

Hemoroidopeksja staplerowa versus klasyczna hemoroidektomia – zalety i wady metod

Stapled haemorrhoidopexy versus conventional haemorrhoidectomy – benefits and limitations

¹Department of General Surgery, District Hospital in Ostrów Mazowiecka

²Warsaw Proctology Centre, Saint Elisabeth Hospital, Warsaw

Streszczenie

Autorzy przedstawiają zalety i ograniczenia hemoroidektomii klasycznej i hemoroidopeksji. Po początkowym okresie zachwytu nad metodą hemoroidopeksji, przez parę lat wielu chirurgów zaniechało jej stosowania z powodu powikłań związanych najczęściej z niewłaściwą kwalifikacją pacjentów do zabiegu. Obecnie od kilku lat obserwuje się ponowne zainteresowanie hemoroidopeksją. Metoda ulegała różnym modyfikacjom, stosowano też różne staplery. Na podstawie dostępnej literatury autorzy porównali zalety i wady hemoroidopeksji i hemoroidektomii klasycznej, biorąc pod uwagę następujące elementy: łatwość wykonania procedury, skuteczność operacji, ból po zabiegu, okres gojenia oraz koszty.

Autorzy podsumowując temat, stwierdzają, że hemoroidopeksja nadal ma swoje miejsce w leczeniu choroby hemoroidalnej, jednakże wskazania do jej zastosowania powinny być rozważne. Najczęstsze z nich to okrężne wypadanie guzków krwawniczych z błoną śluzową oraz niepełnościennne wypadanie błony śluzowej odbytnicy. W powyższych chorobach mukosektomia staplerowa może się stać metodą z wyboru.

Summary

We present the benefits and limitations of conventional haemorrhoidectomy and haemorrhoidopexy. After the initial period of delight over the latter, many surgeons started avoiding this method for several years due to complications, which are most often related to improper patient qualification for the procedure. However, there has been a renewed interest in haemorrhoidopexy for several years now. The method has undergone a variety of modifications, and various staplers have been used. Based on the available literature, we discussed the advantages and disadvantages of haemorrhoidopexy and conventional haemorrhoidectomy, considering the complexity of the procedure, operative efficacy, postoperative pain, healing period and costs.

We concluded that haemorrhoidopexy still has its place in the treatment of haemorrhoidal disease, but with cautious indications. The most common are circumferentially prolapsing haemorrhoids with rectal mucosal prolapse and partial rectal mucosal prolapse. Here, stapled mucosectomy may become the method of choice.

Słowa kluczowe

hemoroidopeksja, hemoroidektomia
sposobem Milligana-Morgana,
wypadanie odbytnicy, mukosektomia
staplerowa

Keywords

haemorrhoidopexy, Milligan-Morgan
haemorrhoidectomy, rectal prolapse,
stapled mucosectomy

Choroba hemoroidalna jest najczęstszą chorobą proktologiczną. Zalicza się ją do chorób cywilizacyjnych i doczekała się licznych metod leczenia zarówno zachowawczego, jak i operacyjnego. Jedną z metod leczenia operacyjnego jest hemoroidopeksja staplerowa.

HEMOROIDOPEKSJA STAPLEROWA

Hemoroidopeksja z zastosowaniem staplera po raz pierwszy przedstawiona została w 1998 roku przez Antonio Longo (1). Z założenia hemoroidopeksja nie usuwa hemoroidów, a jedynie odcina dopływ krwi do połączeń tętniczo-żylnych oraz, poprzez wycięcie okrężne błony śluzowej powyżej kresy grzebieniastej, powoduje wciągnięcie i zapadnięcie się wypadających hemoroidów. Po początkowym okresie zachwyty nad metodą, przez parę lat wielu chirurgów przestało ją stosować z powodu powikłań związanych w wielu przypadkach z niewłaściwą kwalifikacją pacjentów do zabiegu. Obecnie od kilku lat obserwuje się ponowne zainteresowanie hemoroidopeksją. Metoda ulegała różnym modyfikacjom, również stosowano różne staplery.

Wskazania do jej zastosowania zostały zawężone do:

- okrężnego wypadania guzków krwawniczych z błoną śluzową (ryc. 1),
- niepełnościennego wypadania błony śluzowej odbytnicy.

Przeciwwskazania do zastosowania metody to:

- duże, przerośnięte fałdy brzeżne (wówczas czasami konieczne jest dodatkowe wycięcie fałdów metodą klasyczną),
- „ufiksowane”, nieodprowadzalne wypadnięte guzki krwawnicze.

Opis metody

Do zastosowania metody konieczny jest zestaw dedykowany tej operacji (ryc. 2). Obecnie dostępne są staplery o różnej średnicy i objętości zasobnika, do którego wciągany jest nadmiar błony śluzowej. Ważne, by przed zastosowaniem tej techniki zapoznać się z zasadą działania danego staplera.

Operację rozpoczyna powolna dilatacja odbytu przy pomocy wzierników wchodzących w skład danego zestawu. Po rozszerzeniu w kanale odbytu mocuje się wziernik z kołnierzem osłaniającym kanał odbytu i uwidaczającym tkanki

Haemorrhoidal disease (HD) is the most common proctologic condition. It is considered a lifestyle disease and multiple treatment modalities, both conservative and surgical, have been developed for its management. Stapled haemorrhoidopexy, also known as 'procedure for prolapse and haemorrhoids' (PPH), is one of them.

STAPLED HAEMORRHIDOPEXY

Haemorrhoidopexy using a stapler was first presented in 1998 by Antonio Longo (1). By design, haemorrhoidopexy does not involve haemorrhoid excision, but instead is intended to cut off its arteriovenous blood supply and, by excising a doughnut of mucosa above the dentate line, cause retraction and collapse of the prolapsed haemorrhoids. After the initial period of delight over the method, it was avoided by many surgeons for several years due to complications, which are most often related to improper qualification of patients for the procedure.

However, there has been a renewed interest in haemorrhoidopexy for several years now. The method has undergone a variety of modifications, and various staplers have been used.

The indications have been limited to:

- circumferentially prolapsing hemorrhoids and rectal mucosal prolapse (fig. 1),
- partial rectal mucosal prolapse.

Contraindications for PPH include:

- large, hypertrophied anorectal folds (in such cases classical approach to excise the folds may be needed),
- fixed, irreducible prolapsed haemorrhoids.

Operative technique

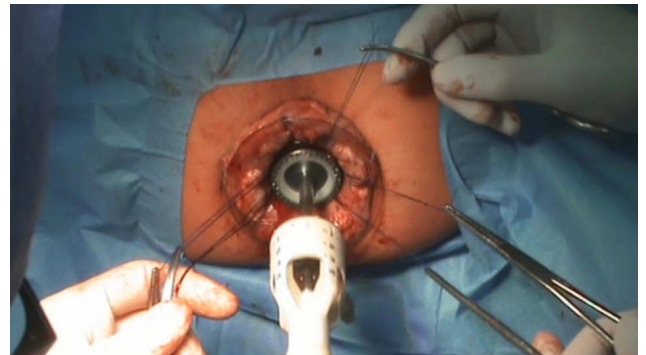
A dedicated set of tools is needed for this method (fig. 2). Currently, staplers with various diameters and volumes of housing to accommodate redundant mucosa are available. It is important to know how a given stapler works before using this technique.

The procedure begins with slow, progressive dilation of the anus using the anosopes provided with the set. After dilation, an anoscope with a collar is inserted into the anal canal, covering the anal canal and revealing the tissues located above the stapler. In the next stage, a continuous



Ryc. 1. Hemoroidy z wypadającą błoną śluzową

Fig. 1. Haemorrhoids with prolapsed mucosa



Ryc. 2. Zabieg staplerowy

Fig. 2. Stapler procedure

zlokalizowane powyżej staplera. W kolejnym etapie zakłada się szew ciągły kapciuchowy na błonę śluzową na wysokości około 3-5 cm nad linią grzebieniastą. Można zamiast szwu ciągłego zastosować szwy pojedyncze (technika „spadochronowa”) – wówczas ważne jest, by wkłucia założone były bez większych odstępów, po to, by uzyskać okrężne wycięcie bez ubytku tkanki. W kolejnym etapie zakładany jest stapler, pociąganie za szwy przemieszcza nadmiar tkanki do koszyka staplera. Stapler zamykany jest przy napiętych szwach wyprowadzonych przez otwory w koszyku. Wycięty fragment tkanki powinien mieć kształt prostokąta – co świadczy o prawidłowej technice zabiegu. Linię zszywek należy skontrolować, w przypadku krwawienia konieczne jest czasami dołożenie kilku szwów hemostatycznych. Usunięcie wzniaka kończy zabieg operacyjny.

HEMOROIDEKTOMIA KLASYCZNA SP. MILLIGANA-MORGANA

Klasyczne wycięcie hemoroidów zostało opisane w 1937 roku przez Edwarda Milligana i Clifforda Morgana, chirurgów ze Szpitala św. Marka w Londynie, jest więc metodą „starszą” niż hemoroidopeksja staplerowa o około 50 lat (2). Mimo to jest nadal najczęściej stosowaną metodą operacyjną wycięcia guzków krwawniczych w Europie. Ze względu na rozwój wielu metod leczenia alternatywnego choroby hemoroidalnej, wskazania do jej zastosowania zostały znacznie zawężone i stosuje się ją:

- przy uporczywych, obfitych krwawieniach z guzków powodujących anemię,
- w III i IV okresie choroby hemoroidalnej (szczególnie przy nieodprowadzalnym wypadaniu guzków IV st.),
- przy towarzyszących dużych przerostach fałdów brzożnych powodujących trwały defekt kosmetyczny i trudności z utrzymaniem higieny,
- w stanach ostrych: wypadnięcie guzków z zakrzepicą, zapaleniem lub zadzierzgnięciem.

Ograniczenia metody

Po hemoroidektomii klasycznej pozostają w kanale odbytu 3 rozległe rany. Pełne gojenie kanału odbytu u pacjenta

purse-string suture is placed on the mucosa at a height of approximately 3-5 cm above the dentate line. Single sutures (the “parachute” technique) may be used instead of a continuous suture; when this is the case, it is important that the spaces between punctures are not large in order to obtain a circular excision without tissue loss. In the next stage, the stapler is inserted and, pulling the sutures accommodates the excess tissue in the stapler housing. The stapler is tightened with taut sutures subject to traction through the channels on the stapler housing. The tissue specimen should have a rectangular shape, which indicates the correct technique of the procedure. The staple line should be checked and if bleeding occurs, it is sometimes necessary to add a few haemostatic sutures. Once the anoscope is removed, the procedure may be considered finished.

CONVENTIONAL MILLIGAN-MORGAN HAEMORRHOIDECTOMY

Conventional haemorrhoidectomy was described in 1937 by Edward Milligan and Clifford Morgan, surgeons from St Mark’s Hospital in London, which means that it is 50 years “older” than stapled haemorrhoidopexy (2). Nevertheless, it is still the most commonly used surgical approach for haemorrhoids in Europe. Due to the development of many alternative treatment methods for HD, the indications for its use have been significantly limited and include:

- persistent, profuse haemorrhoidal bleeding causing anaemia,
- grade 3 and 4 haemorrhoids (especially in the case of irreducible prolapse of grade 4 haemorrhoids),
- large hypertrophied anodermal folds causing permanent cosmetic defects and difficulties in maintaining hygiene,
- acute conditions: prolapse of thrombosed, inflamed or strangulated haemorrhoids.

Limitations

Conventional haemorrhoidectomy leaves behind three extensive wounds in the anal canal. Full healing of the anal

Tab. 1. Wskazania i ograniczenia hemoroidektomii klasycznej i staplerowej

Metoda	Wskazania	Przeciwwskazania/ograniczenia
Klasyczna hemoroidektomia	<ul style="list-style-type: none"> – krwawienia z anemią – III i IV st. choroby hemoroidalnej – współistnienie dużych fałdów brzożnych – wypadnięcie guzków z zakrzepicą, zadzierzgnięciem 	<ul style="list-style-type: none"> – współistnienie chorób obniżających odporność – leczenie immunosupresyjne
Staplerowa hemoroidopeksja	<ul style="list-style-type: none"> – okrężne wypadanie guzków krwawniczych – wypadanie błony śluzowej odbytnicy 	<ul style="list-style-type: none"> – duże fałdy brzożne – „ufiksowane”, nieodprowadzalne wypadnięte guzki krwawnicze

Tab. 1. Indications and limitations of conventional vs. stapled haemorrhoidectomy

Method	Indications	Contraindications/limitations
Conventional haemorrhoidectomy	<ul style="list-style-type: none"> – bleeding with anaemia – grade 3 and 4 HD – coexisting large anorectal folds – prolapsed thrombotic or strangulated haemorrhoids 	<ul style="list-style-type: none"> – coexisting immunocompromising conditions – immunosupresant therapy
Stapled haemorrhoidectomy	<ul style="list-style-type: none"> – circumferentially prolapsing haemorrhoids – rectal mucosal prolapse 	<ul style="list-style-type: none"> – enlarged anorectal folds – fixed, irreducible prolapsed haemorrhoids

z prawidłową odpornością trwa około 6 tygodni, w związku z tym nie powinno się stosować tej metody u pacjentów z obniżoną odpornością immunologiczną (HIV-pozytywnych, po chemioterapii, po leczeniu immunosupresyjnym), u których odporność może być upośledzona (tab. 1).

Opis metody (3)

Po założeniu wziernika i zlokalizowaniu hemoroidów zapina się kleszczyki u podstawy chorych guzków krwawniczych. Zakłada się kleszczyki na szypułkę guzka. Potem następuje okrojenie i wypreparowanie guzka krwawniczego wraz z przerośniętym fałdem brzeźnym. Należy przy tym maksymalnie oszczędzać błonę śluzową między poszczególnymi szypułkami. Zakłada się szew zamykający szypułkę naczyniową guzka krwawniczego, podwiązuje się go na obie strony i odcina (ryc. 3).

Na końcu następuje ocena „efektu kosmetycznego” i ewentualne wycięcie fałdów anodermy.

Na podstawie dostępnej literatury porównano zalety i wady hemoroidopeksji i hemoroidektomii klasycznej, biorąc pod uwagę następujące elementy: łatwość wykonania procedury, skuteczność operacji, ból po zabiegu, okres gojenia oraz koszty ekonomiczne.

Skuteczność

Klasyczna hemoroidektomia jest metodą skuteczną, charakteryzującą się niskim odsetkiem nawrotów wynoszącym ok. 2-5% (4, 5).

W przypadku hemoroidopeksji nawrotowość wynosi od 8 do nawet 36% w ocenie długoterminowej (5, 6).

Obie metody skutecznie likwidują objaw wypadania, jednakże w przypadku obecności przerośniętych fałdów brzeźnych likwiduje je tylko hemoroidektomia klasyczna (7) lub też dodatkowo wycięcie chirurgiczne fałdów.

canal in an immunocompetent patient takes about 6 weeks, therefore this method should not be used in immunocompromised patients (HIV-positive, after chemotherapy or immunosuppressive treatment) (tab. 1).

Operative technique (3)

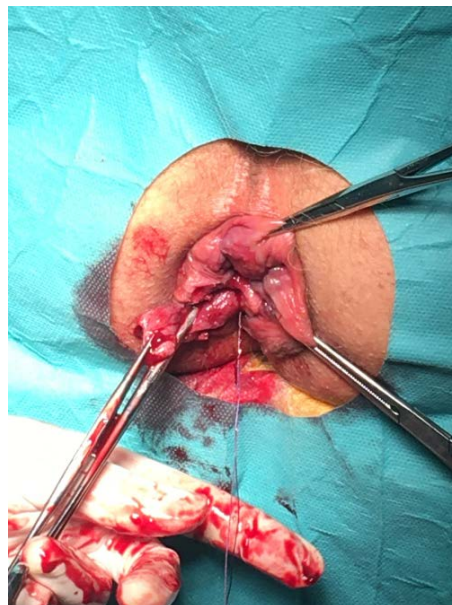
After inserting an anoscope and locating the haemorrhoids, forceps are placed at the base of the haemorrhoids. The forceps are placed on the haemorrhoidal pedicle. Then the haemorrhoid and the hypertrophied anorectal fold are cut and dissected. The mucous membrane between the individual pedicles should be spared as much as possible. Subsequently, the vascular pedicle is transfixed with a suture and the haemorrhoid is ligated to both sides and cut off (fig. 3). Finally, the cosmetic effect is evaluated and anoderm folds may be optionally removed. Based on the available literature, we discussed the benefits and limitations of haemorrhoidopexy and conventional haemorrhoidectomy, considering the ease of performing the procedure, operative efficacy, postoperative pain, healing period and costs.

Efficacy

Conventional haemorrhoidectomy is an effective method characterized by a low recurrence rate of approximately 2-5% (4, 5).

In the case of haemorrhoidopexy, the long-term recurrence rate ranges from 8 to up to 36% (5, 6).

Both methods effectively eliminate prolapse, but only conventional haemorrhoidectomy (7) or additional surgical excision of the folds eliminates hypertrophied marginal folds.



Ryc. 3. Hemoroidektomia klasyczna

Fig. 3. Conventional haemorrhoidectomy

Ból

Jednym z najbardziej negatywnie postrzeganych przez pacjentów dolegliwości po klasycznej hemoroidektomii jest ból po zabiegu. Jest to jednocześnie główny powód, dla którego pacjenci chcą uniknąć zabiegu operacyjnego i poszukują innych rozwiązań.

Przyczyną bólu po klasycznej hemoroidektomii są rany anodermny, obrzęk i wtórny skurcz zwieraczy. Inne czynniki nasilające dolegliwości bólowe to infekcja bakteryjna, a także osobnicze niskie tolerowanie bólu przez konkretnego pacjenta. Z powyższych wymienionych przyczyn najbardziej istotny wydaje się być skurcz zwieraczy.

Ból po klasycznej hemoroidektomii w większości przypadków jest większy niż po procedurze staplerowej. Wynika to z faktu, że prawidłowo wykonana operacja staplerowa wykonana jest w nieunerwionym bólowo obszarze, powyżej kresy grzebieniastej. Jeśli ból po hemoroidopeksji jest duży, najczęściej jest to objaw nieprawidłowo wykonanej procedury (za nisko założony stapler) lub innych powikłań (krwiak, ropień). Jeśli stapler jest założony na odpowiedniej wysokości, ból jest mniejszy niż po hemoroidektomii klasycznej (zabieg wykonany w obszarze nieunerwionym bólowo).

Okres gojenia

Okres gojenia po hemoroidektomii klasycznej wynosi około 4-6 tygodni, po staplerowej zazwyczaj efekt widoczny jest od razu, a z powodu braku ran pooperacyjnych czas gojenia nie jest analizowany w dostępnych pracach.

Czas wykonania procedury

Większość autorów podaje krótszy czas wykonania hemoroidopeksji niż hemoroidektomii. Średni czas wykonania hemoroidektomii staplerowej wynosi ok. 15-25 minut. Według własnych obserwacji przy doświadczeniu operatora w wykonywaniu operacji proktologicznych czas wykonywania obu procedur jest porównywalny, a niekiedy klasycznej hemoroidektomii nawet krótszy.

Krwawienie po operacji

Krwawienie po hemoroidopeksji dotyczy około 5% pacjentów we wczesnym okresie i około 7% pacjentów w późnym okresie pooperacyjnym. Śródoperacyjne krwawienie zazwyczaj nie jest trudne do opanowania założeniem dodatkowych szwów w linii zszywek. Odsetek reoperacji z powodu krwawienia z linii zespolenia nie przekracza 2% (8).

W przypadku operacji klasycznej krwawienie wczesne jest najczęściej konsekwencją niedostatecznej hemostazy lub niewłaściwej techniki operacyjnej. Późne krwawienia – po 10-14 dniach po operacji – wynikają z infekcji w ranie lub z rozpuszczenia nici chirurgicznych zabezpieczających szypułę i jej demarkacji. Ten rodzaj krwawienia może być wyjątkowo niebezpieczny dla około 5% operowanych (9).

Powrót do aktywności

Szybszy powrót do aktywności następuje po hemoroidopeksji. Po klasycznej hemoroidektomii szczególnie pierwsze 2 tygodnie związane z bólem i wyciekami treści

Pain

Postoperative pain is one of the most negatively perceived sequelae after conventional haemorrhoidectomy. This is also the main reason why patients want to avoid surgery and seek other solutions.

Anodermal wounds, oedema and secondary sphincter spasm are the causes of pain after conventional haemorrhoidectomy. Other factors that intensify pain include bacterial infection and low pain tolerance in the patient. Of the above-mentioned reasons, sphincter spasm seems to be the most important.

In most cases, the pain after conventional haemorrhoidectomy is greater than after the stapled procedure. This is due to the fact that a properly performed stapler procedure involves an area above the dentate line, which has no pain innervation. Severe pain after haemorrhoidopexy is most often a symptom of an incorrectly performed procedure (stapler placed too low) or other complications (haematoma, abscess). If the stapler is placed at an appropriate height, the pain is less severe than after conventional haemorrhoidectomy (meaning that the procedure was performed in an area without pain innervation).

Healing period

The healing period after conventional haemorrhoidectomy is approximately 4-6 weeks. In the case of stapled haemorrhoidectomy, the effect is usually visible immediately, and due to the lack of postoperative wounds, the healing time has not been assessed in available studies.

Operative time

Most authors have reported a shorter operative time for haemorrhoidopexy than for haemorrhoidectomy. The mean operative time for PPH is about 15-25 minutes. According to our observations, given the operator's experience in proctological surgeries, the time required to perform both procedures is comparable, and sometimes even shorter for conventional haemorrhoidectomy.

Postoperative bleeding

Bleeding after haemorrhoidopexy affects approximately 5% of patients in the early postoperative period and approximately 7% of patients in the late postoperative period. Intraoperative bleeding is usually not difficult to control with additional stitches placed on the staple line. The rate of reoperations due to anastomotic bleeding does not exceed 2% (8).

In the case of conventional surgery, early bleeding is most often a consequence of insufficient haemostasis or incorrect surgical technique. Delayed bleeding, i.e. 10-14 days postoperatively, results from infection in the wound or dissolution of surgical sutures securing the pedicle and its demarcation. This type of bleeding may be extremely dangerous for approximately 5% of treated patients (9).

Resuming daily activity

A faster return to activity occurs after haemorrhoidopexy. After conventional haemorrhoidectomy, the first two weeks

surowiczo-krwistej są dla pacjenta trudne. Element powrotu do aktywności zawodowej był analizowany w wielu pracach, m.in. Shalaby i Desoky (10) wykazali, że powrót do normalnej aktywności po hemoroidektomii klasycznej to średnio aż 53,9 dnia, zaś po PPH (hemoroidopeksji) – 8,2 dnia. W cytowanej pracy analizie poddano 200 pacjentów: 100 po hemoroidektomii klasycznej, 100 po staplerowej. Każdy pacjent otrzymywał standardowo leki przeciwbólowe i ułatwiające wypróżnienie. Pacjenci po operacji staplerowej byli krócej operowani, wymagali mniej leków przeciwbólowych, krócej leżeli w szpitalu i wcześniej wracali do aktywności zawodowej. Podobne obserwacje podają też inni autorzy (4, 11).

Metaanalizy prac randomizowanych wskazują rozbieżne wyniki. Część prac wykazuje wyższość metody staplerowej TST nad klasyczną hemoroidektomią w zakresie mniejszego odsetka nawrotów, powikłań oraz występowania zwiężeń po operacji (12). Inne wskazują na przewagę hemoroidektomii klasycznej, szczególnie w ocenie długoterminowej (5). W ocenie autorów dużą rolę w uzyskaniu dobrych wyników obu metod odgrywają: doświadczenie operatora, właściwa kwalifikacja i technika wykonania. Cechy te, według nas ważne, z uwagi na charakter analityczny przytaczanych prac nie zostały w nich uwzględnione.

ZASTOSOWANIE MUKOSEKTOMII STAPLEROWEJ W LECZENIU WYPADANIA BŁONY ŚLUZOWEJ ODBYTNICY

Mukozektomia staplerowa znajduje zastosowanie w kilku klinicznych sytuacjach. Wypadanie błony śluzowej (niepełnościenne wypadanie odbytnicy) częściej jest kwalifikowane do operacji sp. Delorma jako operacji z wyboru. Jednak w sytuacji bardzo niewielkiego wypadania lub wręcz jedynie wewnętrznego wgłobienia, kiedy dominującymi objawami jest zespół utrudnionego wypróżniania, rozwiązaniem problemu może być również staplerowa mukozektomia. Jak przedstawili badacze z Japonii, jest to bezpieczna, szybka i nieobciążona powikłaniami procedura likwidująca objawy utrudnionego wypróżniania (13). Cytowane doniesienie jest obserwacją retrospektywną i obejmującą jedynie 11-osobową grupę chorych. Według autorów kluczowa jest odpowiednia kwalifikacja, przy wypadaniu znacznej ilości błony śluzowej lub nieujawnionym przed operacją pełnościennym wgłobieniu operacja może być bardzo trudna technicznie lub wręcz niemożliwa do wykonania.

Po operacji proktokolektomii odtwórczej pozostawiony mankiet błony śluzowej w odbytnicy pod zespoleniem ze zbiornikiem stanowi obszar zwiększonego ryzyka rozwoju raka w tym obszarze. Usunięcie nadmiaru tkanki przy użyciu staplera jest bezpieczną i skuteczną metodą leczenia w tej sytuacji (14).

PODSUMOWANIE

Rosnąca skuteczność ambulatoryjnych metod zabiegowych leczenia guzków krwawniczych znacznie zawężyła grono pacjentów kwalifikowanych do leczenia operacyjnego. Również wśród tych pacjentów choroba może przybierać różne postaci, dlatego obie opisane metody operacji nadal

are particularly difficult for the patient due to pain and leakage of serosanguinous fluid. Resuming professional activity has been analysed in many scientific papers. Shalaby and Desoky (10) showed that the time to return to normal activity after conventional haemorrhoidectomy and PPH was on average 53.9 and 8.2 days, respectively. The cited study assessed 200 patients, including 100 after conventional haemorrhoidectomy and 100 after stapled haemorrhoidectomy. Each patient received standard analgesics and medications to facilitate bowel movements. Patients after stapler surgery had shorter operative and hospitalisation time, required less analgesics, and were faster to resume professional activity. Similar observations have also been reported by other authors (4, 11).

A meta-analysis of randomized trials has shown divergent results. Some studies demonstrate the superiority of the tissue selecting technique (TST) over conventional haemorrhoidectomy in terms of lower rates of postoperative recurrence, complications and stenoses (12). Others point to the superiority of conventional haemorrhoidectomy, especially in the long-term evaluation (5). In our opinion, operator's experience, proper qualification and operative technique play an important role in achieving good treatment outcomes in both methods. These aspects, which we consider important, have not been included due to the analytical nature of the cited papers.

STAPLED MUCOSECTOMY IN THE TREATMENT OF RECTAL MUCOSAL PROLAPSE

Stapled mucosectomy is used in several clinical situations. Delorme's procedure is usually treatment of choice in mucosal prolapse (partial rectal prolapse). However, in the case of very minor prolapse or internal intussusception, when the symptoms of obstructed defecation syndrome (ODS) dominate, stapled mucosectomy may also be a solution to the problem. As presented by researchers from Japan, it is a safe, quick and complication-free procedure to eliminate the symptoms of ODS (13). The cited report is a retrospective observation in a group of only 11 patients. According to the authors, appropriate qualification is crucial; in the case of extensive mucosal prolapse or a full-thickness intussusception not reported prior to surgery, the operation may be technically very challenging or even impossible to perform.

After restorative proctocolectomy, the rectal mucosa left as the cuff under the anastomosis with a pouch is an area of increased risk of cancer development. Removing excess tissue using a stapler is a safe and effective treatment method in this situation (14).

CONCLUSIONS

The increasing effectiveness of outpatient surgical methods for haemorrhoids has significantly narrowed the group of patients qualified for surgical treatment. Also among these patients, the disease can take various forms, which is why both described surgical modalities still have a place in

mają miejsce w algorytmach leczenia choroby hemoroidalnej. Według autorów główną cechą determinującą wybór metody hemoroidopeksji jest występowanie okrężnego, odprowadzalnego wypadania błony śluzowej z guzkami krwawniczymi – tu większą korzyść odniesiemy z operacji staplerowej versus sektorowe wypadanie guzków z obecnością nieodprowadzalnych fałdów brzożnych, gdzie niezawodna pozostaje hemoroidektomia klasyczna. Dodatkowym elementem istotnym przy wyborze metody leczenia nadal pozostaje jednak wiedza i doświadczenie chirurga.

the treatment algorithms for haemorrhoidal disease. In our opinion, circumferential, reducible mucosal and haemorrhoidal prolapse is the main aspect determining the choice of haemorrhoidopexy, where we will benefit more from stapler surgery, versus sectoral haemorrhoidal prolapse with the presence of irreducible marginal folds, where conventional haemorrhoidectomy remains a more reliable technique. However, it should be borne in mind that knowledge and experience of the surgeon is an additional important element when choosing the treatment method.

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

Piśmiennictwo/References

1. Longo A: Treatment of hemorrhoidal disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. [In:] Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery. Monduzzi Editore, Bologna, Italy 1998: 777-784.
2. Milligan ETC, Morgan CN, Jones LE et al.: Surgical anatomy of the anal canal and operative treatment of haemorrhoids. *Lancet* 1937; 1: 1119-1124.
3. Kołodziejczak M, Ciesielski P (red.): Atlas technik operacyjnych w proktologii. Wyd. Borgis, Warszawa 2019: 24-43.
4. Ng KS, Holzgang M, Young C: Still a Case of “No Pain, No Gain”? An Updated and Critical Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management Options for Hemorrhoids in 2020. *Ann Coloproctol* 2020; 36(3): 133-147.
5. Jayaraman S, Colquhoun PH, Malthaner RA: Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term recurrence rate of internal hemorrhoids compared with conventional excisional hemorrhoid surgery. *Dis Colon Rectum* 2007; 50(9): 1297-1305.
6. Michalik M, Pawlak M, Bobowicz M, Witzling M: Long-term outcomes of stapled hemorrhoidopexy. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne* 2014; 9(1): 18-23.
7. Jayne DG, Seow-Choen F: Modified stapled haemorrhoidopexy for the treatment of massive circumferentially prolapsing piles. *Tech Coloproctol* 2002; 6: 191-193.
8. Naldini G, Fabiani B, Menconi C et al.: Tailored prolapse surgery for the treatment of hemorrhoids with a new dedicated device: TST Starr plus. *Int J Colorectal Dis* 2015; 30: 1723-1728.
9. Lee KC, Liu CC, Hu WH et al.: Risk of delayed bleeding after hemorrhoidectomy. *Int J Colorectal Dis* 2019; 34: 247-253.
10. Shalaby R, Desoky A: Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 1049-1053.
11. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE: Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355(9206): 782-785.
12. Zhang G, Liang R, Wang J et al.: Network meta-analysis of randomized controlled trials comparing the procedure for prolapse and hemorrhoids, Milligan-Morgan hemorrhoidectomy and tissue-selecting therapy stapler in the treatment of grade III and IV internal hemorrhoids (meta-analysis). *Int J Surg* 2020; 74: 53-60.
13. Araki Y, Ishibashi N, Kishimoto Y et al.: Circular stapling procedure for mucosal prolapse of the rectum associated with outlet obstruction. *Kurume Med J* 2001; 48(3): 201-204.
14. Ertem M, Ozben V: Stapled mucosectomy: an alternative technique for the removal of retained rectal mucosa after ileal pouch-anal anastomosis. *Gut Liver* 2011; 5(4): 539-542.

nadesłano/submitted:

06.10.2023

zaakceptowano do druku/accepted:

20.10.2023