

Dariusz Serwin¹, Andrzej Hebzda¹, Dorota Szczablowska¹,
Wojciech Pokrzepa³, Stanisław Wojtuń², Jerzy Gil²,
Iwon Gryś¹

Received: 20.06.2012

Accepted: 27.06.2012

Published: 31.07.2012

Pęknięcie śledziony po badaniu kolonoskopowym – opis przypadku

Splenic rupture during the colonoscopy – a case study

¹ Klinika Chorób Wewnętrznych z Oddziałem Gastroenterologii, 5. Wojskowy Szpital Kliniczny w Krakowie.

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Iwon Gryś

² Klinika Gastroenterologii, Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie. Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Jerzy Gil

³ Zakład Radiologii, 5. Wojskowy Szpital Kliniczny w Krakowie

Adres do korespondencji: Klinika Chorób Wewnętrznych z Oddziałem Gastroenterologii, 5. Wojskowy Szpital Kliniczny w Krakowie, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków, tel. kom.: 601 517 840, e-mail: serwindariusz@poczta.fm

Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Wprowadzenie: Kolonoskopia jest rutynowo wykonywanym badaniem w diagnostyce i profilaktyce chorób jelita grubego. Pęknięcie śledziony to rzadko odnotowywane powikłanie, dotychczas opisano 80 przypadków.

Opis przypadku: Pacjent, lat 72, hospitalizowany z powodu niedokrwistości mikrocytarnej. W trakcie badania kolonoskopowego wykonano polipektomię polipa esicy. W drugiej dobie po zabiegu: poranne omdlenie przy próbie pionizacji, utrzymująca się hipotonia, dodatnie objawy otrzewnowe. W badaniach dodatkowych: RTG przeglądowe jamy brzusznej – bez zmian, USG jamy brzusznej – płyn w jamie otrzewnej, powiększona śledziona o nierównych obrysach. W KT jamy brzusznej – rozerwanie śledziony z rozległym krwiakiem, duża ilość krwi w jamie otrzewnej. Pacjenta zakwalifikowano do laparotomii zwiadowczej, w wyniku której stwierdzono: znaczna ilość płynnej krwi i skrzepów w jamie otrzewnej, śledziona z linijnym pęknięciem przy szypule, wątroba z pękniętą torebką oraz niewielkim uszkodzeniem mięszu i krwawieniem, na przedniej ścianie żołądka krwiak z niewielkim uszkodzeniem surowicówki, krezka okrężnicy – w pobliżu zagięcia śledzionowego krwiak, nie ujawniono perforacji jelita. **Omówienie:** Pęknięcie śledziony jest bardzo rzadkim, ale groźnym powikłaniem kolonoskopii. Wśród mechanizmów prowadzących do uszkodzenia śledziony wymienia się: bezpośredni uraz, pociąganie układu więzadłowego, pociąganie zrostów między śledzioną i okrężnicą. Pęknięcie śledziony może być natychmiastowe lub opóźnione. Początek objawów występuje od 1 godziny do 2,5 dnia, najczęściej do 24 godzin od wykonania kolonoskopii. Czas do ustalenia rozpoznania – od 2 godzin do 13 dni, najczęściej do 24-48 godzin. Najczęściej stosowane metody ustalenia rozpoznania to KT jamy brzusznej i USG jamy brzusznej. Śmiertelność wskutek pęknięcia śledziony po kolonoskopii – opisano 2 przypadki. Leczenie – w większości przypadków splenektomia. **Podsumowanie:** Wykonujący badania endoskopowe, jak również pacjenci poddawani badaniu kolonoskopowemu powinni być świadomi możliwości wystąpienia pęknięcia śledziony. W przypadku wystąpienia czynników predysponujących do wystąpienia tego powikłania u pacjentów bezobjawowych wskazana jest obserwacja do 24 godzin po kolonoskopii oraz wykonanie badania USG jamy brzusznej. W przypadku wystąpienia objawów sugerujących pęknięcie śledziony należy w trybie pilnym wykonać USG i KT jamy brzusznej.

Słowa kluczowe: kolonoskopia, pęknięcie śledziony, powikłania, krwiak krezki, krwiak otrzewnej

Summary

Introduction: Colonoscopy is routinely performed test in the diagnosis and prevention of colon diseases. Splenic rupture is a rare complication, 80 cases described so far. **Case study:** Patient at age 72, hospitalized with anaemia. During the colonoscopy – polypectomy of sigmoid colon polyp. In the second day after treatment: the morning syncope, hypotension, positive peritoneal signs. Additional examinations: X-ray: no change, USG and CT scan: splenic rupture with a large hematoma, a large amount of blood in the peritoneal cavity. The patient was qualified for laparotomy by which it was found: blood in the peritoneal cavity, spleen rupture, liver capsule ruptured, stomach with a small hematoma, mesentery colon hematoma, no perforation

of the colon. **Discussion:** Splenic rupture is a rare but serious complication of colonoscopy. Mechanisms leading to splenic rupture: direct trauma, traction system ligament, pulling adhesions between the spleen and the purse. Start of symptoms could occur as from 1 hour up to 2.5 days, usually until 24 hours after colonoscopy. Time to determine the diagnosis: as from 2 hours up to 13 days, mostly before 24-48 hours. The most commonly used methods for the diagnosis: CT scan, USG. **Conclusion:** Persons performing endoscopic examination as well as patients undergoing colonoscopy should be aware of the possibility of splenic rupture. In the case of indication of the factors predisposing to complications, in asymptomatic patients an observation for 24 hours after the colonoscopy is recommended as well as USG. If symptoms of splenic rupture appeared, USG and CT should be urgently carried out.

Key words: colonoscopy, splenic rupture, complications, mesenteric hematoma, hemoperitoneum

WPROWADZENIE

Kolonoskopia jest rutynowo wykonywanym badaniem w diagnostyce i coraz częściej w profilaktyce chorób jelita grubego. Choć uchodzi za badanie bezpieczne, jest metodą inwazyjną obciążoną ryzykiem wystąpienia powikłań. Najczęściej wymieniane powikłania po kolonoskopii to krwawienia z przewodu pokarmowego (1,8-2,5%) i perforacja jelita grubego (0,34-2,14%)⁽¹⁻³⁾. Inne częste, ale rzadziej odnotowywane powikłania stanowią bóle brzucha i uszkodzenia śluzówki odbytnicy po lewatywie^(2,3). Do rzadkich powikłań kolonoskopii należą powikłania sedacji, takie jak uczulenia oraz depresja oddychania, odma opłucnowa, odma śródpiersia, odma otrzewnowa, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, uwięźnięcie przepukliny, ropień zaotrzewnowy, krwawe podbiegnięcia otrzewnej, uszkodzenie wątroby⁽⁴⁻⁵⁾. Pęknięcie śledziony to rzadko odnotowywane powikłanie, dotychczas opisano 80 przypadków⁽⁶⁾. Pierwszy przypadek przedstawiono w 1974 roku⁽⁷⁾.

OPIS PRZYPADKU

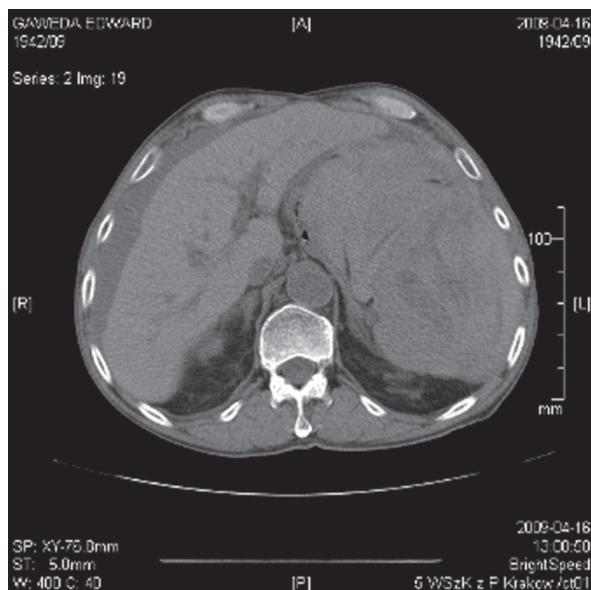
Pacjent, lat 72 – w celu wyjaśnienia przyczyny niedokrwistości mikrocytarnej. W wywiadach częściowa resekcja żołądka z powodu choroby wrzodowej. Schorzenia współistniejące: refluksowe zapalenie przełyku (stopień A wg LA), żylaki odbytu, torbiele nerek. Stan przed badaniem kolonoskopowym: podmiotowo – bez dolegliwości, przedmiotowo – CTK 130/80 mm Hg, tętno 70/min, bez innych zmian patologicznych uchwytym badaniem. W badaniach dodatkowych: leukocytoza – 12,1 G/l, hemoglobina – 11,5 g/dl, pozostałe badania w normie. Przebieg badania kolonoskopowego: analgosedacja (fentanyl, midazolam), inne leki (buskopolizyna). W trakcie badania stwierdzono: w esicy polip o średnicy >1 cm, który usunięto w całości pętlą elektrokoagulacyjną (w badaniu histopatologicznym: gruczolak cewkowo-kosmkowy z dysplazją niskiego stopnia), w pozostałych odcinkach jelita grubego poza wzmoczoną spastyczną haustracją bez innych zmian patologicznych. Czas trwania badania – około 40 min.

Uwagi wykonującego badanie – badanie trudne technicznie. Po kolonoskopii wykonano pacjentowi gastroskopię z pobraniem wycinków.

Przebieg po zabiegu – w pierwszej dobie pacjent bez dolegliwości, bez zaburzeń hemodynamicznych.

W drugiej dobie – poranne omdlenie przy próbie pionizacji z kilkunastosekundową utratą przytomności i oddaniem stolca, utrzymująca się hipotonia CTK – 80/40-90/60 mm Hg pomimo płynoterapii i.v., bez tachykardii, fizykalnie brzuch w godzinach porannych bez zmian, pacjent konsultowany kardiologicznie i neurologicznie, w południe stwierdzono dodatnie objawy otrzewnowe, w badaniach dodatkowych: leukocytoza – 19,4 G/l, hemoglobina – 7,1 g/dl, RTG przeglądowe jamy brzusznej – bez zmian, USG jamy brzusznej – płyn w jamie otrzewnej, powiększona śledziona o nierównych obrysach. W wykonanym KT jamy brzusznej przeglądowym i po podaniu środka cieniującego (badanie dwufazowe) – śledziona niejednorodna z przylegającymi masywnymi, niejednorodnymi zmianami tkankowymi (33-34 jednostki Hounsfielda) o wymiarach 164×113 mm, modelującymi sąsiednie narządy, rozerwanie śledziony z rozległym krwiakiem, duża ilość płynu okołowątrobowo, pomiędzy pętlami jelitowymi i w miednicy małej – krew?

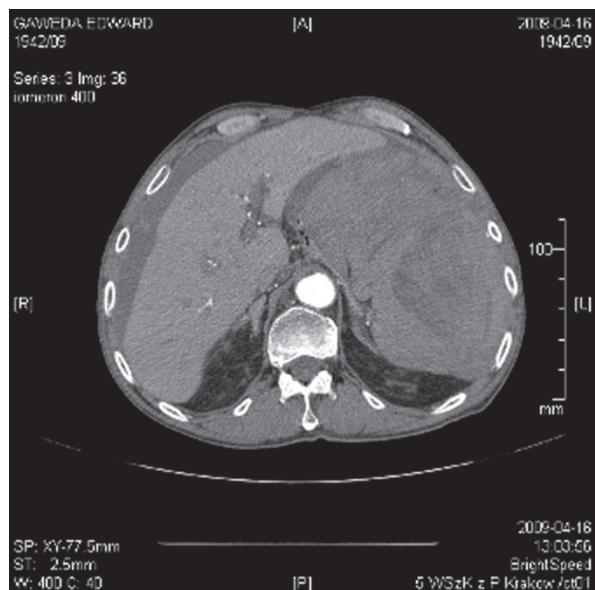
Pacjenta po konsultacji chirurgicznej zakwalifikowano do laparotomii zwiadowczej, w trakcie której stwierdzono: znaczna ilość płynnej krwi i skrzepów w jamie otrzewnej – około 2 litrów, zwłaszcza w okolicy śledziony, śledziona z linijnym pęknięciem w pobliżu szypuły, na przedniej powierzchni wątroby niewielkie uszkodzenie mięszu – krwawienie, pęknięta torebka, na przedniej ścianie żołądka w obrębie krzywizny większej krwiak z niewielkim uszkodzeniem surowicówki, krezka okrężnicy – w pobliżu zagięcia śledzionowego krwiak, nie stwierdzono perforacji jelita. W trakcie zabiegu usunięto śledzionę, krwawienie z uszkodzonej wątroby zatamowano przy użyciu argonu, uszkodzenie surowicówki na ścianie żołądka zaopatrzone dwoma szwami. W okresie około- i pooperacyjnym pacjentowi przetoczono 6 jednostek koncentratu krwinek czerwonych oraz 2 jednostki osocza świeżo mrożonego. W 7. dobie po operacji pacjent w stanie ogólnym dobrym wypisany do domu.



Rys. 1. Badanie KT jamy brzusznej przeglądowe

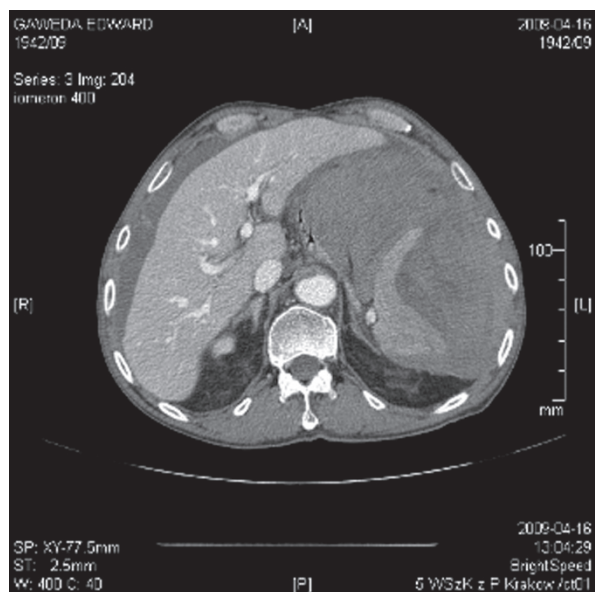
OMÓWIENIE

Pęknięcie śledziony jest bardzo rzadkim, ale groźnym powikłaniem kolonoskopii. Choć opisano niewiele takich przypadków, częstość występowania pęknięcia śledziony jest prawdopodobnie wyższa⁽¹⁾. Wśród mechanizmów prowadzących do uszkodzenia śledziony wymienia się: bezpośredni uraz, pociąganie układu więzadłowego, pociąganie zrostów między śledzioną i okrężnicą⁽¹⁻⁵⁾. Czynniki predysponującymi do wystąpienia opisywanego powikłania są: splenomegalia, skaza krwotoczna, wzrost ciśnienia wewnątrzbrzuszego podczas kolonoskopii, wcześniej przebyte operacje jamy brzusznej, choroby zapalne jelit, endoskopia zabiegowa, płeć żeńska i starszy wiek^(1,2,4,5,8). Trudności w wykonaniu kolonoskopii, jako czynnik predysponujący do powikłań, występują, według różnych autorów, u 5,5-36%^(1,8). Pęknięcie śledziony może być natychmiastowe lub opóźnione (dwufazowe). Najczęściej opisywanymi objawami są: bóle, wzdęcia brzucha, tkiwość przy ucisku, zwłaszcza w podżebrzu lewym oraz w nadbrzuszu, objawy otrzewnowe, bóle lewej połowy klatki piersiowej, lewego ramienia, gorączka, niedokrwistość, leukocytoza, omdlenie, bledność powłok, niedociśnienie, tachykardia, przyspieszony oddech, wstrząs krwotoczny. Objawy mogą mieć również bardzo subtelny charakter w przypadku masywnych zrostów otrzewnowych i pęknięcia dwufazowego⁽²⁾. Początek objawów występuje od 1 godziny do 2,5 dnia, najczęściej do 24 godzin od wykonania kolonoskopii⁽¹⁾. Czas od wykonania kolonoskopii do ustalenia rozpoznania – od 2 godzin do 13 dni, najczęściej do 24-48 godzin, rzadziej 48-72 godziny, pojedynczy przypadek po 13 dniach – dwufazowe pęknięcie śledziony⁽²⁾. Rozpoznanie jest zazwyczaj opóźnione, ponieważ występujące początkowo objawy przypisu-



Rys. 2. Badanie KT jamy brzusznej z użyciem kontrastu (faza tętnicza)

je się rozdzieleniu powietrzem jelita grubego podczas badania; ponadto są one maskowane stosowaną podczas zabiegu sedacją^(1,2,4). Metody ustalenia rozpoznania: KT jamy brzusznej, USG jamy brzusznej, laparotomia zwiadowcza, punkcja jamy otrzewnej, angiografia, autopsja. Śmiertelność z powodu pęknięcia śledziony po kolonoskopii – opisano 2 przypadki⁽⁴⁾. Leczenie – w większości przypadków splenektomia, w nielicznych przypadkach embolizacja tętnicy śledzionowej oraz leczenie zachowawcze – przetoczenia preparatów krwi, antybiotykoterapia^(1,2) jako leczenie wstępne przed zabiegiem operacyjnym. W opisanym przez nas przypadku za przyczynę pęknięcia śledziony uznano bezpośredni uraz oraz pociąganie



Rys. 3. Badanie KT z użyciem kontrastu (faza miąższowa)

układu więzadłowego. Pęknięcie torebki wątroby oraz uszkodzenie surowicówki żołądka powstało prawdopodobnie w mechanizmie pociągania zrostów. Za powyższym patomechanizmem przemawia charakter stwierdzonych podczas laparoskopii uszkodzeń. Z czynników predysponujących u pacjenta stwierdzono: wzrost ciśnienia wewnątrzbrzuszego i trudności w wykonaniu kolonoskopii, endoskopię zabiegową, starszy wiek.

PODSUMOWANIE

Pęknięcie śledziony jest rzadkim powikłaniem kolonoskopii. Lekarze zlecający i wykonujący badania endoskopowe, jak również pacjenci poddawani badaniu kolonoskopowemu powinni być świadomi możliwości wystąpienia takiego powikłania.

W przypadku zaistnienia czynników predysponujących do wystąpienia powikłania w postaci pęknięcia śledziony u pacjentów bezobjawowych wskazana jest obserwacja kliniczna do 24 godzin po kolonoskopii oraz wykonanie badania USG jamy brzusznej. W przypadku wystąpienia objawów sugerujących pęknięcie śledziony należy w trybie pilnym wykonać USG i/lub KT jamy brzusznej celem szybkiego rozpoznania powikłania i wdrożenia skutecznego leczenia.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Guerra J.F., San Francisco I., Pimentel F., Ibanez L.: Splenic rupture following colonoscopy. *World J. Gastroenterol.* 2008; 14: 6410-6412.
2. Cappellani A., Di Vita M., Zanghì A. i wsp.: Splenic rupture after colonoscopy: report of a case and review of literature. *World J. Emerg. Surg.* 2008; 3: 8.
3. Castelli M.: Splenic rupture: an unusual late complication of colonoscopy. *CMAJ* 1986; 134: 916-917.
4. Goitein D., Goitein O., Pikarski A.: Splenic rupture after colonoscopy. *Isr. Med. Assoc. J.* 2004; 6: 61-62.
5. Hamzi L., Soyer P., Boudiaf M. i wsp.: Splenic rupture following colonoscopy: report of an unusual case in the absence of underlying splenic disease. *J. Radiol.* 2003; 84: 320-322.
6. de Vries J., Ronnen H.R., Oomen A.P., Linskens R.K.: Splenic rupture following colonoscopy, a rare complication. *Neth. J. Med.* 2009; 67: 230-233.
7. Wherry D.C., Zehner H. Jr: Colonoscopy-fiberoptic endoscopic approach to the colon and polypectomy. *Med. Ann. Dist. Columbia* 1974; 43: 189-192.
8. Saad A., Rex D.K.: Colonoscopy-induced splenic injury: report of 3 cases and literature review. *Dig. Dis. Sci.* 2008; 53: 892-898.

Szanowni Prenumeratory!

Uprzejmie przypominamy, że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 6 października 2004 roku w sprawie sposobów dopełnienia obowiązku doskonalenia zawodowego lekarzy i lekarzy dentyistów prenumerata czasopisma „**PEDIATRIA I MEDYCYNĄ RODZINNA**” – indeksowanego w Index Copernicus – umożliwi doliczenie 5 punktów edukacyjnych do ewidencji doskonalenia zawodowego. Podstawą weryfikacji jest dowód opłacenia prenumeraty lub zaświadczenie wydane przez Wydawcę.