

Niedrożność przewodu pokarmowego w przebiegu zadzierzgnięcia wypadniętej odbytnicy – opis przypadku

Gastrointestinal obstruction in the course of incarcerated rectal prolapse – a case report

¹Department of General Surgery, County Hospital in Wołomin

²Warsaw Proctology Center, Saint Elizabeth's Hospital in Warsaw

Streszczenie

Pełnościenne wypadanie odbytnicy jest chorobą rzadko występującą u osób młodych. W większości przypadków wypadanie skojarzone jest jedynie z procesem wypróżnienia, a wypadnięta odbytnica samoistnie cofa się po zaprzestaniu parcia. W rzadkich przypadkach nasilający się obrzęk uniemożliwia cofnięcie się odbytnicy i może stać się przyczyną niskiej niedrożności przewodu pokarmowego. Autorzy opisują przypadek 50-letniego mężczyzny, u którego doszło do niedrożności w przebiegu uwięźnięcia wypadniętej odbytnicy. Chorego zakwalifikowano do operacji w trybie pilnym i wykonano ją sposobem Altemeiera. Kroczoza resekcja odbytnicy jest metodą stosowaną od wielu lat. Głównie dedykowana jest pacjentom w podeszłym wieku, u których z powodu niewydolności mięśni dna miednicy konieczne jest uzupełnienie operacji o plastykę dźwigaczy – stosunkowo łatwą do wykonania z tego dostępu. Jednak w opisanej sytuacji dostęp kroczozy był jedynym możliwym bez względu na funkcję dna miednicy. Przebieg operacji i pooperacyjny był niepowikłany, a wynik czynnościowy leczenia bardzo dobry. Wniosek: operacja Altemeiera jest skutecznym rozwiązaniem problemu niedrożności wynikającej z zadzierzgnięcia wypadniętej odbytnicy.

Summary

Full thickness rectal prolapse is rare among young individuals. In most cases, rectal prolapse occurs only during bowel movement and the prolapsed rectum returns spontaneously afterwards. In rare cases, however, increased oedema makes it impossible for the rectum to return and may cause lower intestinal obstruction. We describe a case of a 50-year-old male with intestinal obstruction due to incarcerated rectal prolapse. The patient was qualified for an urgent surgery using the Altemeier's technique. Perineal rectal resection is a method that has been used for many years. It is dedicated mostly to patients at an advanced age who additionally require levator repair due to pelvic floor muscle failure, which is relatively easy to perform using this access. In the presented case, however, perineal access was the only one possible regardless of the pelvic floor function. The surgery itself and the postoperative period were uneventful, and the functional treatment outcome was excellent. Conclusion: the Altemeier's procedure is an effective treatment option for intestinal obstruction due to incarcerated rectal prolapse.

Słowa kluczowe

pełnościenne wypadanie odbytnicy,
operacja Altemeiera

Keywords

full-thickness rectal prolapse,
Altemeier's procedure

WSTĘP

Pełnościennie wypadanie odbytnicy jest chorobą rzadko występującą u osób młodych. Wieloczynnikowa etiologia choroby jest przyczyną różnorodnego obrazu klinicznego. U większości pacjentów, u których wiodącym mechanizmem wypadania jest niewydolność mięśni dna miednicy, w tym mięśni zwieraczy odbytu, wypadająca odbytnica swobodnie i samoistnie odprowadza się po zaprzestaniu parcia. Jest to mechanizm podobny do odprowadzalnej przepukliny brzusznej uwypuklającej się w miejsce zmniejszonego oporu ściany jamy brzusznej, którym w tym przypadku są niewydolne zwieracze odbytu. U tych pacjentów, u których zwieracze odbytu i mięśnie miednicy są w pełni wydolne, a wiodącą przyczyną są zaparcia uwarunkowane specyficzną budową anatomiczną (długa krezka jelita, długa esica czy odprostowana kość krzyżowa), wypadnięta odbytnica może uwięznąć i stać się przyczyną niedrożności, a następnie martwicy wypadniętego odcinka odbytnicy. Poniżej przedstawiamy przypadek pacjenta, u którego z powodu silnych zaparć doszło do wypadnięcia odbytnicy, a jej odprowadzenie nie było możliwe. Przedłużające się zadzierzgnięcie stało się przyczyną niedrożności i wtórnej martwicy jelita.

OPIS PRZYPADKU

Pięćdziesięcioletni pacjent został przyjęty na Oddział Chirurgii w trybie ostrego dyżuru z powodu niedrożności w przebiegu zadzierzgnięcia wypadniętej odbytnicy. Chory cierpiał na odprowadzalne pełnościennie wypadanie odbytnicy od około 3 lat, które w ostatnim okresie znacznie się nasiliło. Zgłaszał występujące zaparcia, negował zaburzenia trzymywania gazów i stolca. Od około roku odbytnica wypadła po każdym wypróżnieniu, jednak cofała się samoistnie po zaprzestaniu parcia. W wywiadzie odnotowano upośledzenie umysłowe niewielkiego stopnia oraz nadciśnienie tętnicze. Przy przyjęciu chory skarżył się na zatrzymanie gazów i stolca, brak wypróżnienia od około doby oraz bóle brzucha. Nie wymiotował. Pacjent był w stanie ogólnym dobrym. W badaniu brzucha stwierdzono wzdęcie i tkliwość przy palpacji bez objawów otrzewnowych. Perystaltyka była przyspieszona. W badaniu *per rectum* stwierdzono pełnościennie wypadnięcie odbytnicy na długości około 13 cm z masywnym twardym obrzękiem tkanek niedającym się odprowadzić do kanału odbytu. Na błonie śluzowej jelita na szczycie wypadniętego odcinka obserwowano zmiany troficzne wtórne do przedłużającego się niedokrwienia jelita (ryc. 1). Temperatura ciała była w normie. W badaniach biochemicznych nie odnotowano istotnych klinicznie odchyleń. Chorego zakwalifikowano do operacji w trybie pilnym. Podjęto nieskuteczną próbę odprowadzenia odbytnicy w znieczuleniu przewodowym. Wykonano operację sposobem Altemeiera z zespoleniem ręcznym jednowarstwowym jelita. Przebieg operacji i pooperacyjny był niepowikłany, a wczesny efekt czynnościowy pooperacyjny dobry. Pacjenta wypisano do domu w 5. dobie po operacji w stanie ogólnym dobrym z zachowanym prawidłowym pasażem i pełną funkcją aparatu zwieraczowego (ryc. 2, 3).

INTRODUCTION

Full thickness rectal prolapse is rare among young individuals. Its diverse clinical picture results from its multifactorial aetiology. In most patients who present with pelvic floor muscle failure, including the anal sphincter, as the primary mechanism of prolapse, the protruding rectum is able to easily and spontaneously return after defecation. This mechanism is similar to that of reducible abdominal hernia projecting into the site of reduced resistance of the abdominal wall, i.e. insufficient anal sphincter in this case. In the case of patients with fully efficient anal sphincter and pelvic muscles, and with the primary aetiology involving constipations due to specific anatomy (long mesentery, long sigmoid or straightened sacrum), the prolapsed rectum may become incarcerated and cause obstruction, followed by necrosis of the prolapsed part of the rectum. We present a case of a patient with irreducible rectal prolapse caused by severe constipation. Prolonged incarceration caused bowel obstruction and secondary intestinal necrosis.

CASE REPORT

A 50-year-old patient was urgently admitted to the Department of Surgery due to intestinal obstruction secondary to incarcerated rectal prolapse. The patient had a 3-year history of reducible full-thickness rectal prolapse, which had recently significantly increased. The man reported constipation with no history of gas or stool incontinence. For about one year, the rectum prolapsed after each bowel movement, but returned spontaneously once the straining was finished. Medical history included mild intellectual disability and arterial hypertension. On admission, the patient complained of gas and stool retention, absence of bowel movement for about a day and abdominal pain. He did not vomit and was in overall good condition. Abdominal examination revealed flatulence and tenderness to palpation in the absence of peritoneal symptoms. There was accelerated peristalsis. Rectal examination revealed full-thickness rectal prolapse about 13 cm in length, accompanied by massive, hard oedema of tissues, which could not be inserted back into the anal canal. Trophic changes secondary to prolonged intestinal ischemia were observed in the intestinal mucosa at the top of the prolapsed portion of the intestine (fig. 1). Body temperature was normal. Biochemistry revealed no clinically significant abnormalities. The patient was qualified for an urgent surgery. An unsuccessful attempt was made to reduce rectal prolapse under regional anaesthesia. Altemeier procedure with manual single-layer intestinal anastomosis was performed. The surgery and the postoperative period were uneventful. Early functional postoperative outcome was good. The patient was discharged home in overall good condition, with normal passage and full function of the sphincter apparatus on day 5 after the surgery (fig. 2, 3).

DISCUSSION

Full-thickness rectal prolapse is manifested by a protrusion of the final portion of the gastrointestinal tract (the rectum and, in some cases, the sigmoid) through the anus. If pelvic floor muscle failure (including the anal sphincter) is the primary pathophysiology, which is usually the case in older patients, the rectum

DYSKUSJA

Pełnościennne wypadanie odbytnicy objawia się wynicowaniem końcowego odcinka przewodu pokarmowego (odbytnicy i czasami esicy) przez odbyt. Jeżeli wiodącym elementem patofizjologii jest niewydolność mięśni dna miednicy, w tym zwieraczy – jak to ma miejsce często u pacjentów w podeszłym wieku – odbytnica równie swobodnie cofa się po zaprzestaniu parcia samoistnie lub po odprowadzeniu ręką. Jeżeli jednak wiodącymi elementami patofizjologii są nawykowe zaparcie oraz czynniki anatomiczne (wydłużona esica, krezka odbytnicy, głęboki zachyłek otrzewnej), a sam mięsień zwieracz wyjściowo ma prawidłowe napięcie, może dojść do zadzierzgnięcia wynicowanego odcinka jelita. Jeżeli w porę nie zostanie ono odprowadzone, narastający obrzęk, a w konsekwencji zakrzepica naczyń w wypadniętym odcinku jelita uniemożliwia jego odprowadzenie. Taka sytuacja miała miejsce w opisanym przypadku.

W piśmiennictwie można znaleźć doniesienia o próbach rozwiązania problemu obrzęku zadzierzgniętego jelita przez zastosowanie okładów z cukru, mannitolu lub stężonej soli, które na zasadzie większego ciśnienia osmotycznego mają zmniejszyć obrzęk jelita i umożliwić odprowadzenie do miednicy (1, 2). Skuteczność takiego leczenia jest jednak dyskusyjna, a ryzyko przedziurawienia odbytnicy w trakcie manipulacji przy jej odprowadzaniu znacznie wzrasta (3). Doraźnym rozwiązaniem może być operacja sposobem Tierscha, jeżeli zmniejszenie obrzęku pozwoli na odprowadzenie jelita i zabezpieczenie taśmą przed nawrotem wypadania. Takiego zabiegu nie można jednak wykonać u pacjentów, u których doszło do martwicy ściany wypadniętego odcinka jelita. Operacja Tierscha jest jedynie objawową formą leczenia i wydaje się być obecnie stosowana wyłącznie w przypadku pacjentów w skrajnie ciężkim stanie. Operacje z dostępu przez laparotomię mają swoje

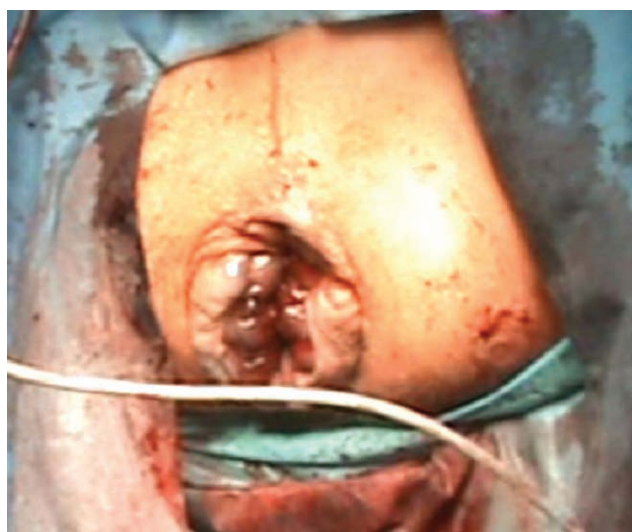


Ryc. 1. Stan przed operacją

Fig. 1. Before the surgery

returns spontaneously after defecation or manual insertion. However, if habitual constipation and anatomical factors (long sigmoid or mesentery, deep peritoneal recess) are the dominant pathophysiological mechanisms, and the baseline sphincter tone is normal, the prolapsed intestine may become incarcerated. If not timely reduced, the increasing oedema and, consequently, thrombosis in the prolapsed part of the intestine, make manual reduction impossible. This was the case of our patient.

Reports on attempts to solve the problem of incarcerated rectal prolapse oedema by using sugar, mannitol or concentrated salt compresses, which diminish oedema via the mechanism of increased osmotic pressure and thus allow returning it back into the pelvis, may be found in the literature (1, 2). The efficacy of such treatment is, however, disputable, and the risk of rectal perforation due to manipulations attempted at reduction is increased (3). Thiersch operation may be an ad-hoc solution if reduced oedema allows for intestinal insertion followed by taping to prevent recurrent prolapse. However, this type of procedure is not feasible in patients with necrotic wall of the



Ryc. 2. Stan po zakończeniu operacji

Fig. 2. After the surgery



Ryc. 3. Pierwsza doba po operacji

Fig. 3. One day after the surgery

ograniczenia, wymagają znieczulenia ogólnego i często odcinkowej resekcji jelita lub wszycia siatki, co zdecydowanie zwiększa śmiertelność, zwłaszcza w grupie pacjentów starszych (4). Publikacje opisujące zastosowanie operacji Altemeiera w nagłych przypadkach podkreślają dobre wczesne wyniki leczenia, choć zwracają uwagę na wyższy niż przy planowych operacjach odsetek nawrotów i większe ryzyko nieszczelności zespolenia niż w operacjach planowych (3, 5, 6). Zaletami operacji Altemeiera wykonywanej w ostrym stanie jest możliwość przeprowadzenia zabiegu w znieczuleniu przewodowym i możliwość resekcji niedokrwiłonego odcinka jelita.

WNIOSKI

Operacja Altemeiera jest skutecznym rozwiązaniem problemu niedrożności spowodowanej wypadnięciem i zadziernięciem odbytnicy.

ZGODA PACJENTA

Autorzy uzyskali zgodę pacjenta na publikację przebiegu choroby oraz zdjęć załączonych do artykułu.

prolapsed intestinal segment. Thiersch operation is only a form of symptomatic treatment and seems to be currently limited to patients in extremely severe state. Laparotomic procedures have their own limitations, they require general anaesthesia and often segmental bowel resection or mesh placement, which significantly increases mortality, especially in older patients (4). Papers describing the use of Altemeier procedure in emergency cases emphasise early treatment outcomes, but at the same time they point to higher recurrence rates and an increased risk of anastomotic leak compared to elective surgeries (3, 5, 6). The possibility to perform the procedure under regional anaesthesia and to resect ischaemic bowel are advantages of Altemeier procedure.

CONCLUSIONS

Altemeier procedure is an effective treatment for obstruction due to incarcerated rectal prolapse.

PATIENT'S CONSENT

The authors obtained the patient's consent to publish data on the course of the disease and photographs included in the article.

Konflikt interesów Conflict of interest

Brak konfliktu interesów
None

Adres do korespondencji Correspondence

*Przemysław Ciesielski
Oddział Chirurgii Ogólnej
Szpital Powiatowy w Wołominie
ul. Gdyńska 1/3, 05-200 Wołomin
tel.: +48 (22) 763-31-16
drprzemyslawciesielski@gmail.com

Piśmiennictwo/References

1. Coburn WM, Russell MA, Hofstetter WL: Sucrose as an aid to manual reduction of incarcerated rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 207.
2. Voulimeneas I, Antonopoulos C, Alifierakis E, Ioannides P: Perineal rectosigmoidectomy for gangrenous rectal prolapse. *World J Gastroenterol* 2010; 16: 2689-2691.
3. Seenivasagam T, Gerald H, Ghassan N et al.: Irreducible rectal prolapse: Emergency surgical management of eight cases and a review of the literature. *Med J Malaysia* 2011; 66(2): 105-107.
4. Sakaguchi D, Ishida H, Yamada H et al.: Incarcerated recurrent rectal prolapse with ileal strangulation: report of a case. *Surg Today* 2005; 35: 415-417.
5. Zuo ZG, Song HY, Xu C et al.: Application of Altemeier procedure in the emergent management of acute incarcerated rectal prolapse. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi* 2010; 13(6): 427-429.
6. Yuzbasioglu MF, Bulbuloglu E, Ozkaya M, Oksuz H: A different approach to incarcerated and complicated rectal prolapse. *Med Sci Monit* 2008; 14(7): CS60-63.

nadesłano/submitted:

8.03.2019

zaakceptowano do druku/accepted:

22.03.2019