

# Chirurgiczne leczenie zapalenia uchyłka Meckela – opis przypadku i przegląd piśmiennictwa

\*Konrad Wroński<sup>1</sup>, Roman Bocian<sup>2</sup>, Michał Tenderenda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kliniczny Chirurgii Onkologicznej Katedry Onkologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie  
Kierownik Oddziału: prof. dr hab. n. med. Michał Tenderenda

<sup>2</sup>Oddział Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej, Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. dra M. Pirogowa w Łodzi  
Ordynator Oddziału: dr n. med. Jerzy Okraszewski

## SURGICAL TREATMENT OF MECKEL'S DIVERTICULITIS – CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURE

### Summary

Meckel's diverticulum is the most common congenital gastrointestinal tract. For most people, Meckel's diverticulum gives no symptoms, so it is usually diagnosed incidentally in patients during surgical procedures performed because of other diseases in the peritoneal cavity. Complications associated with diseases occurring in Meckel's diverticulum may be dangerous to health and life of the patient. In the event of complications associated with the presence of Meckel's diverticulum must perform surgery.

In this article the authors present a case of patient who were treated surgically because of Meckel's diverticulitis and also reviewed the recent literature relating to this disease and its treatment.

Key words: Meckel's diverticulum, inflammation, treatment, surgery

### WPROWADZENIE

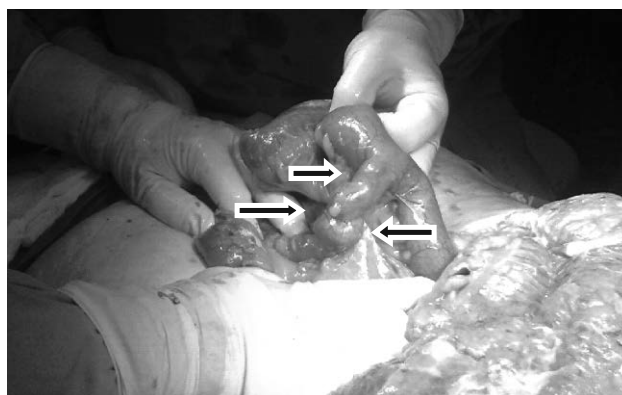
Uchyłek Meckela jest pozostałością zanikającego w 7. tygodniu życia płodowego przewodu żółtkowo-jelitowego (*ductus omphaloentericus*, *ductus omphalomesentericus*) (1, 2). Przewód żółtkowo-jelitowy może przetrwać u osoby dorosłej w całości, jak i częściowo (3, 4). Uchyłek Meckela powstaje w wyniku niecałkowitego zamknięcia się przewodu żółtkowo-jelitowego (2-4). Uchyłek ten jest uchyłkiem prawdziwym, gdyż jest zbudowany ze wszystkich warstw prawidłowej ściany jelita cienkiego (1-5) (fot. 1). Średnia wielkość uchyłka Meckela wynosi: długość – 2,99 cm, szerokość – 1,92 cm (6).

### OPIS PRZYPADKU

40-letni chory został skierowany do izby przyjęć z powodu bólów brzucha. W wywiadzie chory zgłaszał wystąpienie początkowo silnego bólu w nadbrzuszu, który następnie zlokalizował się w śródbrzuszu. Pacjent zgłaszał nudności i wymioty. Temperatura ciała wynosiła 37,5°C. W badaniu przedmiotowym u chorego występował silny ból zlokalizowany w śródbrzuszu, z obecnym dodatnim objawem Blumberga. Zdecydowano o wykonaniu ultrasonografii jamy brzusznej i miednicy. W badaniu tym nie stwierdzono zmian patologicznych w obrębie narządów położonych w jamie brzusznej i miednicy.

W badaniach laboratoryjnych u chorego stwierdzono leukocytozę (20 300/ $\mu$ l), innych odchyień od normy w badaniach nie stwierdzono. U chorego podejrzewano zapalenie wyrostka robaczkowego.

Pacjentowi zaproponowano leczenie chirurgiczne w trybie pilnym, na które chory wyraził zgodę. W znieczuleniu ogólnym, cięciem przyprostnym prawym dolnym otworzono jamę brzuszną. Dotarto do wyrostka robacz-



Fot. 1. Zdjęcie wykonane podczas zabiegu operacyjnego przedstawiające uchyłek Meckela.

kowego, nie stwierdzając jego stanu zapalnego. Sprawdzono jelito cienkie i stwierdzono w odległości około 50 cm od zastawki krętniczno-kątniczej zapalnie zmieniony uchyłek Meckela. Wykonano odcinkowe wycięcie jelita cienkiego wraz z zapalnie zmienionym uchyłkiem. Wykonano zespolenie jelita cienkiego koniec do końca jedną warstwą szwów. Następnie wykonano w sposób typowy appendektomię. Materiał przesłano do rutynowego badania histopatologicznego. Otrzewną zeszyto szwem ciągłym, a powięź zamknięto szwami pojedynczymi. Założono szwy na skórę. Nie wyprawdzano drenu z jamy otrzewnej. W badaniu histopatologicznym nie stwierdzono zmian patologicznych w wyrostku robaczkowym, natomiast w uchyłku Meckela stwierdzono przewlekły stan zapalny (*inflammatione chronica*), nie stwierdzając ekotopowej tkanki trzustki czy błony śluzowej żołądka.

Przebieg pooperacyjny u pacjenta był niepowikłany. Gojenie rany pooperacyjnej prawidłowe. Chorego wypisano do domu w stanie ogólnym dobrym.

## OMÓWIENIE

Uchyłek Meckela uważany jest za najczęściej występującą wadę wrodzoną przewodu pokarmowego (7, 8). Szacuje się, że występuje on u około 2% populacji (według różnych źródeł piśmiennictwa od 0,3 do 4%) (9-11). Uchyłek ten opisywany jest dwa, a nawet trzy razy częściej u mężczyzn niż u kobiet (6, 9). Autorzy niniejszego artykułu uważają, że słowa C.W. Mayo: „Uchyłek Meckela podejrzewany jest bardzo często, poszukiwany często, natomiast rzadko znajdowany” (12) trafnie opisują występowanie tego uchyłka w codziennej praktyce klinicznej. Uchyłek Meckela położony jest zazwyczaj na powierzchni przeciwkreskowej w odległości od 15 do 100 cm od zastawki krętniczno-kątniczej. Uchyłek ten po raz pierwszy został opisany w 1598 roku przez Fabriciusa Hildanusa, jednak jego embriologiczne pochodzenie i rola w organizmie zostały odkryte i opisane przez niemieckiego anatoma Johanna Friedricha Meckela między 1808 a 1820 rokiem i na jego cześć nosi on nazwę uchyłka Meckela (11).

U większości osób uchyłek Meckela nie daje żadnych objawów klinicznych, dlatego rozpoznawany jest on najczęściej przypadkowo u chorych podczas zabiegów operacyjnych wykonywanych z powodu innych chorób w jamie otrzewnej (12-14). Powikłania związane z chorobami występującymi w uchyłku Meckela mogą być niebezpieczne dla zdrowia i życia chorego. Yahchouchy i wsp. (15) stwierdzili, że na częstość wystąpienia powikłań ma wpływ jego budowa – im uchyłek jest dłuższy a jego podstawa jest szersza, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań.

Uważa się, że objawy pierwotne występujące w uchyłku Meckela rozpoznawane są w 50% u dzieci do 2 roku życia (14). Według Yahchouchy i wsp. (15) uchyłek ten jest częściej stwierdzany u dzieci z wadami wrodzonymi takimi jak: trzustką obrączkowatą, rozszczepem podniebienia, wrodzonymi wadami przełyku czy chorobą Leśniowskiego. Najczęstszymi powikłaniami spowodowanymi występowaniem tego uchyłka u dzieci są: niedrożność jelit, stan zapalny i krwawienie do przewodu pokarmowego (14).

W artykule Yamaguchi i wsp. (13) przeanalizowano najczęściej występujące powikłania z powodu uchyłka Meckela u osób powyżej 18 roku życia. Autorzy stwierdzili, że u osób dorosłych najczęściej występują powikłania spowodowane niedrożnością przewodu pokarmowego (36,5%), a związane ze skrętem jelita wokół tkanki łącznej biegnącej pomiędzy pępkiem a uchyłkiem (13). Kolejnymi przyczynami są: wgłobienie jelita (13,6%), wgłobienie uchyłka (12,7%), krwawienie do przewodu pokarmowego (11,8%) i perforacja uchyłka (7,3%) (13). U chorych, u których występuje krwawienie do przewodu pokarmowego z uchyłka Meckela w około 90% przypadków stwierdza się ekotopową błonę śluzową żołądka lub ekotopową tkankę trzustki (15).

Należy pamiętać, że w uchyłku Meckela mogą występować nowotwory łagodne i złośliwe, jednak częściej obserwowane są nowotwory złośliwe (10). W grupie nowotworów złośliwych najczęściej występują: carcinoid, leiomyosarcoma i adenocarcinoma (10). Natomiast w grupie nowotworów łagodnych najczęściej obserwowane są: leiomyoma, fibroma, neurofibroma, angioma, lipoma i adenoma (10).

Grodziński i wsp. (16) uważają, że mniej niż 10% objawowych uchyłków Meckela jest rozpoznawanych przed zabiegiem operacyjnym. Ultrasonografia i tomografia komputerowa jamy brzusznej nie są obecnie w stanie odróżnić uchyłka Meckela od pętli jelita. Badaniem obrazowym, dzięki któremu można rozpoznać uchyłek Meckela, jest pasaż przewodu pokarmowego, jednak, podobnie jak w przypadku zabiegów operacyjnych, uchyłek ten jest rozpoznawany przypadkowo.

W przypadku wystąpienia powikłań związanych z obecnością uchyłka Meckela konieczne jest wykonanie zabiegu operacyjnego (1-5, 8). W leczeniu chirurgicznym można wykonać jego proste wycięcie lub odcinkowe wycięcie jelita wraz z uchyłkiem. Wydaje się jednak, że w przypadku krwawienia, stanu zapalnego czy guza wycięcie odcinkowe jelita cienkiego wraz z patologicznie zmienionym uchyłkiem jest pewnym i bezpiecznym sposobem leczenia (1, 3, 4, 15). Proste wycięcie powinno być zalecane tylko w sytuacji przypadkowego znalezienia uchyłka Meckela podczas innego zabiegu operacyjnego w zakresie jamy otrzewnej. Istnieje także możliwość laparoskopowego wycięcia uchyłka Meckela przy użyciu staplera (4, 17-19). W przypadku problemu z wycięciem uchyłka podczas laparoskopii, co może być związane z jego budową (krótka długość lub możliwość zwężenia jelita cienkiego po zabiegu), zaleca się wykonanie minilaparotomii (*laparoscopy-assisted*) celem jego bezpiecznego wycięcia (19).

Wciąż trwają dyskusje, czy uchyłek Meckela powinien być wycinany w przypadku jego przypadkowego znalezienia podczas innego zabiegu operacyjnego. Według Ediza (5) wskazaniem do wycięcia bezobjawowego uchyłka Meckela powinna być jego długość wynosząca powyżej 5 cm lub obecność tkanki łącznej łączącej uchyłek z pępkiem, co może w przyszłości spowodować niedrożność przewodu pokarmowego. W artykule Cullena i wsp. (3) analiza statystyczna wykazała, że zdecydowanie większa ilość powikłań i wyższa śmiertelność z powodu wycięcia uchyłka była obserwowana u chorych leczo-

nych z powodu objawowego uchyłka Meckela. Część autorów uważa, że w sytuacji przypadkowego znalezienia uchyłka, powinien być on przez chirurga wycięty, gdyż korzyści płynące z jego wycięcia są większe niż ryzyko spowodowane koniecznością wykonania operacji z powodu powikłań związanych z uchyłkiem Meckela (3, 6, 19, 20). □

#### Piśmiennictwo

1. Arnold JF, Pellicane JV: Meckel's diverticulum: ten-years experience. *Am Surg* 1997; 63: 354-355.
2. Fansler RF: Laparoscopy in the management of Meckel's diverticulum. *Surg Laparosc Endosc* 1996; 6: 231-233.
3. Cullen JJ, Kelly KA: Current management of Meckel's diverticulum. *Adv Surg* 1996; 29: 207-214.
4. Sanders LE: Laparoscopic treatment of Meckel's diverticulum. Obstruction and bleeding manager with minima morbidity. *Surg Endosc* 1995; 9: 724-727.
5. Ediz A: Laparoscopy-assisted resection of complicated Meckel's diverticulum. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002; 12: 450-451.
6. Palanievlu Ch, Rangarajan M, Senthilkumar R, Madankumar MV: Laparoscopic management of symptomatic Meckel's diverticula: a Simple tangential stapler excision. *JLS* 2008; 12: 66-70.
7. Ferranti F, Mondini O, Valle P, Castagnoli P: Meckel's diverticulum: Ten years experience. *G Chir* 1999; 20:107-112.
8. St-Vil D, Brandt ML, Panic S et al.: Meckel's diverticulum in children: a 20-year review. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 1289-1292.
9. Aktan AO, Gulluoglu BM, Cingi A, Bekiroglu N: Short note: incidence of Meckel's diverticulum in Turkey. *Br J Surg* 1997; 84: 683.
10. Minimo C, Talerma A: Villous adenoma arising In Meckel's diverticulum. *J Clin Pathol* 1998; 51: 485-486.
11. Matsagas M, Matsagas MI, Fatouros M et al.: Incidence, complications and management of Meckel's diverticulum. *Arch Surg* 1995; 130: 143-146.
12. Turgeon DK, Barnett JL: Meckel's diverticulum. *Am J Gastroenterol* 1990; 85: 777-781.
13. Yamaguchi M, Takeuchi S, Awazu S: Meckel's diverticulum. Investigation of 600 patients In Japanese literature. *Am J Surg* 1978; 136: 247-249.
14. Górecki W: Wyniki leczenia nieprawidłowości przewodu żółtkowo-jelitowego. *Pol Przegl Chir* 1991; 63: 1159-1166.
15. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JCF, Fingerhut AL: Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* 2001; 192: 658-662.
16. Grodziński T, Jasiorowski J, Piwowarski P: Uchylek Meckela przyczyną wgłobienia jelita u osoby dorosłej. *Pol Przegl Chir* 2002; 74: 637-639.
17. Ng WT, Wong MK, Kong CK, Chan YT: Laparoscopic approach to Meckel's diverticulectomy. *Br J Surg* 1992; 79: 973-974.
18. Echenique M, Dominguez AS, Echenique I, Rivera V: Laparoscopic diagnosis and treatment of Meckel's diverticulum complicated by gastrointestinal bleeding. *J Laparoendosc Surg* 1993; 3: 145-148.
19. Schmid SW, Schafer M, Krahenbuhl L, Buchler MW: The role of laparoscopy in symptomatic Meckel's diverticulum. *Surg Endosc* 1999; 13: 1047-1049.
20. Bielecki K: Komentarz do artykułu: Uchylek Meckela przyczyną wgłobienia jelita u osoby dorosłej. *Pol Przegl Chir* 2002; 74: 637-639.

otrzymano/received: 20.07.2012  
zaakceptowano/accepted: 13.08.2012

Adres do korespondencji:

\*Konrad Wroński

Oddział Kliniczny Chirurgii Onkologicznej

Katedry Onkologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych

z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie

ul. Aleja Wojska Polskiego 37, 10-228 Olsztyn

tel.: +48 (89) 539-85-42, 662-070-286

e-mail: konradwronski@wp.pl