

Odma łagodna – powikłania po kolonoskopii

Benign pneumoperitoneum – complications after colonoscopy

Grażyna Piotrowicz¹, Marcin Opala¹, Jan Sapieżko²

¹Oddział Gastroenterologii 7. Szpitala Marynarki Wojennej z Przychodnią SP ZOZ w Gdańsku-Oliwie

²Oddział Chirurgii 7. Szpitala Marynarki Wojennej z Przychodnią SP ZOZ w Gdańsku-Oliwie

Przegląd Gastroenterologiczny 2012; 7 (1): 49–51

DOI: 10.5114/pg.2012.27223

Słowa kluczowe: kolonoskopia, jelito grube, polipektomia, odma otrzewnowa, łagodna odma otrzewnowa, odma podskórna, perforacja jelita grubego, mikroperforacja jelita grubego.

Key words: colonoscopy, colon, polypectomy, pneumoperitoneum, benign pneumoperitoneum, subcutaneous emphysema, perforation, microperforation.

Adres do korespondencji: dr n. med. Grażyna Piotrowicz, 7. Szpital Marynarki Wojennej z Przychodnią SP ZOZ, ul. Polanki 117, 80-305 Gdańsk-Oliwa, tel.: +48 58 552 65 09, e-mail: piotrowicz.grazyna@interia.eu

Streszczenie

Odma otrzewnowa jest jednym z pierwszych objawów perforacji ściany jelita grubego, która stanowi powikłanie po badaniu kolonoskopowym. Nieduży odsetek przypadków odmy otrzewnowej nie jest jednak związany z perforacją, ale z mikroperforacją lub, co najciekawsze, przejściowym przechodzeniem powietrza do jamy otrzewnowej. Taka bezobjawowa odma otrzewnowa bez zapalenia otrzewnej nosi nazwę odmy łagodnej. Z uwagi na trudno uchwytnie przyczyny i niewielką liczbę przypadków postępowanie w odmie łagodnej wzbudza kontrowersje. W poniższym artykule opisano przypadek pacjentki, u której po wykonanej kolonoskopii wystąpiły odma otrzewnowa oraz odma podskórna brzucha i szyi, a laparotomia zwiadowcza nie wykazała perforacji przewodu pokarmowego.

Wstęp

Długość jelita grubego u człowieka wynosi 100–125 cm. Można je podzielić na 3 części: kątnicę z wyrostkiem robaczkowym, okrężnicę oraz odbytnicę. Okrężnica składa się z wstępnicy, poprzecznic, zstępnicy i esicy. Kątnica, poprzecznic i esica są położone wewnątrzotrzewnowo w przeciwieństwie do wstępnicy i zstępnicy, które nie mają krezki.

Ściana jelita grubego składa się z następujących warstw: błony śluzowej, podśluzowej, mięśniowej i surowiczej. Błona mięśniowa właściwa jest zbudowana z włókien okrężnych i podłużnych. Te ostatnie, skupione w 3 pasma, tworzą taśmy biegnące od dna kątnicy i przechodzą w ciągłą warstwę mięśniówki odbytnicy. Pofałdowanie jelita grubego, czyli tzw. hau-

Abstract

Pneumoperitoneum is one of the first signs of perforation of the colon wall as a complication after colonoscopy. In a small percentage of cases, pneumoperitoneum is not associated with perforation but microperforation or, what is most interesting, transmural passage of air into the peritoneal cavity. Asymptomatic pneumoperitoneum without peritonitis is called "benign pneumoperitoneum". Because of the difficult underlying causes and a low number of cases, it raises a controversy as to the management. This article describes a case of a woman with pneumoperitoneum and subcutaneous emphysema of the abdomen and neck after colonoscopy. Exploratory laparotomy did not show gastrointestinal perforation.

stracja, jest spowodowane tym, że taśmy są krótsze niż samo jelito [1].

Kolonoskopia jest powszechną metodą badania dolnego odcinka przewodu pokarmowego, polegającą na oglądaniu jelita grubego, a jeżeli istnieją wskazania, także dystalnej części jelita krętego. Obecnie do wykonywania kolonoskopii używa się wideokolonoskopu, w którym obraz przesyłany jest do badającego za pomocą kamery CCD (*charge coupled device*) umieszczonej na końcu aparatu, a wyświetlany na monitorze.

Teoretycznie rozróżnia się kolonoskopię diagnostyczną i terapeutyczną. Ta pierwsza jest niezwykle cennym badaniem przy podejrzeniu chorób organicznych, takich jak rak jelita grubego, choroba Leśniowskiego-Crohna czy wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Dzięki dużej

swoistości kolonoskopia znalazła zastosowanie jako badanie przesiewowe we wczesnym wykrywaniu raka jelita grubego. Terapeutyczna rola kolonoskopii polega głównie na usuwaniu polipów i hamowaniu krwawień z dolnego odcinka przewodu pokarmowego [2].

Powikłania po kolonoskopii zdarzają się stosunkowo rzadko, średnio u 0,8% pacjentów. Są to głównie krwawienia (0,1–1,5%), najczęściej po polipektomii, które można zaopatrzyć już w trakcie badania. Drugim, nie mniej niebezpiecznym powikłaniem jest perforacja jelita grubego, występująca u 0,17% pacjentów w przypadku kolonoskopii diagnostycznej i u 0,41% w przypadku kolonoskopii terapeutycznej [3]. W zależności od odcinka jelita grubego może ona mieć charakter wewnątrzotrzewnowy, zewnątrzotrzewnowy lub rzadziej mieszany. Powietrze pod kopułami przepony na zdjęciu rentgenograficznym (RTG) wykonanym w pozycji stojącej zwykle sugeruje perforację wewnątrzotrzewnową, podczas gdy obecność powietrza w przestrzeni zaotrzewnowej, odma śródpiersia, odma osierdzia i odma podskórna wskazują na perforację zewnątrzotrzewnową [4]. Oba typy perforacji powinny być niezwłocznie zaopatrzone chirurgicznie.

Nie zawsze jednak odma otrzewnowa po badaniu kolonoskopowym wiąże się z perforacją jelita grubego [5]. Częstość występowania tzw. łagodnej odmy szacuje się na około 0–3% [6]. Nazwą tą określa się bezobjawową obecność powietrza w jamie brzusznej lub odmę otrzewnową bez zapalenia otrzewnej. Jako przyczynę



Ryc. 1. Odma otrzewnowa i podskórna na szyi
Fig. 1. *Pneumoperitoneum and neck subcutaneous emphysema*

podaje się przezścienny przepływ powietrza lub mikroperforację.

Dalsze postępowanie w przypadku bezobjawowej obecności powietrza może stanowić problem. Jeżeli w odmie spowodowanej mikroperforacją jedynym słusznym leczeniem jest dożylna antybiotykoterapia i „odpoczynek” jelit, to teoretycznie odma spowodowana przejściem powietrza przez ścianę jelita nie musi wymagać interwencji [6].

Przedstawiony poniżej przypadek jest wart uwagi przede wszystkim ze względu na rzadkość występowania i kontrowersje co do sposobu terapii.

Opis przypadku

Pacjentka, lat 54, została przyjęta na Oddział Gastroenterologii w celu diagnostyki jelita grubego. W wywiadzie zgłaszała sporadyczne zaparcie i biegunkę z domieszką śluzu oraz bóle podbrzusza trwające od 2 miesięcy. Kobieta nie była obciążona wywiadem rodzinnym. Ze względu na dolegliwości bólowe przy poprzednim badaniu kolonoskopowym pacjentkę zakwalifikowano do badania w znieczuleniu całkowicie dożylnym (*total intravenous anaesthesia – TIVA*). W badaniu kolonoskopowym w okrężnicy znaleziono 14 polipów o średnicy od 2 mm do 8 mm. Po prawej stronie okrężnicy 2 polipy usunięto kleszczykami, a 4 z użyciem pętli na zimno. Dziewięć polipów lewej strony okrężnicy usunięto pętlą z użyciem prądu. Ponadto w esicy stwierdzono uchyłki śródścienne, a w kanale odbytu przepętnione guzki krwawnicze II stopnia. Badanie oceniono jako trudne technicznie.

Kilka godzin po badaniu u pacjentki wystąpiły bóle pleców, klatki piersiowej, szyi oraz duszność. W badaniu przedmiotowym palpacyjnie stwierdzono trzeszczenie w tkance podskórnej podbrzusza, śródbrzusza prawego i lewego oraz dołów nadobojczykowych i na szyi. Wykonano RTG przeglądowe jamy brzusznej i klatki piersiowej, w którym zaobserwowano powietrze pod kopułami przepony oraz tkanką podskórną szyi (ryc. 1.). Po konsultacji chirurgicznej (podejrzanie perforacji przewodu pokarmowego) chorą przeniesiono na Oddział Chirurgii w celu dalszego leczenia.

Zabieg przeprowadzono w trybie pilnym. W znieczuleniu dotchawiczym, cięciem pośrodkowym środkowym z ominięciem pępka w lewo otwarto jamę otrzewną i stwierdzono nastryknięcie powietrzem tkanek kątnicy i wstępnicy. Pozostałe narządy jamy brzusznej były w normie (oglądanie i badanie palpacyjne). Nacięto otrzewną ścienną prawej strony okrężnicy i dokładnie zbadano ścianę kątnicy i wstępnicy, zalewając jamę brzuszną solą fizjologiczną i jednocześnie podając powietrze do ściany jelita. Uciskając etapami jelito, nie zaobserwowano uwalnianych pęcherzyków gazu. Nie

stwierdzono także zmian w przestrzeni zaotrzewnowej. Wykonano toaletę jamy otrzewnej, po czym założono szew ciągły hemostatyczny na otrzewną i zrekonstruowano powłoki brzucha.

Przebieg pooperacyjny był niepowikłany i po 6 dniach w stanie ogólnym dobrym pacjentkę wypisano do domu.

Omówienie

Kolonoskopia jest badaniem bezpiecznym i bardzo cennym zarówno pod względem diagnostycznym, jak i terapeutycznym, a odsetek powikłań jest mały [7]. Jedno z nich to perforacja, która może prowadzić pośrednio do zgonu pacjenta, dlatego każde jej podejrzenie powinno wzbudzić czujność lekarza. Postępowanie w przypadku stwierdzenia odmy otrzewnowej wciąż budzi kontrowersje i jest powodem dyskusji, ponieważ ustalenie jej przyczyn często bywa trudne [5]. Jak wynika z danych medycznych, 5–15% przypadków odmy otrzewnowej nie wymaga leczenia operacyjnego [8]. W przypadku odmy łagodnej, kiedy nie występują wzdęcia i bóle brzucha, nie stwierdza się objawów otrzewnowych i leukocytozy, leczenie powinno się ograniczać głównie do dożyłnej antybiotykoterapii [6]. W przypadku perforacji jawnej, czyli w około 90% przypadków, konieczna jest laparotomia. Część lekarzy jest zdania, że każde podejrzenie perforacji wymaga laparotomii, tym bardziej że dłuższe odkładanie zabiegu zwiększa śmiertelność [9].

Należy sądzić, co potwierdzają nieliczne opisywane w piśmiennictwie przypadki [10], że w odmie łagodnej przepływ powietrza przez ścianę jelita grubego jest najczęściej pełnościenny lub dotyczy miejsc po polipektomii – „osłabionych”, pozbawionych śluzówki, gdzie przepływ powietrza odbywa się głównie poprzez warstwę mięśniówki jelita grubego. Dodatkowo sprzyja temu nadmierne napowietrzenie jelita i wydłużenie czasu badania [7]. W innych przypadkach odma łagodna jest spowodowana trudną do uchwycenia mikroperforacją [6].

Optymalne leczenie w przypadku odmy łagodnej wciąż nie jest znane. Przede wszystkim jest to spowodowane niewielką liczbą przypadków. Uzasadniona będzie więc teza, że w świetle dotychczasowych badań każdą odmě otrzewnową występującą po badaniu kolonoskopowym należy traktować jako perforację przewodu pokarmowego [6]. Leczenie zachowawcze można zastosować tylko u starannie wybranych chorych [11].

Piśmiennictwo

1. Gastroenterologia i hepatologia kliniczna. Konturek SJ (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006; 352-5.
2. Bartnik W. Gastroenterologia – postępy 2009. Medycyna Praktyczna 2009; 231: 24-33.
3. Szczeklik A. Choroby wewnętrzne. Tom I. Medycyna Praktyczna, Kraków 2005; 747.

4. Park NS, Choi JH, Lee DH, et al. Pneumoretroperitoneum, pneumomediastinum, pneumopericardium, and subcutaneous emphysema after colonoscopic examination. Gut Liver 2007; 1: 79-81.
5. Mezgebe HM, Leffall LD Jr, Siram SM, Syphax S. Asymptomatic pneumoperitoneum diagnostic and therapeutic dilemma. Am Surg 1994; 60: 691-4.
6. Pearl JP, McNally MP, Elster EA, DeNobile JW. Benign pneumoperitoneum after colonoscopy: a prospective pilot study. Mil Med 2006; 171: 648-9.
7. Damore LJ 2nd, Rantis PC, Vernava AM 3rd, Longo WE. Colonoscopic perforations: etiology, diagnosis, and management. Dis Colon Rectum 1996; 39: 1308-14.
8. Mularski RA, Sippel JM, Osborne ML. Pneumoperitoneum: a review of nonsurgical causes. Crit Care Med 200; 28: 2638-44.
9. Brynitz S, Kjaergård H, Struckmann J. Perforations from colonoscopy during diagnosis and treatment of polyps. Ann Chir Gynaecol 1986; 75: 142-5.
10. Carlsen CU, Andreassen KH. Benign pneumoperitoneum and scrotal emphysema after colonoscopy. Ugeskr Laeger 1992; 154: 1785-6.
11. Lüning TH, Keemers-Gels ME, Barendregt WB, et al. Colonoscopic perforations: a review of 30,366 patients. Surg Endosc 2007; 21: 994-7.