najczęstszym pierwotnym nowotworem jelita cienkiego. Większość gruczolakoraków jelita cienkiego

### INTRODUCTION

Although small bowel adenocarcinoma is a rare cancer, with estimated incidence rate of 4 cases per million persons, it is the most common small bowel tumour. Most adenocarcinomas develop in the duodenum (40%), jejunum (38%),

rozwicka się w dwunastnicy (40%), w jelicie czczym – 38%, a w jelicie kręwym tylko 22%. Rozpoznanie wczesnej postaci raka jest trudne nawet po wykorzystaniu obrazowej diagnostyki i badań endoskopowych. Najczęściej chorzy leczeni są w trybie dyżurowym z powodu niedrożności lub krwawienia do przewodu pokarmowego. W artykule autorzy opisują przypadek 84-letniej chorej operowanej z powodu niedrożności jelit spowodowanej rakiem jelita krętego, u której badania obrazowe nie wskazały prawidłowego rozpoznania.

## OPIS PRZYPADKU

Pacjentka, lat 84, obciążona POChP, niewydolnością serca oraz marskością prawego płuca została przyjęta na oddział chirurgii z powodu wymiotów i bólu brzucha. Objawy nasilały się od kilku tygodni. Pacjentka była wcześniej leczona i diagnozowana na oddziale chorób wewnętrznych, gdzie nie ustalono przyczyny dolegliwości mimo wykonanych badań endoskopowych (gastro- i kolonoskopii). W kolonoskopii stwierdzono uchyłkowatość jelita grubego. Konsultujący chirurg zlecił wykonanie TK jamy brzusznej, w którym stwierdzono pęcherzyk żółciowy z pojedynczymi złoami i aerocholię. PŻW i drogi żółciowe były nieznacznie poszerzone, stwierdzono niewielką ilość wolnego płynu w jamie otrzewnowej. Pęcherzyk żółciowy wyraźnie przylegający do dwunastnicy. Całość obrazu TK sugerowała obecność przetoki pęcherzykowo-dwunastniczej.

W badaniu przedmiotowym oceniono stan chorej na średnio ciężki. Pacjentka była przytomna z zachowanym pełnym kontaktem słowno-logicznym, podspiająca z cechami odwodnienia; RR 110/60 mmHg, tętno 110/min. Brzuch wzdęty, bolesny w obszarze całej jamy brzusznej, bez objawów otrzewnowych. Perystaltyka była leniwa. Po założeniu sondy odczłoczono z żołądka około 2000 ml treści jelitowej.

W badaniach laboratoryjnych wykazano zaburzenia równowagi płynowej i elektrolitowej, w tym hiponatremię, nie stwierdzono podwyższenia wskaźników stanu zapalnego. W zdjęciu przeglądowym jamy brzusznej w pozycji stojącej widoczne były w obrębie jelita cienkiego poziomy płynow wskazujące na niedrożność.

Po przygotowaniu, nawodnieniu i uzupełnieniu elektrolitów chorą zakwalifikowano do laparotomii. Śródoperacyjnie stwierdzono rozdęte jelito cienkie na prawie całej długości. Uwidoczniono twarde guz jelita krętego wielkości śliwki zlokalizowany w okolicy ok. 20 cm od zastawki krętniczo-kątniczej, który zamykał całkowicie światło jelita cienkiego, oraz liczne twarde powiększone węzły chłonne w krezce. Nie stwierdzono patologii w obrębie pęcherzyka żółciowego opisanej w badaniu TK. Wykonano resekcję odcinkową jelita cienkiego z krezką z zachowaniem około 10 cm marginesów od guza. Następnie zespolono jelito cienkie staplerem bok do boku. W okresie pooperacyjnym obserwowano zaburzenia elektrolitowe, hypoalbuminemię i obniżenia poziomu białka. Żywnienie pozajelitowe włączono po operacji, chora źle tolerowała podaż parenteralną do żyły centralnej – występowały objawy znacznej duszności wywołanej retencją dwutlenku węgla. Po powrocie perystaltyki wdrożono równolegle żywnienie doustne dietą wysokobiałkową. Po 7 dniach stwierdzono rozejście się

while only 22% are found in the ileum. Diagnosis of early-stage cancer is difficult even despite the use of diagnostic imaging and endoscopy. Patients are most often treated on an emergency basis due to gastrointestinal obstruction or bleeding. The paper presents a case report of an 84-year-old female receiving surgical treatment due to bowel obstruction caused by ileum cancer, and in whom diagnostic imaging did not allow for a correct diagnosis.

## CASE REPORT

An 84-year-old woman with COPD, cardiac failure and right pulmonary fibrosis was admitted to the Department of Surgery due to vomiting and abdominal pain. The symptoms had been increasing in severity for a few weeks. The patient was previously treated and diagnosed in the Department of Internal Diseases, where the cause of symptoms was not identified despite the use of endoscopy (gastro- and colonoscopy). Colonoscopy revealed large bowel diverticulosis. The consulting surgeon ordered an abdominal CT scan, which showed isolated deposits in the gall bladder and pneumobilia. The CBD and bile ducts were slightly dilated; a small amount of free fluid was found in the peritoneal cavity. The gallbladder clearly adhered to the duodenum. The entire CT image suggested gall-bladder-duodenal fistula.

Based on physical examination, the patient's condition was considered moderately severe; the patient was conscious and able to maintain full logical verbal contact, but drowsy and presenting with signs of dehydration; BP 110/60 mmHg, HR 110/min. The abdomen was distended and tender throughout the entire abdominal cavity, without peritoneal symptoms. Peristalsis was considered "lazy". After inserting a probe, about 2000 mL of intestinal content was recovered.

Laboratory tests showed fluid and electrolyte imbalance, including hyponatraemia. No increase in inflammatory markers was found. Plain abdominal radiography in the standing position revealed small bowel fluid levels indicative of obstruction.

After appropriate preparation, hydration and supplementation of electrolytes, the patient was qualified for laparotomy. Distended small intestine throughout its entire length was found intraoperatively. A solid tumour of the ileum the size of a plum and located about 20 cm from the ileocecal valve, which caused complete small bowel obstruction, was found. Multiple, hard enlarged lymph mesenteric nodes were identified. The gallbladder pathology described in CT was not found. Segmental resection of the small intestine and the mesentery, with approximately 10 cm margins from the tumour, was performed. This was followed by stapled side-to-side small bowel anastomosis. Electrolyte disturbances, hypoalbuminemia and reduced protein levels were observed in the postoperative period. Parenteral nutrition via a central vein was included after surgery, but was poorly tolerated – symptoms of significant dyspnoea induced by carbon dioxide retention occurred. After the return of peristalsis, simultaneous oral nutrition with a high-protein diet was included. After seven days, abdominal fascia

zeszytej powięzi brzusznej – podskórną ewentrację, bez cech desaturacji zespolenia. Pacjentkę reoperowano – wtórnie zeszyto ranę, zabezpieczając ją szwami antyewentracyjnymi. W okresie pooperacyjnym wdrożono żywienie doustne i pozajelitowe z powodu utrzymujących się złych parametrów odżywienia. W 17. dobie reoperacji stwierdzono wyciek treści jelitowej przez ranę. Pacjentkę ponownie operowano. Stwierdzono wklejenie konglomeratu pętli jelita cienkiego i poprzeczniczy w dniu dolnego bieguny rany oraz perforację poprzeczniczy spowodowaną jednym ze szwów antyewentracyjnych. W trakcie uwalniania zrostów doszło do jatrogenego uszkodzenia jelita cienkiego. Zaszyto wypreparowaną perforację poprzeczniczy, następnie wycięto miejsce uszkodzenia jelita, wykonano ręcznie dwuwarstwowe zespolenie koniec do boku i wyłoniono w podbrzuszu prawym ileostomię końcową. Okres pooperacyjny powikłany był ropieniem rany. Pacjentka była żywiona doustnie i dobrze tolerowała dietę. Stomia funkcjonowała prawidłowo. Uzyskano poprawę stanu klinicznego i parametrów biochemicznych. W trakcie pobytu pacjentki na oddziale przeprowadzono konsylium pod kątem adjuwantowego leczenia onkologicznego. Pacjentka po 33 dniach została wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym z raną w trakcie wtórnego gojenia z zaleceniem dalszego leczenia onkologicznego.

Badanie histologiczne guza wykazało raka gruczołowego G2 naciekającego błonę mięśniową i tkankę tłuszczową. Granice cięcia chirurgicznego bez nacieków raka. W pojedynczych naczyniach zatory z komórek raka. Zbadano 19 węzłów chłonnych – w żadnym nie znaleziono przerzutów raka.

## DYSKUSJA

Rak gruczołowy jelita cienkiego jest rzadko spotykanym nowotworem, którego objawy są mało specyficzne, a badania obrazowe trudne do interpretacji (1). Leczenie polega na wycięciu i uzupełniającej chemioterapii. Rokowanie w raku gruczołowym jelita cienkiego w porównaniu z rakiem jelita grubego jest gorsze, a odsetek przeżyć pięcioletnich krótszy (2). W badaniu dotyczącym leczenia i przeżyć pięcioletnich w gruczolakoraku jelita cienkiego w porównaniu z rakiem jelita grubego w USA w latach 1992-2010 stwierdzono, że ogólny wskaźnik przeżywalności pięcioletniej wynosi w raku jelita cienkiego 34,9% wobec 51,5% w raku jelita grubego (3). Niezależnie od stopnia zaawansowania chemioterapia nie zwiększa procenta przeżyć pięcioletnich u chorych z gruczolakorakiem jelita cienkiego (4). Większość chorych z rakiem jelita cienkiego ma więcej niż 50 lat. Współistnienie raka z innymi obciążeniami oraz zaawansowanym wiekiem chorego może stać się przyczyną powikłanego przebiegu pooperacyjnego (5, 6). W opisanym przypadku guz był miejscowo zaawansowany i powodował pełną niedrożność, jednak badanie histopatologiczne nie wykazało uogólnienia choroby w zakresie zajęcia węzłów chłonnych, zatorów w naczyniach czy przerzutów odległych.

dehiscence with subcutaneous eventration, but no signs of anastomosis desaturation, was observed. A revision surgery was performed – the wound was closed and secured with anti-eventration sutures. Both oral and parenteral nutrition were implemented due to poor nutritional parameters. A leakage of intestinal contents through the wound was observed 17 days after re-surgery. Another revision surgery was performed. It was found that a conglomeration of small intestinal loop and transverse colon was glued to the lower pole of the wound and that there was perforation caused by one of the anti-eventration sutures. Iatrogenic damage to the small intestine occurred during the release of adhesions. The perforation of the transverse colon was isolated and sutured. Then, the site of intestinal damage was resected, followed by a manual two-layer, end-to-side anastomosis and an end-ileostomy formation in the right lower abdomen. The postoperative period was complicated with wound suppuration. The patient received oral nutrition with good diet tolerance. The stoma functioned properly. Improvement of clinical condition and biochemical parameters was achieved. During her stay in the ward, a conference was organised to decide on adjuvant anti-cancer treatment. The patient was discharged home after 33 days in good general condition, with a wound undergoing secondary healing. She received instructions on further anti-cancer therapy.

Histological examination of the tumour revealed G2 adenocarcinoma invading the muscular layer and adipose tissue. Surgical incision lines with no cancer infiltration. Cancer cells embolism in isolated vessels. An assessment of 19 lymph nodes showed no metastases.

## DISCUSSION

Small bowel adenocarcinoma is a rare cancer producing non-specific symptoms, which is difficult to interpret in diagnostic imaging (1). Treatment involves surgical resection followed by adjuvant chemotherapy. The prognosis for small-bowel adenocarcinoma is worse than that for colon cancer, with lower 5-year survival rates (2). A study on the treatment and 5-year survival rates in patients with small-bowel adenocarcinoma vs colon cancer, which was conducted in the USA between 1992 and 2010, showed that the overall 5-year survival rate was 34.9% for small bowel cancer and 51.5% for colon cancer (3). Regardless of the clinical stage, chemotherapy does not increase the 5-year survival rate in patients with small-bowel adenocarcinoma (4). Most patients with small bowel cancer are over 50 years old. The coexistence of cancer with other diseases and advanced age may contribute to postoperative complications (5, 6). In the presented case, the tumour was locally advanced and caused full obstruction; however, histopathological examination showed no generalisation of the disease with respect to lymph node involvement, vascular embolism or distant metastases.

**Konflikt interesów**  
**Conflict of interest**

Brak konfliktu interesów  
None

**Adres do korespondencji**  
**Correspondence**

\*Paweł Dutkiewicz  
Oddział Chirurgii Onkologicznej  
Mazowiecki Szpital Onkologiczny  
ul. Kościelna 61, 05-135 Wieliszew  
tel. (22) 766-15-00

**nadesłano/submitted:**

6.11.2018

**zaakceptowano do druku/accepted:**

27.11.2018

**Piśmiennictwo/References**

1. Yamada T: Guzy i inne choroby nowotworowe jelita cienkiego. [W:] Yamada T, Hasler WL, Inadomi JM et al. (red.): Podręcznik gastroenterologii. Czelej, Lublin 2006: 394-396.
2. Puccini A, Battaglin F, Lenz HJ: Management of Advanced Small Bowel Cancer. *Curr Treat Options Oncol* 2018; 19(12): 69.
3. Young JI, Mongoue-Tchokote S, Wieghard N et al.: Treatment and Survival of Small-bowel Adenocarcinoma in the United States: A Comparison With Colon Cancer. *Dis Colon Rectum* 2016; 59(4): 306-315.
4. Aydin D, Sendur MA, Kefeli U et al.: Evaluation of prognostic factors and treatment in advanced small bowel adenocarcinoma: report of a multi-institutional experience of Anatolian Society of Medical Oncology (ASMO). *J Buon* 2016; 21(5): 1242-1249.
5. Zhao Z, Guan X, Chen Y et al.: Progression of diagnosis and treatment in primary malignant small bowel tumor. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi* 2017; 20(1): 117-120.
6. Song JS, Yi JM, Cho H et al.: Dual loss of USP10 and p14ARF protein expression is associated with poor prognosis in patients with small intestinal adenocarcinoma. *Tumour Biol* 2018; 40(10): 1010428318808678.