

Operacje wypadania odbytnicy z dostępu kroczonego przez odbytowego i pozaodbytowego

Rectal prolapse surgeries using perineal, trans-anal and extra-anal approach

¹Warsaw Proctology Centre, Saint Elisabeth Hospital in Warsaw

²Department of General Surgery District Hospital in Wołomin

Streszczenie

Wypadanie odbytnicy nie jest częste, według danych epidemiologicznych choruje 4/1000 osób w populacji dorosłych. Choroba dotyczy najczęściej starszych kobiet, może też wystąpić u obu płci w każdym wieku. W ubiegłym stuleciu dostęp kroczonego był podstawowym dostępem operacyjnym u pacjentów z wypadaniem odbytnicy. Współcześnie stosuje się wiele metod operacyjnych, zarówno z dostępu brzuszego (laparotomia, laparoscopia), jak i przekroczonego. W osiągnięciu sukcesu terapeutycznego u pacjenta z wypadaniem odbytnicy kluczowa jest właściwa kwalifikacja do metody operacyjnej. Wskazania do operacji wypadania odbytnicy z dostępu kroczonego to: podeszły wiek pacjenta, dodatkowe choroby internistyczne, krótki odcinek wypadania, zadzierzgnięcie i martwica wypadniętej odbytnicy. Zalety dostępu kroczonego to: korekta wypadania odbytnicy przez resekcję, jednoczasowa korekta wypadania narządu rodowego, a w przypadku współistniejącej niewydolności zwieraczy odbytu (co zdarza się często) – możliwość jednoczasowego wykonania plastyki dźwigaczy odbytu przedniej i tylnej. Do najczęściej wykonywanych metod operacyjnych u pacjentów z pełnościennym wypadaniem odbytnicy z dostępu kroczonego należą kroczonego resekcja odbytnicy sposobem Altemeiera i operacja wypadania odbytnicy sposobem Delorme'a. Opierścienienie odbytnicy sposobem Thierscha jest metodą historyczną, wykonywaną sporadycznie u pacjentów niekwalifikujących się do pozostałych procedur. U pacjentów z niepełnościennym wypadaniem odbytnicy mogą mieć zastosowanie: STARR (ang. *stapled transanal rectal resection*), operacja klinowego wycięcia błony śluzowej odbytnicy, operacja marszczenia błony śluzowej odbytnicy sposobem Ganta-Miwy. Autorzy w artykule przedstawiają poszczególne metody operacyjne, wskazania do ich zastosowania, zalety, wady i możliwe powikłania.

Summary

Rectal prolapse is a rare condition. Epidemiological data estimate that 4/1,000 adults are affected. Although rectal prolapse is most often seen in older women, it may develop in both men and women at any age. In the last century, perineal access was the primary surgical approach in patients with rectal prolapse. Currently, a number of transabdominal (laparotomy, laparoscopy) and transperineal techniques are used. Proper preoperative qualification is of key importance for therapeutic success in a patient with rectal prolapse. Indications for perineal rectal prolapse surgery include

Słowa kluczowe

pełnościenne wypadanie odbytnicy, operacja Delorme'a, operacja Altemeiera, operacja Ganta-Miwy

Keywords

full-thickness rectal prolapse, Delorme's procedure, Altemeier's procedure, Gant-Miwa procedure

advanced age, general comorbidities, short-segment prolapse, incarceration and necrotic rectal prolapse. Advantages of the perineal approach include prolapse repair by resection, simultaneous repair of pelvic prolapse, and, in the case of overlapping anal sphincter insufficiency (which is common), the possibility of simultaneous anterior and posterior levator ani repair. Perineal rectosigmoidectomy (Altemeier's procedure) and Delorme's procedure are the most common perineal surgical procedures performed in patients with full-thickness rectal prolapse. Anal encirclement (Thiersch wire) is a historical method, which is used in rare cases of patients not eligible for other procedures. STARR (stapler transanal rectal resection), wedge resection of the rectal mucosa, mucosal plication (Gant-Miwa procedure) may be used in patients with partial-thickness rectal prolapse. The paper presents the above mentioned surgical methods, along with their indications, uses, advantages, disadvantages, and possible complications.

WSTĘP

„Wypadanie odbytnicy” definiuje się jako samoistne wgłobienie odbytnicy lub odbytnicy i esicy do światła jelita poniżej i/lub na zewnątrz kanału odbytu. Choroba nie jest częsta, według danych epidemiologicznych występuje u 4/1000 osób w populacji dorosłych. Pełnościennne wypadanie odbytnicy występuje najczęściej u starszych kobiet (85% chorujących to kobiety po 75. r.ż.), ale też może dotyczyć obu płci w każdym wieku (1). Ludzie od wieków cierpią na wypadanie odbytnicy. Już Hipokrates opisywał leczenie pacjentów z wypadaniem odbytnicy poprzez zawieszenie ich na drzewie „do góry nogami”, co było metodą mało skuteczną, jednak łagodną w porównaniu z metodami opisywanymi w średniowieczu (gdy stosowano m.in. przypalanie odbytu w celu uzyskania blizny uniemożliwiającej wypadnięcie odbytnicy). Wypadaniem odbytnicy zajmowali się i zajmują współcześni chirurdzy. Fryderyk Salmon, fundator Szpitala dla Ulżenia Biednym dotkniętym Przetokami i innymi Chorobami Odbytnicy (obecnie Szpital św. Marka w Londynie), w 1831 roku opublikował monografię „Praktyczne obserwacje o wypadaniu odbytnicy”. Współcześnie stosuje się wiele metod operacyjnych, zarówno z dostępu brzusz nego (laparotomia, laparoscopia), jak i przezkroczonego. W osiągnięciu sukcesu terapeutycznego u pacjenta z wypadaniem odbytnicy kluczowa jest właściwa kwalifikacja do metody operacyjnej.

PATOFIZJOLOGIA

Pomimo wielu publikowanych koncepcji na temat przyczyn wypadania odbytnicy nie ma wśród badaczy do końca zgodności na ten temat. Kamieniem milowym okazały się historyczne już badania Brodena i Snellmana sprzed ponad 50 lat, którzy w badaniu proktograficznym opisali wewnętrzne wgłobienie, zwracając przy tym uwagę na fakt, że wgłobienie rozpoczyna się na przedniej ścianie odbytnicy (2). Jednak późniejsze badania defekograficzne wykonywane na zdrowych ochotnikach nie potwierdziły do końca tej teorii, bowiem wykazały wgłobienie u połowy badanych, w tym żaden z ochotników nie miał dolegliwości proktologicznych! (3). Późniejsze teorie zwracają uwagę na możliwe neurogenne przyczyny wypadania w postaci uszkodzenia nerwów i osłabienia mięśni dna miednicy (4). Historyczna hipoteza Moschcowitza z początku XX wieku przedstawiała wypadanie odbytnicy jako rodzaj przepukliny w mięśniach dna miednicy (5). Obecnie uważa się, że przyczyna wypadania

INTRODUCTION

Rectal prolapse is defined as a spontaneous protrusion of the rectum or the rectum and the sigmoid colon into the intestine below and/or outside the anal canal. It is a rare condition. Epidemiological data estimate that 4/1,000 adults are affected. Although full-thickness rectal prolapse is more common in older women (women > 75 years of age account for 85%), it may develop in men and women at any age (1). People have been suffering from rectal prolapse for centuries. The treatment of rectal prolapse was already described by Hippocrates. It involved hanging patients upside down on a tree, which was rather ineffective, but at least less aggressive compared to methods described in the Middle Ages, which involved, among other things, burning the anus to obtain a scar, and thus prevent rectal prolapse. Contemporary surgeons were and still are involved in the treatment of rectal prolapse. Frederick Salmon, the founder of the The Benevolent Dispensary for the Relief of the Poor Afflicted with Fistula and other Diseases of the Rectum (now St. Mark's Hospital), published his monograph "Practical Observations on Prolapsus of the Rectum" in 1831. Currently, a number of transabdominal (laparotomy, laparoscopy) and transperineal techniques are used. Proper preoperative qualification is of key importance for therapeutic success in a patient with rectal prolapse.

PATHOPHYSIOLOGY

Despite many published concepts on the aetiology of rectal prolapse, no consensus has been reached among researchers. A historical study conducted more than 50 years ago by Broden and Snellman, who described an internal intussusception in proctography, emphasising that the intussusception originated in the anterior rectal wall, was a milestone in the research on the disease (2). However, later defecographic studies in healthy volunteers failed to fully confirm this theory as they revealed the presence of intussusception in half of subjects, none of whom presented with proctological symptoms (3). Later theories pointed to the possible neurogenic causes of rectal prolapse, such as nerve damage and weak pelvic floor muscles (4). According to the historical Moschcowitz's hypothesis from the beginning of the 20th century, rectal prolapse is a type of pelvic

jest wieloczynnikowa, jednak w różnych grupach wiekowych czynnik wiodący jest inny. W grupie młodych chorych, u których mięśnie dna miednicy są w pełni wydolne, dominuje zbyt długie jelito i jego krezka. U chorych z anoreksją lub pacjentów z uszkodzeniem rdzenia – osłabienie mięśni miednicy i brak podparcia narządu (odbytnicy). Podobnie u kobiet po urazach okołoporodowych lub po usunięciu macicy, której obecność w miednicy małej stanowi istotny element stabilizujący. U pacjentów w starszym wieku zdecydowanie dominuje osłabienie mięśni miednicy z towarzyszącym utrudnieniem pasażu z powodu podwójnej pętli esicy, choroby uchyłkowej lub guzów. Jednak w każdym z opisanych przypadków współistnieją jeden lub kilka czynników dodatkowych. Charakterystyczne jest, że prawie wszyscy pacjenci z wypadaniem odbytnicy cierpią na zaparcia, choć z pewnością choroba jest wieloczynnikowa.

Najogólniej czynniki ryzyka występowania pełnościennego wypadania odbytnicy można sklasyfikować na anatomiczne i funkcjonalne.

Czynniki anatomiczne obejmują: płeć żeńską, głęboki zachyłek Douglasa, niewydolność mięśni dna miednicy (najczęściej związaną z wiekiem), niewydolność zwieraczy odbytu (najczęściej poporodową), przebyte urazy okołoporodowe, długą kreskę jelita, obniżenie narządu rodowego oraz przebytą operację usunięcia narządu rodowego u kobiet.

Czynniki funkcjonalne to: przewlekłe zaparcia, choroby neurologiczne, stan po urazie rdzenia kręgowego, choroby psychiczne.

Do pozostałych czynników ryzyka należą: ciężka praca fizyczna, otyłość (lub przeciwnie – gwałtowne chudnięcie, np. obserwuje się wypadanie odbytnicy u pacjentów z anoreksją), u kobiet przebyte liczne porody.

Zastanawiając się nad wyborem metody operacyjnej u pacjenta z wypadaniem odbytnicy, należy wziąć pod uwagę: mechanizm i zakres wypadania odbytnicy (w szczególności długość wypadniętego jelita), wiek pacjenta i jego stan ogólny oraz współistniejące patologie (np. wypadanie narządu rodowego u kobiet). Istotnym pytaniem, na które musi odpowiedzieć operator przed podjęciem decyzji o typie operacji, jest: Czy niewydolność zwieraczy odbytu jest skutkiem czy przyczyną wypadania?

DOSTĘP KROCZOWY

W XX wieku dostęp kroczonego był podstawowym dostępem operacyjnym u pacjentów z wypadaniem odbytnicy. W 1891 roku Thiersch w Niemczech opisał sposób zwężenia odbytu za pomocą opaski z drutu, w 1900 roku (6) Delorme we Francji – resekcję błony śluzowej odbytnicy (7). Mikulicz w 1889 roku opisał pełnościenną resekcję odbytnicy wykonaną od strony krocza. Pełny, udoskonalony opis procedury przedstawił w 1971 roku Altemeier (8).

Wskazania do operacji wypadania odbytnicy z dostępu kroczonego to:

- podeszły wiek pacjenta,
- „obciążające” choroby internistyczne dyskwalifikujące ze znieczulenia ogólnego,
- krótki odcinek wypadania,
- zadzierzgnięcie i martwica wypadniętej odbytnicy.

floor hernia (5). It is currently believed that the aetiology of prolapse is multifactorial, with a different predominant causative factor in each age group. Excess length of bowel and mesentery is the dominant cause in young patients with fully sufficient pelvic floor muscles. Weak pelvic muscles and the lack of rectal support are the main causes in patients with anorexia and spinal injury. This is also the case in women with obstetric trauma or after hysterectomy as the presence of uterus in the pelvis is an important stabilising element. Weak pelvic muscles accompanied by passage difficulties due to a double sigmoid loop, diverticular disease or tumours are the dominant cause in elderly patients. However, one or more cofactors are seen in each of the above cases. Nearly all patients with rectal prolapse suffer from constipation, although the disease is certainly multifactorial. Generally, the risk factors for full-thickness rectal prolapse may be classified as anatomical and functional.

Anatomical factors include female sex, a deep rectouterine pouch, pelvic floor muscle insufficiency (usually age-related), anal sphincter insufficiency (usually postpartum), obstetric injuries, long bowel mesentery, pelvic organ prolapse, and a history of radical hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy.

Functional factors include chronic constipation, neurological diseases, spinal cord injury, and mental disorders.

Other risk factors include had physical work, obesity (or rapid weight loss, for example rectal prolapse is seen in anorectic patients), and multiple childbirths.

The following factors should be considered when choosing surgical technique for a patient with rectal prolapse: the mechanism and extent of rectal prolapse (the length of the prolapsed bowel in particular), patient's age and overall health status, as well as comorbidities (e.g. POP in women). Before choosing surgical technique, the operator should verify whether anal sphincter insufficiency is the result or cause of prolapse.

PERINEAL APPROACH

In the 20th century, surgery through the perineum was the main strategy in patients with rectal prolapse. In 1891, Thiersch (Germany) reported narrowing the anal opening using a ring of wire. In 1900 (6), Delorme (France) described resection of the rectal mucosa (7). In 1889, Mikulicz reported perineal rectosigmoidectomy. In 1971, Altemeier presented a full, improved description of the procedure (8).

Indications for perineal rectal prolapse repair include:

- advanced age,
- general comorbidities disqualifying from general anaesthesia,
- short-segment prolapse,
- incarceration and necrotic rectal prolapse.

Perineal rectal prolapse repair has many advantages, such as prolapse repair by resection and, in the case of overlapping anal sphincter insufficiency (which is common), the possibility of simultaneous anterior and posterior anal levator repair. The possibility to perform a simultaneous repair of pelvic prolapse or vaginoplasty is an additional advantage of this

Operacje wypadania odbytnicy z dostępu kroczonego mają dużo zalet, do których należy korekta wypadania odbytnicy przez resekcję, a w przypadku współistniejącej niewydolności zwieraczy odbytu (co zdarza się często) – możliwość wykonania plastyki zwieraczy przedniej i tylnej. Zaletą metody jest również możliwość wykonania jednocześnie korekty wypadającej macicy lub plastyki pochwy. U pacjentów w podeszłym wieku, z dodatkowymi chorobami inter-nistycznymi, można uniknąć znieczulenia ogólnego, gdyż najczęściej powyższą procedurę wykonuje się w znieczuleniu zewnątrzoponowym.

Wadą metody jest wysoka nawrotowość, jednak należy nadmienić, że długoletnie obserwacje często są niemożliwe z powodu podeszłego wieku i zgonów pacjentów z innych przyczyn. Wykonując cięcie standardowo ponad 2 cm nad linią grzebieniastą, oszczędzamy strefę czuciową, co zapobiega „czuciowemu nietrzymaniu” gazów i stolca, jednak nawet najlepiej wykonana plastyka dźwigaczy nie poprawia kurczliwości i elastyczności mięśni, daje efekt podparcia, ale jedynie w nieznacznym stopniu poprawia trzymanie gazów i stolca.

Do metod operacyjnych wykonywanych z dostępu kroczonego należą:

1. U pacjentów z pełnościennym wypadaniem odbytnicy:
 - kroczoza resekcja odbytnicy sp. Altemeiera,
 - operacja wypadania odbytnicy sp. Delorme’a.

Historyczna metoda opierścienienia odbytnicy sp. Tierscha wykonywana jest w ostateczności u pacjentów niekwalifikujących się do pozostałych procedur.

2. U pacjentów z niepełnościennym wypadaniem odbytnicy (ryc. 1) można wykonać:
 - wycięcie z użyciem staplera (ang. *stapled transanal rectal resection* – STARR),
 - operację klinowego wycięcia błony śluzowej odbytnicy,
 - operację Ganta-Miwy.

Obecnie najczęściej wykonywana jest procedura Altemeiera, dużo rzadziej Delorme’a. Pozostałe zabiegi wykonywane są sporadycznie.

Operacja Altemeiera (rektosigmoidektomia z dostępu kroczonego)

Autor metody, Altemeier (8), zaobserwował w swoim materiale obejmującym 19 lat doświadczeń nawrót u 3 spośród 106 pacjentów operowanych w ten sposób. Jednak w literaturze częstość nawrotów po tej metodzie wynosi 16-30%. Pełnościenną resekcję odbytnicy od strony krocza i zespolenie można wykonać ręcznie lub staplerowo. Często procedurę uzupełnia się plastyką dźwigaczy przednią lub tylną, co poprawia kontynencję.

Wskazaniem do procedury sp. Altemeiera jest (9):

- wypadanie pełnościenne odbytnicy na odcinku dłuższym niż 8 cm (ryc. 2, 3),
- współistnienie wypadania pełnościennego odbytnicy z innymi patologiami będącymi konsekwencją niewydolności mięśni dna miednicy (niewydolność zwieraczy, rektocela, wypadanie narządu rodne).

approach. Since the procedure is performed under epidural block, general anaesthesia may be avoided in elderly patients with comorbidities.

High recurrence rate is a disadvantage of this technique; however, it should be noted that long-term follow up is often impossible due to the advanced age and all-cause mortality in this patient population. Performing the resection more than 2 cm above the dentate line allows for sparing the sensory zone, which prevents ‘sensory’ gas and stool incontinence. However, even the most successful levator repair fails to improve muscle contractility and elasticity. Although it provides a support effect, gas and stool continence improves only to a limited extent.

Perineal surgical methods include:

1. In patients with full-thickness rectal prolapse:
 - Altemeier perineal rectosigmoidectomy,
 - Delorme’s procedure for rectal prolapse.

The historical Thiersch procedure (anal encirclement) is used as a last resort surgery in patients disqualified from other treatment options.

2. In patients with partial-thickness rectal prolapse (fig. 1):
 - STARR (stapler trans anal rectal resection),
 - wedge resection of the rectal mucosa,
 - Gant-Miwa procedure.

Altemeier perineal rectosigmoidectomy is currently the most often performed procedure. Delorme’s procedure is much less common. Other techniques are rarely used.

Altemeier perineal rectosigmoidectomy

Altemeier (8), who was the author of the method, observed in his material covering 19 years of experience that only 3 out of 106 patients treated with this approach experienced recurrence. However the estimated recurrence rates reported in literature are 16-30%. Perineal resection of full-thickness rectal prolapse and anastomosis may be performed manually or using staplers. The procedure is often supplemented with anterior or posterior levator repair, which improves continence.



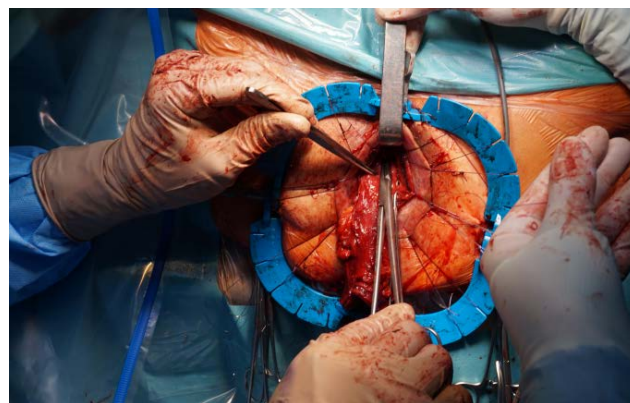
Ryc. 1. Niepełnościenne wypadanie odbytnicy

Fig. 1. Partial-thickness rectal prolapse



Ryc. 2. Pełnościenne wypadanie odbytnicy

Fig. 2. Full-thickness rectal prolapse



Ryc. 3. Operacja Altemeiera

Fig. 3. Altemeier's procedure

Przeciwwskazaniami są krótki odcinek wypadniętego jelita i ciężki stan pacjenta dyskwalifikujący z leczenia operacyjnego.

Możliwe powikłania to przede wszystkim: nieszczelność zespolenia, krwawienie i powikłania infekcyjne. Późne powikłania to nawrót wypadania, zwężenie zespolenia. Może też dojść do nasilenia zaparć. Generalnie wskazania do operacji są podobne, jak w operacji sp. Delorme'a: pacjenci z pełnościnnym wypadaniem odbytnicy w podeszłym wieku, z dużym ryzykiem powikłań krążeniowo-oddechowych, a o wyborze zabiegu z dostępu kroczonego (sp. Altemeiera czy Delorme'a) decyduje długość wypadniętej odbytnicy. Nie powinni być tą metodą operowani chorzy z silnym parciem defekacyjnym, gdyż wtedy może dojść do rozejścia się szwów i nawrotu choroby (10).

Z powikłań wczesnych po tej procedurze można wymienić: krwawienie z miejsca zespolenia, pełnościenne uszkodzenie odbytnicy, nieszczelność zespolenia i powikłania septyczne. Autorzy z własnej praktyki notują je sporadycznie. Wydaje się, że najbardziej istotnym jest późne powikłanie w postaci nawrotu wypadania oraz nasilenia objawów inkontynencji. Przyczyną nasilenia objawów nietrzymania gazów i stolca może być wycięcie strefy przejściowej – czuciowej, zawierającej receptory rozróżniające stolec płynny, stały i gazy, jednak przy poprawnej technice operacji (poprowadzenie linii cięcia więcej niż 2 cm nad linią grzebieniastą) powikłanie to zdarza się rzadko.

Operacja Thierscha

Operacja Thierscha jest to paliatywna, historyczna metoda, obecnie wykonywana sporadycznie u pacjentów w ciężkim stanie ogólnym, niekwalifikujących się do rozległych zabiegów operacyjnych. Metoda ta polega na zwężeniu kanału odbytu za pomocą opaski. Zabieg może być wykonany w znieczuleniu miejscowym. Autor metody jako opaski zwężającej kanał odbytu używał drutu. Współcześnie stosuje się opaski z różnych materiałów: gumki, silikonu, siatki i innych. Są też różne modyfikacje metody, np. opisano technikę z kilkoma taśmami: jedną ponad mięśniem łonowo-odbytniczym, dwie poniżej oraz z zastosowaniem protez naczyniowych zamiast taśmy (11). Zabieg ten nie leczy przyczyny wypadania, jest procedurą doraźną. Wykonywany jest czasami u pacjentów z wypadaniem odbytnicy w celu doraźnego rozwiązania problemu i przygotowania

Indications for Altemeier's procedure (9) include:

- full-thickness rectal prolapse > 8 cm (fig. 2, 3),
- full-thickness rectal prolapse overlapping with other pathologies due to pelvic floor muscle insufficiency (anal sphincter insufficiency, rectocele, POP).

Short-segment prolapse and patient's poor health status disqualifying from surgical treatment are contraindications.

Possible complications primarily include anastomotic leak, bleeding and infections. Late complications include recurrent prolapse and anastomotic stricture. Increased constipation may also occur. In general, the indications for surgery are similar to those in Delorme's procedure: full-thickness rectal prolapse, advanced age, high risk of cardiopulmonary complications. The choice of perineal approach (Altemeier or Delorme procedure) depends on the length of prolapsed rectum. This method should not be used in patients with severe faecal urgency as this may cause suture dehiscence and recurrence of the disease (10).

Early complications of this procedure include anastomotic bleeding, full-thickness rectal damage, anastomotic leak and septic complications. These complications are very rare in our practice. It seems that late complications in the form of recurrent prolapse and increased incontinence are most important. The increase in gas and stool incontinence may result from the resection of a transient sensory zone, which contains receptors distinguishing between liquid stool, solid stool and gas. However, if proper surgical technique is used, i.e. resection more than 2 cm above the dentate line, the complication is unlikely to occur.

Thiersch operation

Thiersch operation is a historical, palliative procedure currently performed sporadically in patients in poor overall condition, not eligible for extensive surgery. The method involves narrowing the anal canal using a band. The procedure may be performed under local anaesthesia. The author of the method used a ring of wire for narrowing the anal canal. Currently the bands are made of different materials, such as rubber, silicone, mesh, etc. There are also various modifications of the method, e.g. a technique using several bands: 1 above the puborectal

chorego do operacji elektywnej (u pacjentów w ciężkim stanie ogólnym, psychicznie chorych).

Wycięcie z użyciem staplera (STARR)

Co prawda jest to metoda opisana przez Longo w latach 80. ubiegłego wieku i stosowana do operacji guzków krwawniczych, jednakże obecnie przeżywa swój renesans w operacji niepełnościennego wypadania odbytnicy i wewnętrznego wgłobienia jelita. Polega na założeniu staplera okrężnego przez kanał odbytu i resekcji nadciężki błony śluzowej o kształcie pierścienia około 2-3 cm szerokości. Redukcja wypadającej błony śluzowej oraz blizna powstająca w wyniku zrostu skracają i mocują wypadającą błonę śluzową. Obecnie głównym wskazaniem do zabiegu jest zespół utrudnionego wypróżniania (ang. *obstructive defecation syndrome* – ODS), którego główną składową jest wewnętrzne wgłobienie odbytnicy (12).

Operacja Ganta-Miwy

W latach dwudziestych ubiegłego stulecia Gant, a w 1960 roku japoński chirurg Miwa opisali procedurę zaopatrzenia niepełnościennego wypadania odbytnicy za pomocą plikacji błony śluzowej. Procedura czasami uzupełniana była założeniem opaski Thiersha. Polegała na wielokrotnej plikacji błony śluzowej odbytnicy przy pomocy szwów wchłaniających, tworząc „pseudopolipy” i zmniejszając obszar wypadającej błony śluzowej. Uciążliwość procedury oraz wysoka nawrotowość spowodowały, że operacja ta jest obecnie wykonywana rzadko.

W literaturze można znaleźć liczne modyfikacje tej metody, m.in. niektórzy autorzy uzupełniają operację plastyką dźwigaczy (13). Autorzy artykułu odstąpili od wykonywania tej procedury z powodu wysokiej nawrotowości.

Zabiegi z dostępu przezodbytniczego

Proponowane zabiegi z dostępu przezodbytniczego (przyszycia odbytnicy do powięzi przedkrzyżowej z dostępu przezodbytniczego) nie znalazły szerszego zastosowania (14). W pracy brazylijskich badaczy wykazano 8,3% nawrotów, tyleż samo powikłań, jednak praca dotyczyła stosunkowo małej, bo 12-osobowej grupy chorych.

PODSUMOWANIE

Operacje wypadania odbytnicy z dostępu kroczonego wykonywane są od ponad 150 lat, jednak w ostatnich latach dokonał się znaczny postęp w zakresie diagnostyki, a co za tym idzie, precyzyjnej kwalifikacji pacjentów do poszczególnych procedur chirurgicznych. Nastąpił też postęp w zakresie stosowanego oprzyrządowania (m.in. staplery, rozwieracze). Niewiele jest ośrodków w Polsce mających doświadczenie w operacjach pacjentów z wypadaniem odbytnicy. Mając na uwadze możliwe powikłania wynikające przede wszystkim z nieprawidłowej kwalifikacji pacjentów, wydaje się, że chorzy z wypadaniem odbytnicy powinni być operowani w referencyjnych oddziałach koloproktologicznych. W związku z procesem starzenia się społeczeństwa liczba pacjentów w podeszłym wieku z wypadaniem odbytnicy będzie się zwiększać, co wymusi na nas, chirurgach, potrzebę opracowania jednolitego algorytmu postępowania z tymi chorymi.

muscle, two bands below, and the use of vascular prostheses instead of bands (11). This is not a causative treatment, but an emergency procedure occasionally performed in patients with rectal prolapse to temporarily solve the problem and prepare the patient for an elective surgery (in patients in poor overall condition and mentally ill patients).

Stapled trans-anal rectal resection (STARR)

Although the method described by Longo in the 1980s was used in the surgical treatment of haemorrhoids, it is currently experiencing its renaissance in the treatment of partial-thickness rectal prolapse and internal rectal intussusception. It involves introducing a circular stapling device through the anal canal followed by resection of the excess ring-shaped 2 to 3 cm wide mucosa. Reduction of prolapsed mucosa and a scar formed as a result of tissue fusion reduce and fixate the prolapsed mucosa. Currently, obstructive defecation syndrome (ODF), the main component of which is internal rectal intussusception, is the primary indication for the procedure (12).

Gant-Miwa procedure

In the 1920s, Gant reported a mucosal plication procedure for partial-thickness prolapse, which was also described in 1960 by a Japanese surgeon Miwa. In some cases, the procedure was supplemented with Thiersch wiring. It involved repeated plication of the rectal mucosa using absorbable sutures in order to create ‘pseudopolyps’, and thus reduce mucosal prolapse. The procedure is currently rarely performed due to its problematic nature and high recurrence rates.

Many modifications of the method may be found in literature, such as combination with levator repair (13). We do not perform this procedure due to high recurrence rates.

Transanal procedures

The proposed transanal procedures (fixation of the rectum to the presacral fascia using the transanal approach) are not widely used (14). Brazilian researchers showed recurrence rates of 8.3% and the same rates for complications. However, the authors used a small sample (12 patients).

CONCLUSIONS

Although perineal rectal prolapse surgeries have been performed for more than 150 years, significant diagnostic advances in recent years allowed for precise qualification of patients for different types of surgical procedures. There has also been progress in the field of equipment used (including staplers, retractors). There are only few centres in Poland with experience in surgical treatment of rectal prolapse. Considering possible complications, which are mainly due to incorrect qualification of patients, it seems that patients with rectal prolapse should be treated in reference coloproctology centres. Due to the ageing of the population, the number of elderly patients with rectal prolapse will increase, which will force surgeons to develop a uniform treatment algorithm for these patients.

Konflikt interesów
Conflict of interest

Brak konfliktu interesów
None

Adres do korespondencji
Correspondence

*Małgorzata Kołodziejczak
Warszawski Ośrodek Proktologii
Szpital św. Elżbiety w Warszawie
ul. Goszczyńskiego 1, 02-615 Warszawa
tel.: +48 603-387-787
drkolodziejczak@o2.pl

nadesłano/submitted:

7.10.2019

zaakceptowano do druku/accepted:

28.10.2019

Piśmiennictwo/References

1. Kairaluoma MV, Kellokumpu IH: Epidemiologic Aspects of Complete Rectal Prolapse. *Scand J Surg* 2005; 94(3): 207-210.
2. Broden B, Snellman B: Procidentia of the rectum studied with cineradiography: a contribution to the discussion of causative mechanism. *Dis Colon Rectum* 1968; 11: 330-347.
3. Shorvon PJ, McHugh S, Diamant NE et al.: Defecography in normal volunteers: results and implications. *Gut* 1989; 30: 1737-1749.
4. Parks AG, Swash M, Urich H: Sphincter denervation in anorectal incontinence and rectal prolapse. *Gut* 1977; 18: 656-665.
5. Moschowitz AV: The pathogenesis, anatomy and cure of prolapse of the rectum. *Surg Gynecol Obstet* 1912; 15: 7-21.
6. Thiersch C: Carl Thiersch 1822-1895. Concerning prolapse of the rectum with special emphasis on the operation by Thiersch. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 154-155.
7. Delorme R: Sur le traitement des prolapsus de la muqueuse rectale ou recto-colique. *Bull Soc Chirugiens Paris* 1900; 26: 459.
8. Altmeier WA, Culbertson WR, Schowengerdt C, Hunt J: Nineteen years' experience with the one-stage perineal repair of rectal prolapse. *Ann Surg* 1971; 173: 993-1006.
9. Kołodziejczak M, Ciesielski P: Atlas technik operacyjnych w proktologii. Borgis, Warszawa 2019: 198-207.
10. Kościński T: Choroby struktur dna miednicy. Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2006: 124-126.
11. Poole GV Jr, Pennell TC, Myers RT, Hightower F: Modified Thiersch operation for rectal prolapse. Technique and results. *Am Surg* 1985; 51(4): 226-229.
12. Reboa G, Gipponi M, Ligorio M et al.: Stapler-assisted trans-anal surgery for the treatment of outlet obstruction syndrome. *Pelvipерineology* 2007; 26: 127-131.
13. Kim JD, Ye BK, Jo HJ, Oh NG: Transanal posterior anorectoplasty of rectal prolapse. *J Korean Soc Coloproctol* 2002; 18: 269-273.
14. Fernandes RHO, Rossi TA: Transanal rectopexy – twelve case studies. *J Coloproctol (Rio J)* 2012; 32(2): 132-135.