

# Wgłobienie przewodu pokarmowego u dorosłych – opis czterech przypadków

## Intussusception in adults – a study of four cases

Piotr Jurałowicz<sup>1</sup>, Piotr Daniel<sup>2,3</sup>, Artur Palczak<sup>1</sup>, Beata Woźniak<sup>2</sup>, Paweł Czekalski<sup>1</sup>, Bogdan Modzelewski<sup>1</sup>, Ewa Małecka-Panas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Gastroenterologicznej, Onkologicznej i Ogólnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

<sup>2</sup>Klinika Chorób Przewodu Pokarmowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

<sup>3</sup>Zakład Żywienia w Chorobach Przewodu Pokarmowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Przegląd Gastroenterologiczny 2010; 5 (4): 232–236

DOI: 10.5114/pg.2010.14449

**Słowa kluczowe:** wgłobienie, patologiczny punkt prowadzący, chłoniak, polip jelita grubego.

**Key words:** intussusception, pathological leading point, B-cell lymphoma, colorectal polyp.

---

**Adres do korespondencji:** dr n. med. Piotr Jurałowicz, Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny, USK nr 1, ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź, tel. +48 42 677 67 58, e-mail: dorotapiotrekjur@vp.pl

### Streszczenie

Wgłobienie jelita u dorosłych to rzadka przyczyna dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego. Autorzy przedstawiają cztery przypadki pacjentów z wgłobieniem w obrębie przewodu pokarmowego leczonych w Klinice Chorób Przewodu Pokarmowego i Klinice Chirurgii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2005–2009, omawiają sposoby diagnostyki i leczenia oraz dokonują krótkiego przeglądu piśmiennictwa dotyczącego tego zagadnienia.

### Wstęp

Wgłobieniem nazywa się teleskopowe wpuklenie jelita w odcinek sąsiedni, najczęściej położony dystalnie. Sporadycznie spotyka się wpuklenie dystalnego odcinka jelita w proksymalny, tzw. wgłobienie wsteczne. Wgłobiona część jelita, czyli głowa wgłobienia, tworzy mechaniczną przeszkodę, prowadząc do utrudnienia lub zatrzymania pasażu treści pokarmowej. Postępujący ucisk na krewkę doprowadza do zamknięcia naczyń, obrzęku, a następnie do martwicy wgłobionego odcinka jelita.

Najczęściej, bo w 85% przypadków, wgłobienie dotyczy końcowego odcinka jelita krętego do kątnicy. Znacznie rzadziej występują wgłobienia jelita cienkiego do jelita cienkiego, okrężniczo-okrężnicze, jelita cienkiego do żołądka po zespoleniach żołądkowo-jelitowych [1, 2]. Sporadycznie obserwowano przypadki jednoczesnego wielomiejscowego wgłobienia [3, 4].

### Abstract

Intussusception is a very rare cause of ileus in adult patients. Below, the authors present four cases of patients with intussusception, hospitalized in the Department of Digestive Tract Diseases and Department of Surgery, Medical University of Lodz between 2005 and 2009. The authors discuss the diagnosis and treatment of intussusception and present a short review of the literature.

Wgłobienie jest najczęstszą przyczyną niedrożności u dzieci poniżej 5. roku życia, zwłaszcza noworodków [5]. Wyjątkowo rzadko występuje u ludzi dorosłych.

Często podczas operacji nie znajduje się przyczyny wgłobienia, tzw. patologicznego punktu prowadzącego. Mówi się wtedy o wgłobieniu idiopatycznym. U 1/3 chorych stwierdza się w głowie guz nowotworowy (często w postaci polipa), przerzuty nowotworowe, polipy zapalne jelit [6, 7], powiększone grudki chłonne, krwiak śródścienny i uchytek jelita.

Wśród nowotworów będących przyczyną wgłobienia u dorosłych opisywano:

- raki jelita grubego,
- chłoniaki jelita cienkiego [8],
- przerzuty czerniaka [1],
- przerzuty raka jasnokomórkowego z nerki [3],
- tłuszczaki [2],
- nowotwory podścieliskowe przewodu pokarmowego (*gastrointestinal stromal tumour – GIST*) [1].

Większość autorów podkreśla, że objawy wgłobienia u dorosłych mogą mieć charakter ostry, ale także często podostry i przewlekły, co utrudnia diagnostykę przedoperacyjną [2, 5, 7, 8]. Klasyczna triada ostrych objawów wgłobienia obejmuje: ból brzucha, wyczuwalny tkliwy guz i krwisty stolec (29–33% chorych) [5]. Do powyższych objawów zalicza się cechy mechanicznej niedrożności przewodu pokarmowego.

U wielu chorych objawy są mało swoiste i mogą trwać kilka miesięcy. Są to niecharakterystyczne, przewlekłe bóle brzucha, okresowe wzdęcia, biegunki i zaparcia, nawracające nudności i wymioty oraz ubytek masy ciała. W badaniu *per rectum* wyczuwa się niekiedy głowę wgłobienia, a u 1/3 chorych stwierdza się obecność krwi w stolcu. Autorzy większości prac uważają, że najskuteczniejszą metodą diagnostyczną jest kolonoskopia i tomografia komputerowa (*computed tomography* – CT).

W początkowym okresie wgłobienia (ok. 12 godz.), przy braku objawów zapalenia otrzewnej można podjąć próbę odgłobienia jelita zachowawczo, poprzez wlew pod kontrolą radiologiczną lub w razie niepowodzenia – odgłobienia operacyjnego. Dotyczy to przypadków ostrych, idiopatycznych, w których nie stwierdza się patologicznego punktu prowadzącego. Ryzyko wystąpienia nawrotu wgłobienia wynosi ok. 30%. McGuire i wsp. przedstawili nową metodę wykonania odgłowienia polegającą na wstrzyknięciu śródoperacyjnie w okolice szyi wgłobienia hialuronidazy, co ułatwiło ręczne odprowadzenie jelita [9].

Jeżeli wgłobienie przebiega w sposób podostry lub przewlekły, to zmiany wsteczne w jelicie są zaawansowane (obrzęk, krwiak, zakrzepica, włóknienie) lub stwierdza się anatomiczną przyczynę wgłobienia (guz). Wówczas za wskazaną metodę leczenia uważa się resekcję jelita [1–3, 8].

Od grudnia 2005 r. do listopada 2009 r. w Klinice Chirurgii Gastrologicznej, Onkologicznej i Ogólnej Uni-

wersytetu Medycznego (UM) w Łodzi leczono 4 pacjentów, u których rozpoznano wgłobienia w obrębie przewodu pokarmowego. Przeglądając komputerową bazę danych Oddziału, na którym pracują autorzy niniejszej publikacji, od 2000 r. nie znaleziono innych chorych z tym rozpoznaniem, co potwierdza opinię, że wgłobienia u ludzi dorosłych występują niezwykle rzadko.

## Opisy przypadków

### Przypadek I

Mężczyzna, lat 58, przyjęty do Kliniki Chorób Przewodu Pokarmowego UM w Łodzi z powodu miernie nasilonych bólów brzucha o charakterze kolkowym, zlokalizowanych w prawym podbrzuszu i śródbrzuszu, trwających od ok. 6 mies., i utraty 15 kg masy ciała. Bólom towarzyszyły nudności bez wymiotów, wzdęcia oraz przelewania w jamie brzusznej. Podczas wstępnego badania chory był w stanie ogólnym dobrym. W badaniu przedmiotowym, przy głębokiej palpacji stwierdzono tkliwy guz o średnicy ok. 3 cm zlokalizowany pod prawym łukiem żebrowym. Obecność litej, hipoechogenicznej zmiany w tej okolicy o średnicy 24 mm potwierdzono w badaniu ultrasonograficznym (USG). W trybie pilnym, po zastosowaniu preparatu Fortrans (oczyszczenie jelita przebiegło bez komplikacji) wykonano kolonofiberoskopię. Podczas badania stwierdzono obły twór o długości ok. 15 cm, rozpoczynający się w okolicy zastawki Bauchina i sięgający zagięcia wątrobowego okrężnicy, z kalafiorowatym guzem na szczycie (pobrano wycinki). Rozpoznano wgłobienie krętniczno-wstępnicze.

Pacjenta operowano w trybie planowym. Śródoperacyjnie potwierdzono rozpoznanie. Wykonano hemikolektomię prawostronną i zespolenie krętniczno-poprzecznicze. Po rozcięciu preparatu uwidoczniło się wgłobioną pętlę jelita cienkiego z guzem stanowiącym patologiczny punkt prowadzący (ryc. 1., 2.). Przebieg pooperacyjny



**Ryc. 1.** Obraz makroskopowy usuniętego wgłobionego jelita

*Fig. 1. Macroscopic view of resected bowel*



**Ryc. 2.** Obraz makroskopowy usuniętego jelita

*Fig. 2. Macroscopic view of resected bowel*

nie był powikłany. W materiale z guza rozpoznano *lymphoma malignum* z komórek B. Chorego skierowano do Ośrodka Onkologii w celu dalszego leczenia.

### Przypadek II

Mężczyzna, lat 74, przyjęty do Kliniki Chorób Przewodu Pokarmowego UM w Łodzi z powodu bólów w nadbrzuszu, wymiotów treścią zastoinową, osłabienia, trwających od 4 dni, utraty masy ciała ok. 10 kg w ciągu 6 mies. Przed 30 laty u chorego wykonano resekcję żołądka, prawdopodobnie z powodu zwężenia odźwiernika (brak dokumentacji). W badaniu przedmiotowym stwierdzono, że stan ogólny pacjenta jest średnio ciężki, chory jest odwodniony i odczuwa bóle w nadbrzuszu. W badaniach laboratoryjnych odnotowano cechy niewydolności nerek (mocznik 153 mg/l, kreatynina 3,12 mg/l), a w badaniu USG brzucha koncentryczny naciek trzonu i części odźwiernikowej żołądka z dużym zaleganiem treści półpłynnej powyżej nacieku. Z podejrzeniem guza żołądka wykonano gastroscopię. Stwierdzono dużą ilość zalegającej brunatnej treści, a po jej odessaniu uwidoczono przekrwioną guzowatą zmianę, prawdopodobnie wgłębione jelito. Endoskopowa próba odgłobienia się nie powiodła. Chorego operowano w trybie pilnym. Po otwarciu jamy otrzewnej i rozpreparowaniu zrostów uwidoczono zespolenie jelitowo-żołądkowe typu Billroth II oraz wgłobienie do żołądka ok. 60 cm pętli odprowadzającej jelita czczego (ryc. 3., 4.). Jelito zostało odgłobione. W obrębie ściany odgłobionego jelita znaleziono liczne krwiaki, przekrwienia błony surowiczej, ale nie stwierdzono cech martwicy. Wykonano plikację pętli doprowadzającej i odprowadzającej, co wg autorów zabezpieczyło pacjenta przed nawrotem wgłobienia. Przebieg pooperacyjny nie był powikłany. Po 6 tyg. wykonano kontrol-

ną gastroscopię, która poza żółciowym zapaleniem błony śluzowej żołądka nie uwidoczniła innych zmian patologicznych.

### Przypadek III

Mężczyzna, lat 25, przyjęty do Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej UM w Łodzi z powodu silnych bólów brzucha, nudności i wymiotów trwających od 2 dni. Dolegliwości wystąpiły pierwszy raz w życiu. W badaniu przedmiotowym stwierdzono żywą bolesność uciskową i zaznaczone objawy otrzewnowe nad całą jamą brzuszną. W badaniach dodatkowych odnotowano leukocytozę 18 570/ $\mu$ l, w przeglądowym badaniu radiologicznym brzucha uwidoczniiono cechy niedrożności mechanicznej, w pozostałych badaniach dodatkowych, w tym USG brzucha, nie stwierdzono żadnych odchyień od stanu prawidłowego. Chorego operowano w trybie pilnym. W jamie otrzewnej stwierdzono ok. 300 ml płynu surowiczego-krwistego. W odległości 100 cm od zastawki Bauchina znaleziono konglomerat pętli jelita cienkiego z cechami martwicy. Obraz śródoperacyjny był trudny do jednoznacznej interpretacji. Operujący chirurg rozpoznał uwięźnięcie pętli jelita cienkiego w otworze w krezce. Wykonano resekcję martwiczo zmienionego odcinka jelita i zespolenie „bok do boku”. Przebieg pooperacyjny nie był powikłany. W badaniu histopatologicznym rozpoznano potrójne wgłobienie pętli jelita cienkiego długości ok. 30 cm z cechami martwicy krwotocznej. Czoto wgłobienia (patologiczny punkt prowadzący) stanowił polip hiperplastyczny o średnicy 1 cm.

### Przypadek IV

Kobieta, lat 82, przyjęta do Kliniki Chorób Przewodu Pokarmowego UM w Łodzi w celu diagnostyki



Ryc. 3A–3B. Obraz makroskopowy wgłobienia jelita do żołądka

Fig. 3A–3B. Macroscopic view of the bowel intussuscepted into the stomach

objawów podniedrożności trwających od 2 mies. Pacjentka była w stanie ogólnym średnim, odnotowano uogólnioną miażdżycę i liczne obciążenia kardiologiczne. Za pomocą badania przedmiotowego stwierdzono cechy wyniszczenia oraz twardy guz o średnicy ok. 7 cm w prawym podbrzuszu. W wykonanej kolonofiberoskopii rozpoznano guz esicy oraz wgłobienie krętniczo-kątnicze. Mimo licznych obciążeń, wobec postępującego upośledzenia drożności przewodu pokarmowego, chorą zakwalifikowano do operacji. Śródoperacyjnie stwierdzono guz nowotworowy esicy naciekający kątnicę, przednią ścianę brzucha oraz końcowy odcinek jelita cienkiego. W opisywanym nacieku uwidoczono wgłobienie dystalnego odcinka jelita krętego do kątnicy. Zaawansowanie procesu nowotworowego uniemożliwiło przeprowadzenie operacji radykalnej. Wykonano zespolenie omijające krętniczo-poprzecznicze i transwersostomię. Okres pooperacyjny był powikłany zaburzeniami o typie psychozy, zapaleniem płuc, niewydolnością krążenia, ale po 3 tyg. hospitalizacji chorą wypisano do domu w stanie optymalnym.

## Omówienie

W niniejszym artykule przedstawiono tylko 4 pacjentów z wgłobieniem przewodu pokarmowego, co wynika z bardzo rzadkiego występowania tej patologii wśród dorosłych. Przeszukując elektroniczną bazę danych PubMed, autorzy znaleźli pojedyncze publikacje dotyczące nielicznych grup chorych. W wielośrodkowej analizie przeprowadzonej przez Barussauda i wsp. zgromadzono dane dotyczące zaledwie 44 pacjentów z okresu 25 lat [10], Hanan i wsp. opisuje 16 pacjentów operowanych z powodu wgłobienia w ciągu 10 lat [11], natomiast w doniesieniu z Tajwanu autorzy poddali retrospektywnej analizie 4 centra chirurgiczne, gdzie przez 13 lat leczono 46 chorych z wgłobieniem w obrębie przewodu pokarmowego [12]. Ocenia się, że opisywane schorzenie jest przyczyną 0,08% interwencji chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej [13].

U żadnego z przedstawionych chorych nie wystąpiło wgłobienie idiopatyczne. U 3 stwierdzono patologiczny punkt prowadzący w postaci guzów lub polipa, a u 1 stan po przebytej przed wielu laty resekcji żołądka. Ten rodzaj wgłobienia jest wyjątkowo rzadkim powikłaniem po resekcji żołądka metodą Billroth II. Po raz pierwszy zostało opisane w 1914 r. przez Bozziego, a całe światowe piśmiennictwo dotyczące tej patologii obejmuje ok. 200 przypadków. W 70% przypadków wgłobieniu ulega pętla odprowadzająca, a więc jest to tzw. wgłobienie wsteczne, antyperystaltyczne.

Jednego chorego autorzy operowali podczas ostrego dyżuru, nie mając przedoperacyjnego rozpoznania wgłobienia. Wskazaniem do laparotomii były objawy

rozlanego zapalenia otrzewnej i cechy niedrożności mechanicznej w przeglądowym zdjęciu rentgenowskim (RTG) brzucha. Również obraz śródoperacyjny był trudny do interpretacji, a potrójne wgłobienie jelita cienkiego rozpoznano dopiero po ocenie preparatu w Zakładzie Anatomii Patologicznej.

U pozostałych chorych prawidłowe rozpoznanie ustalono na podstawie badań endoskopowych. Przewlekły przebieg choroby pozwalał na dokładną diagnostykę przedoperacyjną. W piśmiennictwie podkreśla się ważną rolę CT w diagnostyce przedoperacyjnej wgłobienia. Odsetek prawidłowych rozpoznań przy zastosowaniu tej metody wg różnych źródeł ocenia się na 60–90% [10, 12].

Barussaud i wsp. podają, że prawidłowe rozpoznanie przedoperacyjne wgłobienia ustala się zaledwie w 52% przypadków. Czułość poszczególnych metod diagnostycznych autorzy określają następująco: USG – 35%, prześwietlenie górnego odcinka przewodu pokarmowego – 33%, CT – 58%, a kontrastowy wlew doodbytniczy – 73% [10].

Wielu autorów zwraca uwagę na bardzo częste występowanie patologicznego punktu prowadzącego u dorosłych pacjentów. W doniesieniu Chianga i Lina dotyczącego 16-letniej retrospektywnej analizy 72 chorych obecność różnego rodzaju guzów w obrębie wgłobienia stwierdzono w 92% przypadków. Nowotwory złośliwe występowały we wgłobieniach jelita grubego w 63%, a w jelicie cienkim w 20% przypadków. Najczęstszymi zmianami powodującymi wgłobienia w obrębie jelita cienkiego były tłuszczaki i polipy w zespole Peutza-Jeghersa [14].

Na uwagę zasługuje odmienny obraz kliniczny wgłobienia u dzieci i ludzi dorosłych. Objawy choroby u dzieci – w postaci ostrych bólów brzucha, wzdęcia, wymiotów, krwistego stolca – są bardzo charakterystyczne i w większości przypadków pozwalają na postawienie prawidłowej diagnozy. Skutecznym leczeniem, obok interwencji chirurgicznej, jest często odgłobienie jelita za pomocą doodbytniczego wlewu środka kontrastowego pod kontrolą RTG.

U ludzi dorosłych choroba przebiega zazwyczaj w sposób przewlekły, a głównym objawem są niecharakterystyczne bóle brzucha. Ustalenie prawidłowego rozpoznania przedoperacyjnego wiąże się z koniecznością wykonania wielu badań dodatkowych. Leczenie opiera się przede wszystkim na interwencji chirurgicznej, w trakcie której w związku z częstą obecnością patologicznego punktu prowadzącego oraz niemożnością odgłobienia jelita konieczne jest wykonanie zabiegu resekcyjnego [15].

Przedstawiając powyższe rozważania, autorzy chcieli zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia tej

choroby wśród dorosłych. Dokładne badanie kliniczne oraz właściwie ukierunkowane badania dodatkowe pozwalają zazwyczaj na ustalenie prawidłowego, zaskakującego rozpoznania i podjęcie zaplanowanego leczenia chirurgicznego.

#### Piśmiennictwo

1. Catena F, Ansaloni L, Gazzotti F, et al. Small bowel tumours in emergency surgery: specificity of clinical presentation. *ANZ J Surg* 2005; 75: 997-9.
2. Ghidirim G, Mishin I, Gutsu E, et al. Giant submucosal lipoma of the cecum: report of a case and review of literature. *Rom J Gastroenterol* 2005; 14: 393-6.
3. Sasaki M, Murakami Y, Takesue Y, et al. Double intussusceptions in the small intestine caused by metastatic renal cell carcinoma: report of case. *Surg Today* 2006; 36: 85-8.
4. Marino F, Lobascio P, Martines G, et al. Double jejunal intussusception in an adult with chronic subileus due to a giant lipoma: a case report. *Chir Ital* 2005; 57: 239-42.
5. Huppertz HI, Rosiano-Gabarro M, Grimpel F, et al. Intussusception among young children in Europe. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25 (1 Suppl): S22-9.
6. Malik KA, Pande GK, Aftab Z, Nirmala V. Inflammatory fibroid polyp of the ileum causing intussusception. *Saudi Med J* 2005; 26: 995-8.
7. Bogner B, Peter S, Hegedus G. Inflammatory fibroid polyp of the ileum causing intestinal invagination. *Magy Seb* 2005; 58: 237-40.
8. Aydede H, Sakarya A, Erhan Y, et al. Ileocolic intussusception due to ileal lymphoma. *Turk J Gastroenterol* 2002; 13: 236-8.
9. McGuire B, Brannigan AE, O'Connell PR. Hyaluronidase assisted reduction of intestinal intussusception: a novel application. *Ir Med J* 2005; 98: 146-7.
10. Barussaud M, Regenet N, Briennon X, et al. Clinical spectrum and surgical approach of adult intussusceptions: a multicentric study. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 834-9.
11. Hanan B, Diniz TR, da Luz MM, et al. Intussusception in adults. *Colorectal Dis* 2009 w druku.
12. Chang CC, Chen YY, Chen YF, et al. Adult intussusceptions in Asians: clinical presentations, diagnosis and treatment. *J Gastroenterol Hepatol* 2007; 22: 1767-71.
13. Huang WS, Changchien CS, Lu SN. Adult intussusceptions: a 12-year experience, with emphasis on etiology and analysis of risk factors. *Chang Gung Med J* 2000; 23: 284-90.
14. Chiang JM, Lin YS. Tumor spectrum of adult intussusceptions. *J Surg Oncol* 2008; 98: 444-7.
15. Demirkan A, Yağmurlu A, Kepenekci I, et al. Intussusception in adult and pediatric patients: two different entities. *Surg Today* 2009; 39: 861-5.