

Zaburzenia zwrotu jelit u 20-letniej chorej – opis przypadku

20-year-old female with intestinal malrotation – case report

Katarzyna Szwalbe, Artur Terlecki, Piotr Misiak

Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi, kierownik: prof. dr hab. n. med. Sławomir Jabłoński

Streszczenie. Zaburzony zwrot jelit jest wadą wrodzoną, najczęściej rozpoznawaną w ciągu 1. roku życia. U dorosłych występuje rzadko, a niespecyficzne objawy mogą prowadzić do opóźnienia rozpoznania oraz leczenia. Prezentujemy przypadek 20-letniej kobiety z malrotacją jelit, u której wykonano operację Ladda.

Słowa kluczowe: malrotacja, operacja Ladda, tomografia komputerowa

Abstract. Malrotation is a congenital anomaly typically diagnosed during the first year of life. Adult malrotation is very rare and non-specific symptoms may lead to a delayed diagnosis and treatment. We present a case of a 20-year old female with malrotation of intestine. The Ladd's procedure was performed.

Key words: malrotation, Ladd's procedure, computed tomography scan

Nadesłano: 8.02.2017. Przyjęto do druku: 2.10.2017

Nie zgłoszono sprzeczności interesów.

Lek. Wojsk., 2017; 95 (4): 380–382

Copyright by Wojskowy Instytut Medyczny

Adres do korespondencji

lek. Katarzyna Szwalbe
ul. Wierzbowa 28, 95-070 Rąbień
tel. +48 502 213 541
e-mail: szwalbe@wp.pl

Wprowadzenie

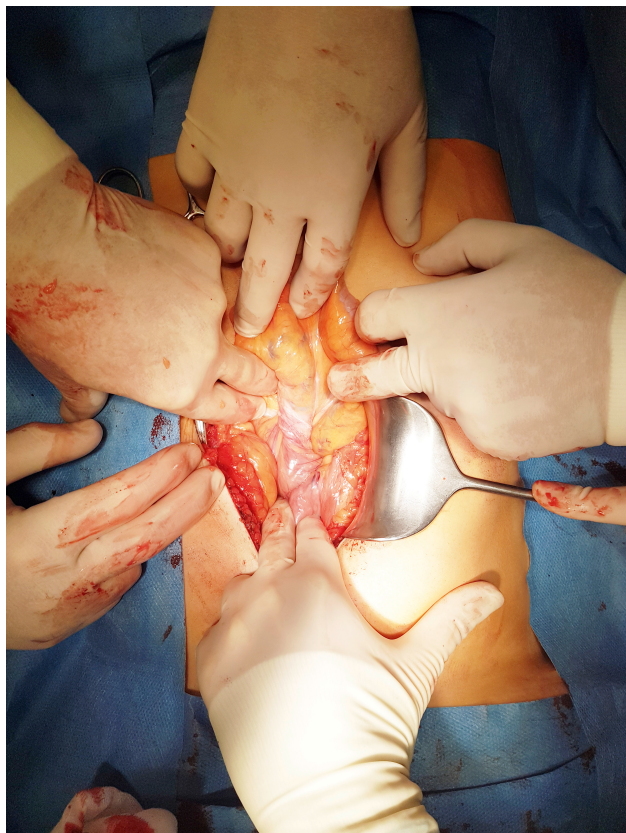
Zaburzenia zwrotu jelit dotyczą szeregu wariantów anatomicznych polegających na nieprawidłowym ułożeniu poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego oraz nieprawidłowym przyczepie krezki. Częstość występowania tej wady określa się na 0,5–1% populacji, ale objawy kliniczne rozpoznaje się w przypadku 1 na 6000 urodzeń [1]. Najczęściej wada rozpoznawana jest w ciągu 1. roku życia. U starszych dzieci oraz u dorosłych obraz kliniczny jest niespecyficzny, a rozpoznanie niejednokrotnie trudne do ustalenia.

Opis przypadku

20-letnia kobieta została przyjęta na oddział chirurgii ogólnej w ramach ostrego dyżuru z powodu silnych dolegliwości bólowych brzucha z lokalizacją w nadbrzuszu, z towarzyszącymi wymiotami oraz cechami odwodnienia. Był to trzeci epizod dolegliwości o podobnym charakterze w ciągu ostatnich 10 dni. Chora 7 dni wcześniej była hospitalizowana w innym szpitalu z powodu bólu

brzucha. Wówczas wykonano u niej diagnostykę obrazową, w tym tomografię komputerową dwufazową. W badaniu uwidoczniono jelito cienkie zlokalizowane po stronie prawej, jelito grube po stronie lewej, tętnicę krezkową górną położoną po stronie prawej w stosunku do żyły krezkowej. Dobrze wypełniony, zastoinowy żółtek. Na pograniczu części poziomej i wstępującej dwunastnicy widoczny *whirlpool sign* – skręt krezki dwunastnicy i naczyń krezkowych z położeniem dalszej części dwunastnicy po stronie prawej i przewężeniem jej światła. Pętle jelita cienkiego i grubego nieposzerzone. Chorej włączono leczenie zachowawcze, w wyniku którego uzyskano ustąpienie dolegliwości i w stanie ogólnym dobrym wypisano do domu.

Po kilku dniach wystąpił kolejny epizod bólu, w wyniku którego kobieta została ponownie przyjęta do szpitala. W trakcie przyjęcia chora była w stanie ogólnym średnim. W badaniu fizykalnym stwierdzono brzuch miękki, bolesny w nadbrzuszu, bez objawów otrzewnowych, perystaltyka była prawidłowa. W badaniach laboratoryjnych: RBC 5,60, WBC 17,62 ($10^3/\mu\text{l}$), mocznik 25,06 (mmol/l), kreatynina 509 ($\mu\text{mol/l}$), GFR 10,1 (ml/min/1,73 m), CRP 6,6 (mg/l). Chora negowała choroby przewlekłe.



Rycina 1. Obraz śródoperacyjny. Widoczny skręt krezki jelita cienkiego
Figure 1. Intraoperative photograph shows twisted small bowel mesentery

Ze względu na duże wartości wskaźników nerkowych u chorej wykonano tomografię komputerową jamy brzusznej bez podania kontrastu, uwidaczniając w prawym nadbrzuszu zawirowanie odpowiadające skrętowi jelit w okolicy dwunastnicy z nadmiernie wypełnionym treścią pokarmową żołądkiem. Poza tym nie uwidoczniło innych patologii. Na podstawie całości obrazu klinicznego oraz dotychczasowego przebiegu choroby rozpoznano wysoką niedrożność jelit w wyniku malrotacji jelit ze współistniejącą przednerkową niewydolnością nerek. Chora została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego.

Z cięcia pośrodkowego otworzono jamę otrzewnową. Śródoperacyjnie stwierdzono znacznie rozdęty żołądek, natomiast pętle jelita cienkiego bez cech niedrożności oraz martwicy. W dalszej kolejności uwidoczniło skręconą kreskę jelita cienkiego (ryc. 1.) oraz zrosty otrzewnowe uciskające dwunastnicę i powodujące jej zwężenie. Wykonano uwolnienie zrostów otrzewnowych oraz „odkręcono” kreskę jelita cienkiego. Dodatkowo wykonano appendektomię. Powłoki brzuszne zszyto warstwowo. W okresie okołoperacyjnym nie obserwowano powikłań. W trakcie dalszej hospitalizacji uzyskano

normalizację parametrów nerkowych. Chora w 4. dobie w stanie ogólnym dobrym została wypisana do domu.

Omówienie

Pomiędzy 4. a 12. tygodniem życia płodowego pierwotne jelito środkowe dokonuje zwrotu łącznie o 270 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zahamowanie tego procesu bądź jego nieprawidłowy przebieg prowadzi do powstania wad określanych pod wspólnym pojęciem zaburzonego zwrotu jelita. W zależności od stadium rozwojowego, w którym doszło do zaburzeń, wyróżnia się wiele wariantów anatomicznych. Najczęściej występującym jest niepełny zwrot jelita. Wada ta związana jest z występowaniem łącznotkankowych pasm otrzewnowych mocujących pętlę kątnicy oraz wstępnicy do tylnej ściany jamy brzusznej o przebiegu poprzecznym w stosunku do dwunastnicy oraz z nieprawidłowym przyczepem krezki. Pasma te określane są mianem pasm Ladda. Uciskając dwunastnicę, mogą powodować jej niedrożność. Nieprawidłowy przyczep krezki jelit z patologicznie wąską podstawą może się przyczyniać do występowania skrętu jelita, a w konsekwencji do jego zadziergnięcia z następowym upośledzeniem ukrwienia i martwicą jelita [2]. Obraz kliniczny u dorosłych często ma przebieg niespecyficzny.

Przebieg choroby może być przewlekły lub ostry. Przewlekły przebieg choroby charakteryzuje się nawracającymi bólami brzucha z towarzyszącymi wzdęciami, nudnościami i wymiotami. Objawy mogą być przypisywane innym jednostkom chorobowym, takim jak zespół jelita drażliwego, choroba wrzodowa, choroby trzustki, a nawet zaburzenia o podłożu psychicznym [3,4]. Dodatkowe trudności z ustaleniem rozpoznania mogą wynikać z tego, że choroba będąca wadą wrodzoną i rozpoznawalna w większości przypadków w okresie niemowlęcym jest rzadko brana pod uwagę w różnicowaniu u osób dorosłych. Niejednokrotnie prawidłowe rozpoznanie ustalane jest w trakcie laparotomii przeprowadzanej z innego powodu. Najgroźniejszym powikłaniem jest skręt jelit z następowym upośledzeniem ukrwienia i martwicą jelit. Dolegliwości pojawiają się nagle, a przebieg choroby jest gwałtowny i stanowi wskazanie do pilnego leczenia chirurgicznego.

Prześwietlówki RTG jamy brzusznej nie pozwala ustalić rozpoznania ze względu na małą czułość i swoistość w wykrywaniu nieprawidłowego zwrotu jelit. Pośrednio objawy uwidocznione w trakcie badania, takie jak charakterystyczne przejaśnienia w obrębie jelita czczego zlokalizowane po stronie prawej bądź brak wypełnionego masami kałowymi jelita grubego w prawym dolnym kwadrancie, mogą sugerować malrotację jelit i skłaniać do pogłębienia diagnostyki obrazowej. W badaniu USG można stwierdzić poszerzenie pętli dwunastnicy,

jelita cienkiego oraz przemieszczenie kątnicy. Natomiast w przypadku malrotacji jelit z towarzyszącym skrętem jelit obserwuje się owinięte dookoła pnia tętnicy kręzkowej górnej pętle jelita cienkiego [3]. Ważna jest także ocena relacji między tętnicą kręzkową górną a żyłą kręzkową górną. W warunkach anatomicznych żyła kręzkowa górna przebiega na prawo oraz do przodu od tętnicy kręzkowej górnej. W przypadku zaburzenia zwrotu jelit żyła kręzkowa jest położona nad i po stronie lewej od tętnicy kręzkowej górnej. Odwrócenie położenia naczyń kręzkowych obserwuje się jednak u około 60% chorych z nieprawidłowym zwrotem jelit. Odwrócone ułożenie może występować również u chorych bez malrotacji [5]. Badanie TK może uwidocznienie nieprawidłowe położenie jelita cienkiego po stronie prawej, kątnicy po stronie lewej, dodatkowo u osób z zaburzonym zwrotem jelit obserwuje się aplazję wyrostka haczykowatego trzustki [6]. W badaniu TK ocenia się również położenie naczyń kręzkowych. Ze względu na wąski korzeń kręzki niekiedy dochodzi do jego skrętu wokół osi, którą stanowi tętnica kręzkowa górna. Manifestuje się to klinicznie objawami wysokiej niedrożności przewodu pokarmowego, a uwidocznione jest w badaniach obrazowych jako objaw wiru – tzw. *whirlpool sign* [3,7].

Standardową metodą leczenia chirurgicznego jest operacja sposobem Ladda, którą jako pierwszy opisał William Ladd w 1936 roku. Na poszczególne etapy składają się: uwolnienie pasm otrzewnowych (pasm Ladda), poszerzenie podstawy wąskiego korzenia kręzki poprzez rozdzielenie jej blaszek, „odkręcenie” jelita oraz profilaktyczna appendektomia w celu uniknięcia ewentualnych późniejszych trudności diagnostycznych [2,3].

Podsumowanie

Zaburzony zwrot jelit jest chorobą rzadko rozpoznawalną u osób dorosłych, z którą chirurg ogólny może w całej swojej praktyce klinicznej nie mieć styczności. Bezwzględny wskazaniem do podjęcia działań chirurgicznych jest malrotacja ze skrętem jelit i ich zadziergnięciem. W omawianym przypadku decyzję o leczeniu operacyjnym podjęto na podstawie przebiegu choroby, a mianowicie nawrotu dolegliwości z towarzyszącym pogorszeniem funkcji nerek. Działania diagnostyczne, przede wszystkim TK, umożliwiły ustalenie rozpoznania przedoperacyjnego. Argumentem przemawiającym za leczeniem operacyjnym chorych z rozpoznaną malrotacją, bez względu na obraz kliniczny, jest możliwość wystąpienia skrętu jelit. Dlatego przy rozpoznaniu nieprawidłowego zwrotu jelit zawsze należy wziąć pod uwagę tego rodzaju leczenie.

Piśmiennictwo

1. Torres A, Ziegler M. Malrotation of the intestine. *World J Surg*, 1993; 17: 326
2. Buglaj M, Patkowski D, Czernik J, Hilger T. Zaburzenia zwrotu jelit – spektrum kliniczne. *Pol Przegl Chir*, 2007; 79 (4): 513–533
3. Emanuwa O, Ayantunde A, Davies T. Midgut malrotation first presenting as acute bowel obstruction in adulthood: a case report and literature review. *World J Emerg Surg*, 2011; 6: 22
4. Nakajima Y, Sakata H, Yamaguchi T, et al. Successful treatment of a 14-year-old patient with intestinal malrotation with intestinal malrotation with laparoscopic Ladd procedure: case report and literature review. *World J Emerg Surg*, 2013; 8 (1): 19
5. Applegate K.E, Anderson J.M, Klatte E.C, Intestinal Malrotation in Children: A Problem-solving Approach to the Upper Gastrointestinal Series. *Radiographics*, 2006; 26 (5): 1485–1500
6. Zissin R, Rathaus V, Oscadchy A, et al. Intestinal malrotation as an incidental finding on CT in adults. *Abdom Imaging*, 1999; 24 (6): 550–555
7. Pickhardt PJ, Bhalla S. Intestinal malrotation in adolescents and adults: spectrum of clinical and imaging features. *AJR*, 2002; 179: 1429–1435