

## Powikłana choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy wciąż dużym wyzwaniem dla chirurgii. Opis przypadku

### Complicated peptic ulcer disease — still a major challenge for surgery. A case report

Józef Kurek, Marcin Gierek

Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie, Oddział Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej (Multi-speciality Hospital in Jaworzno, Department of General and Endocrinological Surgery, Poland)

---

#### Streszczenie

Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy jest ciągle częstą chorobą przewodu pokarmowego. Rozwój farmakologii, w szczególności inhibitorów pompy protonowej, a także eradykacja *Helicobacter pylori*, zmniejszyły znacznie liczbę powikłań choroby wrzodowej (takich jak krwawienia czy perforacje), wymagających natychmiastowej interwencji chirurgicznej. Praca przedstawia przypadek pacjenta z chorobą wrzodową o bardzo ciężkim przebiegu. Chronologicznie przedstawiono kilkuletnią historię pacjenta, dowodząc, że choroba wrzodowa pozostaje wielkim wyzwaniem dla chirurgii.

**Słowa kluczowe:** choroba wrzodowa żołądka, powikłania, chirurgia

Chirurgia Polska 2013, 15, 2, 134–140

#### Abstract

Peptic ulcer disease continues to be a common condition of the alimentary system. The development of pharmacology, particularly proton pump inhibitors, as well as the eradication of *Helicobacter pylori* has significantly reduced the number of complications associated with peptic ulcer disease (such as haemorrhages or perforations), which require immediate surgical intervention. The paper presents the case of a patient with a very severe course of the disease. It provides a chronological overview of the patient's entire medical history over the past several years, demonstrating that peptic ulcer is still a major challenge for surgery.

**Key words:** peptic ulcer, complication, surgery

Polish Surgery 2013, 15, 2, 134–140

---

## Wstęp

Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy jest jedną z częstszych patologii przewodu pokarmowego. Występuje u około 5–10% całej dorosłej populacji [1]. Mężczyźni chorują ponad dwukrotnie częściej niż kobiety (dotyczy to tylko wrzodu dwunastnicy, u osób chorych na wrzód żołądka nie ma zróżnicowania w stosunku do płci [2]). Ponad 60% wrzodów zlokalizowanych jest w dwunastnicy [1]. Od lat 50. XX wieku w rozwiniętych krajach Europy Zachodniej i Ameryki Północnej sukcesywnie

## Introduction

Peptic ulcer disease is one of the most common conditions of the gastrointestinal tract, occurring in approximately 5–10% of the entire adult population [1]. Males are affected more than twice as often as females (this refers to the duodenal ulcer only; there is no sex differentiation in patients with gastric ulcer [2]). More than 60% of the ulcers are located in the duodenum [1]. Since 1950's, the incidence of peptic ulcer disease has been gradually decreasing in West European and North American

zmniejsza się zachorowalność na chorobę wrzodową [3]. Zmniejszenie zachorowalności na tę chorobę można tłumaczyć rozwojem farmakologii, a ściślej wprowadzeniem H<sub>2</sub>-blokerów oraz inhibitorów pompy protonowej. Liczba operacji z powodu powikłań choroby wrzodowej, takich jak na przykład perforacje, silne krwawienia z niszy wrzodowej, spada z roku na rok. Najczęstszym powikłaniem choroby wrzodowej są krwawienia stanowiące około 15–20% przypadków chorych; kolejnym częstym powikłaniem są perforacje stanowiące 2–7% chorych [4]. Zmniejszenie liczby powikłań choroby wrzodowej istotnie koreluje ze wzrostem świadomości społecznej dotyczącej czynników tej choroby, większą dostępnością do badań diagnostycznych endoskopowych oraz większą dostępnością farmakoterapii (IPP). Czynnikiem ryzyka choroby wrzodowej są [1]: 1) zakażenie *Helicobacter pylori* — 70% przypadków; 2) stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych; 3) palenie papierosów; 4) czynniki genetyczne — zwiększona częstość komórek okładzinowych oraz grupa krwi „0” (obecność antygenu Lewis B, który jest receptorem na komórkach nabłonka ułatwiającym przyleganie bakteriom *H. pylori*). Częstość występowania wrzodu trawiennego oraz leczenie zmieniły się znacznie po odkryciu *H. pylori* jako jednego z istotnych czynników etiologicznych choroby wrzodowej. Nadal jednak zdarzają się groźne dla życia powikłania wrzodów o niezwykle trudnym przebiegu.

## Opis przypadku

Pacjent Z.W., mężczyzna lat 47, był kilkakrotnie hospitalizowany w Szpitalu Wielospecjalistycznym w Jaworznie w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej. Po raz pierwszy w 2009 r. (historia choroby nr 6549/09). W wywiadzie nikotynizm, alkoholizm oraz rodzinne występowanie choroby wrzodowej o ciężkim przebiegu (powikłane perforacjami u ojca oraz matki), grupa krwi 0 Rh(+). Chory trafił do Oddziału po raz pierwszy 24.05.2009 r. z powodu zapalenia otrzewnej. Przy przyjęciu CRP 29,6 mg/dl, leukocytoza 12 700, Hb 8,1 g/dl, grupa krwi O Rh(+), alfa-amylaza 91 U/l, GGTP 21 U/l. Wykonano badania obrazowe: USG oraz RTG przeglądowe jamy brzusznej. W USG jamy brzusznej stwierdzono znaczną ilość płynu o niejednorodnej wzmożonej echogeniczności wokół śledziony, międzypętlowo i w miednicy mniejszej. Na zdjęciu przeglądowym jamy brzusznej widoczne były poziomy płynu. Stan kliniczny chorego i obraz RTG przeglądowego jamy brzusznej oraz USG jamy brzusznej odpowiadał perforacji górnego odcinka przewodu pokarmowego. Pacjent operowany był w trybie pilnym dnia 24.05.2009 r. Stwierdzono olbrzymi perforowany wrzód na granicy żołądka i dwunastnicy. Perforację zeszyto i założono drenaż do jamy otrzewnej. Przebieg pooperacyjny powikłany nieszczelnością zeszytej perforacji. Podczas hospitalizacji: antybiotykoterapia, inhibitory pompy protonowej, przetoczenia koncentratu krwinek czerwonych, a także podawanie leków przeciwwymiotnych oraz spazmolitycznych Pacjenta wypisano dnia 22.06.2009 r. po uzyskaniu poprawy (łączy czas hospitalizacji wyniósł

countries [3]. This lower incidence may be related to the progress in pharmacology, such as H<sub>2</sub>-blockers and proton pump inhibitors. The number of surgeries due to complications of peptic ulcer disease, including perforations and severe haemorrhages from the ulcer niche, has been gradually decreasing year by year. Haemorrhage is the most frequent complication of peptic ulcer disease, constituting approximately 15–20% of cases, followed by perforation, which occurs in 2–7% of the patients [4]. The decrease in the incidence of complications associated with peptic ulcer disease correlates with the increase in social awareness concerning the disease-related factors, as well as with better access to endoscopic diagnostic tests and higher availability of pharmacotherapy (IPP). The risk factors of the disease include [2]: 1. *Helicobacter Pylori* infections — 70% of cases; 2. the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs; 3. Smoking; 4. genetic factors — increased frequency of parietal cells and the 0 blood group (the presence of Lewis b antigen, which is an epithelial receptor for the adhesion of *H. Pylori* bacteria). The incidence and treatment of peptic ulcer have undergone a drastic change ever since *H. Pylori* was discovered to be the etiological factor of peptic ulcer disease. However, there are still life-threatening complications of ulcers with atypical course.

## Case report

The patient concerned is a 47-year-old male (Z.W.) hospitalised a number of times in the Multi-speciality Hospital in Jaworzno, in the Department of General and Endocrinological Surgery. The first hospitalisation was in 2009 (case history no. 6549/09). The patient's history revealed nicotineism, alcoholism, familial occurrence of severe peptic ulcer disease (complicated by perforations in the father and the mother), and the 0 Rh+ blood group.

For the first time, the patient was admitted to hospital on 24.05.2009 due to peritonitis. Upon admission, the patient had the following laboratory test results: CRP 29.6 mg/dl, leukocytes 12700, Hb 8.1 g/dl, blood group type 0Rh+, Alpha-Amylase = 91 U/l, GGTP = 21 U/l. Imaging tests, such as USS and plain abdominal X-ray, have been conducted. The abdominal US presented considerable amount of fluid with heterogeneous, increased echogenicity around the spleen, in the inter-loop space and in the pelvis minor. The plain abdominal film revealed the fluid levels. The patient's clinical condition and the plain abdominal X-ray picture, as well as the abdominal USS, corresponded to the perforation of the upper portion of the gastrointestinal tract. The patient was operated on urgently, on 24.05.2009, and the operation revealed a huge perforated ulcer at the border of the stomach and the duodenum. The perforation was sutured and drainage was placed inside the peritoneal cavity. The postoperative course was complicated by leakage from the sutured perforation. During hospitalisation, the patient received pharmacotherapy, proton pump inhibitors, as

29 dni). Wydano zalecenia kontrolnej gastroskopii za około 4 tygodnie oraz zalecono zażywanie w domu preparatu pantoprazol 40 mg 2 × 1 tabletki.

Ponowna hospitalizacja nastąpiła w dniu 06.08.2009 r. (numer historii choroby 9724/09). Chorego przyjęto w trybie pilnym z powodu masywnego krwotoku z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Przy przyjęciu Hb 2,7 g/dl, leukocytoza 10 800, glukoza 4,6 mmol/l, albumina 19,0 g/l, gazometria PO<sub>2</sub> 112,6 mm Hg, PCO<sub>2</sub> 36,4 mm Hg, pH 7,461, BE 1,9 mmol/l, cHCO<sub>3</sub> 25,4 mmol/l. U chorego wykonano w trybie pilnym gastroskopię. Stwierdzono, że w żołądku zalega dużo przejrzystej treści z niewielką liczbą drobnych skrzepów, którą odessano. Odźwiernik był drożny, opuszka dwunastnicy bardzo zniekształcona z ułożonymi obwodowo owrzodzeniami o nekrotycznym dnie pokrytym świeżymi skrzepami. Dalsza część dwunastnicy niedostępna w badaniu gastrokopowym. Pacjenta operowano w trybie pilnym ze wskazań życiowych. Operacja w trudnych warunkach miejscowych — po otwarciu jamy otrzewnowej zidentyfikowano praktycznie oderwany żołądek od opuszki dwunastnicy. Wykonano częściową resekcję żołądka metodą Billroth II (B II) z zespoleniem żołądkowo-jelitowym, założono dren Kehra do dróg żółciowych w celu dekompresji dwunastnicy, gdyż istniała duża obawa rozejścia się kikuta. Przebieg pooperacyjny powikłany nieszczelnością zespolenia żołądkowo-jelitowego, stwierdzoną w kontrastowym badaniu RTG przewodu pokarmowego. Po zastosowanym leczeniu (antybiotykoterapia, inhibitory pompy protonowej, albuminy, cykloaminami) uzyskano wygojenie nieszczelności. W trakcie hospitalizacji przetoczono łącznie 12 jednostek koncentratu krwinek czerwonych (KKCz) oraz 9 jednostek świeżo mrożonego osocza FFP (*fresh frozen plasma*). Pacjenta wypisano do domu dnia 07.09.2009 r. (łączny czas hospitalizacji 30 dni) w stanie ogólnym dobrym, zalecając kontynuację leczenia ambulatoryjnego pod nadzorem Poradni Chirurgii Ogólnej. Zalecono pacjentowi kontynuację leczenia pantoprazolem 40 mg 2 x1 tabletki *p.o.* oraz metoklopramidem (3 × 1 tabletki).

Chorego hospitalizowano po raz trzeci w dniu 07.10.2009 r. (historia choroby nr 12 384/09). Pacjenta przyjęto do Oddziału Chirurgii w celu kontroli oraz ewentualnego usunięcia drenu Kehra, założonego podczas poprzedniej hospitalizacji. Przy przyjęciu Hb 12,1 g/dl, leukocyty 6300, albumina 41,7 g/l, białko całkowite 71,1 g/l. Wykonano cholangiografię kontrolną przez dren T, wykazano prawidłowy spływ żółci do pętli jelitowych (badanie z dnia 08.10.2009 r.). Następnie podjęto decyzję o usunięciu drenu Kehra, a pacjenta wypisano do domu dnia 09.10.2009 r. (łączny czas hospitalizacji to 3 dni) w stanie ogólnym dobrym z zaleceniami dalszej kontroli i leczenia w Poradni Chirurgii Ogólnej.

W okresie od 2009 roku do 2012 roku pacjent nie leczył się ambulatoryjnie. Po raz czwarty pacjenta hospitalizowano w dniu 17.01.2012 r. (numer historii choroby 775/2012). Chory przyjęty w trybie pilnym do Oddziału Chirurgii Ogólnej z powodu dolegliwości bólowych nadbrzusza z objawami krwawienia z przewodu pokarmowego. Przy przyjęciu w badaniach laboratoryjnych:

well as antiemetic and spasmolytic drugs, and had red cell concentrate transfused. The patient was discharged from hospital on 22.06.2009, upon improvement of his health condition (the total period of hospitalisation was 29 days). It was recommended that the patient should have a follow-up gastroscopy performed in approximately 4 weeks. The patient was also instructed to take pantoprazol 40 mg (1 pill BID) at home.

The patient was hospitalised for the second time on 06.08.2009 (case history no. 9724/09). He was admitted urgently due to massive haemorrhage from the upper portion of the gastrointestinal tract. Upon admission, the patient's laboratory test results were as follows: Hb 2.7 g/dl, leukocytes 10800, glucose 4.6 mmol/l, albumins 19.0 g/l, blood gases: PO<sub>2</sub> = 112.6 mm Hg, PCO<sub>2</sub> = 36.4 mm Hg, pH = 7.461, BE = 1.9 mmol/l, cHCO<sub>3</sub> = 25.4 mmol/l. An urgent gastroscopy was performed, which indicated that considerable amount of clear contents had been retained in the stomach, containing a small quantity of blood clots, which were removed by suction. The pylorus was patent, the duodenal bulb affected by serious deformations with peripheral ulceration, with necrotic fundus covered with fresh clots of blood. The more distal portion of the duodenum was not accessible to gastroscopy. The patient received an urgent, life-saving operation. Conditions during the operation were very difficult. Upon opening the peritoneal cavity, the stomach was found to be practically detached from the duodenal bulb. The patient received partial gastric resection with Billroth II (B II) gastroenterostomy. Due to a high risk of stump dehiscence, Kehr's tube was placed to decompress the duodenum. The postoperative course was complicated by leakage in the gastroenterostomy revealed in a gastrointestinal X-ray examination with contrast medium. The treatment (antibiotic therapy, proton pump inhibitors, albumins, and cyclonamine) was followed by healing of the leakage. The total of 12 units of Red Cell Concentrate (RCC) and 9 units of Fresh Frozen Plasma (FFP) have been transfused. The patient was discharged from hospital on 07.09.2009 (total duration of hospitalisation — 30 days) in overall good condition, with recommendation to continue outpatient treatment under the supervision of the Outpatient Clinic of General Surgery. The patient was instructed to take pantoprazol 40 mg (1 pill BID) and Metoclopramide (1 pill TID).

The patient's third hospitalisation was on 07.10.2009 — case history no. 12384/09). He was admitted to the Department of Surgery for a follow-up treatment and a potential removal of the Kehr's tube, which had been placed during previous hospitalisation. Upon admission: Hb 12.1 g/dl, leukocytes 6300, albumins 41.7 g/l, total protein 71.1 g/l. A follow-up T-tube cholangiography was performed (revealing normal flow of bile into the intestinal loops — examination date: 08.10.2009). Next, a decision was made to remove the Kehr's tube, and the patient was discharged from hospital on 09.10.2009 (total duration of hospitalisation was 3 days) in overall good condition. He was instructed to follow up in the Outpatient Clinic of General Surgery.

Hb 7,0 g/dl, aspat 15,135 U/l, alat 8,7 U/l, alfa-amylaza 21,439 U/l, lipaza 13,986 U/l. Wykonano gastroscopię w trybie pilnym, gdzie stwierdzono w okolicy otworu zespolenia duży naciek ze znacznym obszarem martwicy o charakterze niszy wrzodowej z dużym skrzepem na dnie, który częściowo sflukano. Okolicę krwawienia ostrzyknięto roztworem adrenaliny (1:10 000). Pacjent leczony w Oddziale Chirurgii Ogólnej: antybiotykoterapia, cykloaminami, płynoterapia, inhibitory pompy protonowej, KKCz (przetoczono 3 jendostki). Po zastosowanym leczeniu, pacjenta stabilnego krążeniowo i oddechowo wypisano do domu, w stanie ogólnym dobrym dnia 23.01.2012 r. z zaleceniami dalszej kontroli w Poradni Chirurgii Ogólnej (łączny czas hospitalizacji to 7 dni). Do domu przepisano pacjentowi pantoprazol 40 mg 2 × 1 tabletki.

Piąta hospitalizacja pacjenta od 04.02.2013 r. (numer historii choroby 2039/13). Pacjenta przyjęto w trybie pilnym do Oddziału Chirurgii Ogólnej z powodu silnych dolegliwości bólowych brzucha. Przy przyjęciu w badaniach laboratoryjnych: lipaza 229,08 U/l, aspat 97,118 U/l, alat 206,562 U/l, Hb 12 g/dl, WBC 10.09 k•10<sup>3</sup>/μl. W USG jamy brzusznej z dnia 04.02.2013 r.: w rzucie wyrostka haczykowatego trzustki guz o wymiarach 40 × 50 mm. W wykonanej panendoskopii z dnia 07.02.2013 r. stwierdzono: „Przełyk prawidłowy, kikut żołądka średniej wielkości, o morwowatej, obrzękniętej śluzówce; zespolenie żołądkowo-jelitowe o obrzękniętych fałdach z wielokształtnym owrzodzeniem, o twardym pokrytym włóknikiem dnie. Przez zespolenie widoczne jest wejście do pętli jelita cienkiego oraz do poprzecznicy, którą dochodzi się do zagięcia wątrobowego. Zaznaczone zarzucanie treści jelitowej oraz stolca do kikut żołądka”. Pacjenta operowano w trybie pilnym z powodu przetoki żołądkowo-poprzeczniczej oraz perforacji w miejscu zespolenia żołądkowo-czczego po wcześniej przebytej operacji. Wykonano laparotomię z uwolnieniem dużej liczby zrostów jelitowych. Przeprowadzono częściową resekcję kikut z zespoleniem z jelitem czczym metodą Roux. W trakcie zabiegu napotkano trudne warunki miejscowe, spowodowane obecnością przetoki oraz wcześniej przebytych operacji; usunięcie i zamknięcie przetoki było praktycznie niemożliwe. Śródoperacyjnie podjęto decyzję o wykonaniu hemikolektomii prawostronnej. Dodatkowo w trakcie operacji stwierdzono w obrębie trzustki obecność zmiany o charakterze torbieli. W okresie pooperacyjnym doszło do wystąpienia pooperacyjnego ostrego zapalenia trzustki. Stan pacjenta ulegał stopniowemu pogorszeniu i dnia 14.02.2013 r. pacjenta przeniesiono do Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii z powodu rozwijającej się niewydolności oddechowej, wymagającej tlenoterapii respiratorem. Pacjenta ponownie operowano dnia 15.02.2013 r. (relaparotomia); podczas operacji stwierdzono częściowe rozejście się zespolenia jelitowo-żołądkowego. Nieszczelność zaopatrzone szwami, odtwarzając ciągłość zespolenia. Założono setony do jamy otrzewnowej, nie zamykając rany pooperacyjnej i pozostawiając ją do gojenia „na otwarto”; tkanki częściowo zbliżono przy użyciu szwów

The patient failed to follow a plan for outpatient treatment in the period from 2009 and 2012. The patient's fourth hospitalisation was on 17.01.2012 (case history no. 775/2012). He was admitted urgently to the Department of General Surgery due to epigastric pains with signs of bleeding from the gastrointestinal tract. Upon admission, his laboratory test results were as follows: Hb 7.0 g/dl, AspAT 15.135 U/l, AIAT 8.7 U/l, alpha-amylase 21.439 U/l, lipase 13.986 U/l. Urgent gastroscopy was performed, revealing large infiltration around the opening of the anastomosis, with extensive areas of necrosis resembling an ulcer niche, with a large clot on the fundus, which was partially washed out. The bleeding area was injected with adrenalin solution (1:10.000). The patient received treatment in the Department of Surgery: antibiotic therapy, cyclamine, fluid therapy, proton pump inhibitors and 3 units of Red Cell Concentrate (RCC). After the treatment, the patient was discharged from hospital on 23.01.2012, with cardiac and respiratory status stable, and in overall good condition. He was instructed to follow up in the Outpatient Clinic of General Surgery. The total duration of hospitalisation was 7 days. Upon discharge, the patient was prescribed pantoprazol 40 mm to take 1 pill BID.

The patient's fifth hospitalisation was on 04.02.2013 (case history no. 2039/13). He was admitted urgently to the Department of General Surgery due to intense abdominal pain. Upon admission, his laboratory test results were as follows: lipase 229.08 U/l, AspAT 97.118 U/l, AIAT 206.562 U/l, Hb 12 g/dl, WBC 10.09 k•10<sup>3</sup>/μl. Abdominal US from 04.02.2013: the projection of the uncinated process of the pancreas revealed a tumour measuring 40 × 50 mm. According to the panendoscopy performed on 07.02.2013: the oesophagus within normal range, the stomach stump of average size, with mulberry-like, oedematous mucosa. The gastroenterostomy appeared to have oedematous folds with multi-shaped ulceration, and a hard fundus covered with fibrin. The gastroenterostomy led to the small intestine loop and to the transverse colon, which gave access to the hepatic flexure. Marked reflux of the intestinal contents and faeces into the stomach stump was found. The patient was operated on urgently due to gastrocolic fistula and perforation at the site of the gastrojejunostomy following an earlier surgery. Laparotomy was performed with extensive lysis of intestinal adhesions. Partial resection of the stump was performed along with Roux-en Y jejunostomy. The intraoperative conditions were difficult, the removal and closure of the fistula was practically impossible, hence the decision to perform right hemicolectomy. The pancreas was evaluated intraoperatively, revealing a cystic lesion. In the postoperative period, the patient experienced postoperative acute pancreatitis. The patient's condition gradually deteriorated and on 14.02.2013 the patient was transferred to the Anaesthesiology and Intensive Care Department due to developing respiratory insufficiency requiring oxygen therapy with a respirator. On 15.02.2013, the patient was re-operated on (relaparot-

obarczających antywentracyjnych (Ventrofil®). W następnych dniach wymieniano kilkakrotnie setony. Stan pacjenta podczas hospitalizacji w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii stopniowo poprawił się i dnia 04.03.2013 r. pacjenta z powrotem przeniesiono do Oddziału Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej. W trakcie dalszej hospitalizacji wykonano wiele badań, w tym badanie endoskopowe. W gastroskopii z dnia 11.03.2013 r. uzyskano test ureazowy ujemny. W RTG kontrastowym górnego odcinka przewodu pokarmowego 19.03.2013 r. wykazano cechy zalegania treści pokarmowej w żołądku. W gastroskopii z dnia 25.03.2013 r. stwierdzono następujący obraz endoskopowy: „Przełyk bez zmian, wpuść wiotki, na ścianie tylnej zespolenie, wśród obrzękniętych fałdów błony śluzowej z widoczną nicią chirurgiczną, zespolenie drożne. Jelito wypełnione spienioną żółcią”. Pacjent uskarżał się na dolegliwości bólowe brzucha, które najprawdopodobniej mogły wynikać z zalegania pokarmu w żołądku (RTG kontrastowe z dn. 19.03.2013 r.). Po zastosowanym endoskopowym (endoskopowe poszerzenie zespolenia dolegliwości bólowe ustąpiły. Stan zdrowia pacjenta podczas hospitalizacji poprawiał się z każdym dniem. Pacjenta wypisano do domu w stanie ogólnym dobrym dnia 29.03.2013 r. (łączny czas hospitalizacji to 85 dni) z zaleceniami dalszej kontroli w Poradni Chirurgii Ogólnej.

## Dyskusja

Zmniejszona zachorowalność na chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy oraz występowanie powikłań wrzodów to efekt rozwoju farmakoterapii, a w szczególności dzięki eradykacji *H. pylori* i inhibitorom pompy protonowej [5]. Inhibitory pompy protonowej zalecane są wielu chorym, również w celu profilaktyki (przewlekła choroba wrzodowa, refluks przełykowo-żołądkowy) [6]. U chorych podwyższonego ryzyka, na przykład przewlekłe leczone niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi, zaleca się stosowanie inhibitorów pompy protonowej [7]. Jednak, pomimo coraz większej edukacji społeczeństwa, jak również wszechogarniającej modzie na stosowanie leków z grupy IPP, ciągle zdarzają się powikłania choroby wrzodowej, jak tu opisane, chociaż są one bardzo rzadkie. Śmiertelność w wyniku powikłań, takich jak perforacja wrzodów żołądka i dwunastnicy, jest różna i waha się między 4–40% [8, 9].

W literaturze odnajdujemy opisane również inne bardzo powikłane przypadki choroby wrzodowej dwunastnicy, jak gigantyczny wrzód perforujący z żołądka do trzustki [10]. Inni autorzy podają podobne sposoby postępowania w przypadku trudnej do leczenia choroby wrzodowej, jak w naszym ośrodku. Cienfuegos i wsp. uznają metodę subtotalnej resekcji żołądka (Billroth II) za bardzo dobry sposób leczenia operacyjnego wrzodów żołądka, po której pacjenci szybko wracają do zdrowia [11]. Inni autorzy, jako metodę z wyboru, przy obecności masywnego owrzodzenia żołądka i dwunastnicy zalecają wagotomię lub subtotalną resekcję żołądka. Optymalny czas hospitalizacji w tych przypadkach to minimum 2 tygodnie, obo-

omy). The operation revealed partial dehiscence of the gastroenterostomy. The leakage points were sutured, thus restoring the continuity of the anastomosis. Setons were placed in the peritoneal cavity, the postoperative wound was not closed — open healing, the margins of the wound were partially drawn closer to each other by means of tension-relieving anti-dehiscence sutures (Ventrofil). On the subsequent days, the setons were changed a number of times. During hospitalisation in the Anaesthesiology and Intensive Care Department, the patient's condition was gradually improving, and on 04.03.2013 the patient was transferred back to the Department of General and Endocrinological Surgery. A series of examinations were performed during the patient's re-hospitalisation in the Department of Surgery. Gastroscopy dated 11.03.2013 — negative urease test, the contrast X-ray of the upper portion of the gastrointestinal tract (19.03.2013) revealed signs of retention of stomach contents. According to the gastroscopy performed on 25.03.2013: the oesophagus within normal range, flaccid cardia, anastomosis on the posterior wall among oedematous folds of the mucosa, with visible surgical suture, the anastomosis is patent. The intestine was filled with foamy bile. The patient complained of abdominal pain, which could probably result from food retention in the stomach (contrast X-ray: 19.03.2013). After the treatment during gastroscopy (endoscopic dilation of the anastomosis) the pain subsided. The patient's health condition during hospitalisation was improving day after day. He was discharged from hospital in overall good condition on 29.03.2013 (total duration of hospitalisation was 85 days), and instructed to follow up in the Outpatient Clinic of General Surgery.

## Discussion

Decreased incidence of peptic ulcer disease and occurrence of ulcer complications result from the developments in the pharmacological treatment, particularly the eradication of *H. Pylori* and the proton pump inhibitors [5]. The proton pump inhibitors are indicated for many patients, also for prevention purposes (chronic peptic ulcer, gastroesophageal reflux) [6]. In higher-risk patients, such as individuals chronically treated with non-steroidal anti-inflammatory drugs, it is recommended to use proton pump inhibitors [7]. However, despite the increasing level of education in the society, as well as the all-embracing trend to use IPP drugs (Innovations in Pharmaceuticals and Pharmacotherapy), the complications of peptic ulcer disease described in this paper, although very rare, are still present. The rate of mortality from complications, such as perforation of peptic ulcers, is varied and ranges between 4–40% [8, 9].

The literature on the subject also presents other very complicated cases of duodenal ulcer disease, such as a huge ulcer perforating from the stomach into the pancreas [10]. Other authors describe similar procedures in case of intractable peptic ulcer disease, as the one in our centre: e.g. Cienfuegos *et al.* present the Billroth II sub-

wiążują również zalecenia dotyczące zmiany trybu życia i restrykcyjna dieta oszczędzająca [12]. W opisanym przez nasz zespół przypadku wszystkie warunki powodzenia operacji (dobór odpowiedniej techniki operacyjnej), odpowiedni czas hospitalizacji (minimum 2 tygodnie), leczenie inhibitorami pompy protonowej po wyjściu ze szpitala do domu, zalecenia co do zmiany diety i stylu życia (rzucenie palenia) zostały spełnione i poparte przekazanymi choremu zaleceniami. Pacjent w ciągu ostatnich 3 lat spędził prawie 5 miesięcy (154 dni) w naszym szpitalu, był w tym czasie 5-krotnie hospitalizowany w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej (operowany 4-krotnie, kilkakrotnie miał wykonywaną gastroskopię). Mimo wcześniejszego leczenia i zaleceń, stan pacjenta po ostatnich operacjach, a właściwie leczeniu chirurgicznym powikłanej choroby wrzodowej (przetoka żołądkowo-poprzecznicza), wykonanie hemikolektomii, perforacja zespolenia żołądkowo-czczoego po przebytej w przeszłości operacji Billroth II, był okresowo skrajnie ciężki (pooperacyjne zapalenie trzustki, niewydolność oddechowa — konieczność hospitalizacji w oddziale intensywnej terapii). Po ostatnim 85-dniowym pobycie chory opuścił szpital w stanie ogólnym dobrym.

Na opisany w pracy obraz kliniczny pacjenta nakładają się wiele czynników. Wydaje się, że najbardziej istotne w przebiegu jego choroby były:

- predyspozycje genetyczne (pacjent w wywiadzie podawał, że w rodzinie występowała choroba wrzodowa o ciężkim przebiegu, powikłana perforacjami zarówno u ojca, jak i u matki, pacjent dodatkowo ma grupę 0 Rh+, która według niektórych autorów koreluje z większą tendencją do pojawiania się wrzodów);
- nieprawidłowy tryb życia — nikotynizm, alkoholizm, brak higieny żywieniowej;
- niezdyscyplinowanie, co do zaleceń lekarskich — pacjent nie leczył się ambulatoryjnie.

## Wnioski

1. Przedstawiony przypadek ma na celu zaznaczenie, że choroba wrzodowa, mimo dobrych możliwości farmakologicznych, może mieć bardzo ciężki przebieg.
2. Coraz mniejsza liczba powikłań chirurgicznych choroby wrzodowej może usypiać czujność personelu medycznego w zakresie ich rozpoznawania i leczenia. Niestety, jak dokumentuje historia opisanego przypadku, choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy jest wciąż bardzo wielkim wyzwaniem nie tylko dla gastroenterologów, ale też i dla chirurgów.

## Piśmiennictwo (References)

1. Szczeklik A (red.). Choroby wewnętrzne. T. I, Kraków, Medycyna Praktyczna, 2005: 779–80.
2. Herold G. Medycyna wewnętrzna, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2005: 514–515.
3. Januszewicz W, Kokot F (red.). Interna. T. I, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL: 452.

total gastric resection as a very good method of surgical treatment for gastric ulcers, ensuring quick patient recovery [11]. In the presence of massive gastric and duodenal ulceration, other authors recommend using vagotomy or subtotal gastric resection as the method of choice. The optimum duration of hospitalisation is at least 2 weeks, and the authors recommend a change in a patient's lifestyle as well as a sparing and restrictive diet [12]. In the case described by our team, all the success-related conditions of the surgery (selection of a suitable operation technique), appropriate hospitalisation time (at least 2 weeks), treatment with proton pump inhibitors after discharge from hospital, recommendations concerning a change of diet and lifestyle (smoking cessation) have been fulfilled and provided to the patient. Over the past 3 years, the patient spent almost 5 months (154 days) in our hospital, being hospitalised 5 times in the Department of General and Endocrinological Surgery. He underwent 4 surgeries, and received several gastroscopic examinations. His condition after the last operations, or actually after the complications of the peptic ulcer disease (the gastrocolic fistula — performance of hemicolectomy, perforation of the gastrojejunostomy following the past Billroth II surgery, postoperative pancreatitis, respiratory failure — the need for hospitalisation in an intensive care unit) was extremely severe. The patient was discharged from hospital on 29.03.2013 in good general condition.

Many factors contribute to the clinical picture of this patient. Among them, the most significant seem to be the following:

- genetic predispositions (the patient's history revealed familial occurrence of severe peptic ulcer disease, complicated by perforations in both the father and the mother; moreover, the patient has got the 0 Rh+ blood group, which — according to some authors — correlated with increased tendency to develop ulcers);
- incorrect lifestyle — nicotinism, alcoholism and lack of dietary hygiene;
- lack of discipline in following doctor's recommendations — the patient did not undertake any outpatient treatment.

## Conclusions

1. The present case study aims to highlight that, despite well-established pharmacological possibilities, peptic ulcer disease may have a very severe course.
2. The decreasing rate of resulting complications may put individuals off their guard. As clearly demonstrated by this case, peptic ulcer disease still constitutes a major challenge for gastroenterologists and surgeons alike.

4. Jarrel BE, Carabasi A. Chirurgia. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2003, 225.
5. Hernández-Díaz S, Martín-Merino E, García Rodríguez LA. Risk of complications after a peptic ulcer diagnosis: effectiveness of proton pump inhibitors. Dig Dis Sci. 2013; 58: 1653–1662.

6. Scheurlen M. Long-term use of proton pump inhibitors: who needs prophylaxis? *Internist (Berl)*. 2013; 54: 366–372.
7. Sugano K, Kinoshita Y, Miwa H, Takeuchi T. Safety and efficacy of long-term esomeprazole 20 mg in Japanese patients with a history of peptic ulcer receiving daily non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMC Gastroenterol*. 2013; 13: 54.
8. Thorsen K, Søreide JA, Søreide K. Scoring systems for outcome prediction in patients with perforated peptic ulcer. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2013; 10: 21–25.
9. Ugochukwu AI, Amu OC, Nzegwu MA, Dilibe UC. Acute perforated peptic ulcer: on clinical experience in an urban tertiary hospital in south east Nigeria. *Int J Surg*. 2013; 11: 223–227.
10. Fujihara S, Mori H, Nishiyama N, Kobara H, Masaki T. Giant gastric ulcer penetrating into the pancreas. *Arab J Gastroenterol*. 2012; 13: 158–160.
11. Cienfuegos JA, Rotellar F, Valenti V et al. Giant duodenal ulcer perforation: a case of innovative repair with an antrum gastric patch. *Rev. Esp. Enferm. Dig*. 2012; 104: 436–9.
12. Malangoni MA. Commentary: Perforated giant duodenal ulcers: what is the best treatment? *Am J Surg*. 2009; 198: 324.

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

Lek. Marcin Gierek  
Szpital Wielospecjalistyczny w Jaworznie  
Oddział Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej  
ul. Chelmońskiego 28  
43–600 Jaworzno  
e-mail: gierek@wp.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 18.09.2013 r.