

Proktoginekologia – kto powinien leczyć? Propozycja algorytmu postępowania

Proctogyneacology – who should treat? A proposed treatment algorithm

¹Warsaw Proctology Centre, Saint Elisabeth Hospital in Warsaw

²Hospital of Our Lady of Perpetual Help in Wołomin

Streszczenie

Proktoginekologia zajmuje się chorobami zarówno kanału odbytu, mięśni zwieraczy, odbytnicy, przegrody odbytniczo-pochwowej, jak i narządu rodnego u kobiet. Choroby te mogą dotyczyć rozluźnienia struktur dna miednicy i przegrody odbytniczo-pochwowej (wypadanie odbytnicy, pochwy, macicy, enterocele, rektocele), mogą być wynikiem uszkodzeń okołoporodowych, w tym urazów zwieraczy, przetok odbytniczo-pochwowych, endometriozy okolicy zwieraczy i przegrody odbytniczo-pochwowej, proktologicznych chorób zapalnych u ciężarnych, a także popromiennych uszkodzeń odbytnicy związanych z leczeniem nowotworów narządu rodnego. Nie ma ustalonych zasad postępowania dotyczących tematu, jaki specjalista powinien te pacjentki operować. W artykule autorzy podjęli próbę usystematyzowania tego zagadnienia w postaci algorytmu. Kluczowym wydaje się być interdyscyplinarny dialog skutkujący rozwojem zawodowym nas, lekarzy, oraz przede wszystkim sukcesem terapeutycznym i zmniejszeniem ryzyka powikłań pooperacyjnych.

Summary

Proctogyneacology deals with conditions involving the anal canal, anal sphincter muscles, rectum, rectovaginal septum, and the female reproductive tract. They may be due to sagging of the pelvic floor and the rectovaginal septum (rectal, vaginal or uterine prolapse, enterocele and rectocele), perinatal injury, including sphincter damage, rectovaginal fistulas, endometriosis with anal sphincter and rectovaginal septum involvement, proctological inflammatory diseases in pregnancy, as well as radiation-induced rectal damage after gynaecological cancer treatment. There are no set guidelines defining which specialist should operate on these patients. We attempted to systematise this issue in the form of an algorithm. An interdisciplinary dialogue allowing for our professional development and, most of all, therapeutic success and reduced risk of postoperative complications, seems to be crucial.

WSTĘP

Obszar „chorób proktoginekologicznych”, czyli chorób obejmujących zarówno kanał odbytu, mięśnie zwieracze, odbytnicę, jak i narząd rodny u kobiety, jest szeroki. Choroby te

Słowa kluczowe

uroginekologia, poporodowy uraz zwieraczy, rektocele, wypadanie odbytnicy i macicy

Keywords

urogynaecology, postpartum anal sphincter injury, rectocele, rectal and uterine prolapse

INTRODUCTION

Proctogyneacological conditions are those involving the anal canal, anal sphincter muscles, rectum, rectovaginal septum, as well as the female reproductive tract. They may

mogą dotyczyć rozluźnienia struktur dna miednicy i przegrody odbytniczo-pochwowej (wypadanie odbytnicy, pochwy, macicy, enterocele, rektocele), mogą być wynikiem uszkodzeń okołoporodowych lub innych, w tym urazów zwieraczy, przetok odbytniczo-pochwowych, endometriozy okolicy zwieraczy i przegrody odbytniczo-pochwowej, proktologicznych chorób zapalnych u ciężarnych, a także popromiennych uszkodzeń odbytnicy związanych z leczeniem nowotworów narządu rodowego. Nie ma jednolitych wytycznych na temat, jaki specjalista powinien leczyć pacjentki „z pogranicza” tych dwóch specjalności. W każdej z wymienionych chorób postępowanie jest odmienne, a rola ginekologa i proktologa w leczeniu każdej z nich różna. Niewątpliwie kluczowe jest osobiste doświadczenie lekarza w wykonywaniu konkretnych, często skomplikowanych technicznie operacji.

Poniżej omówiono najczęstsze sytuacje kliniczne, gdzie współpraca ginekologa z proktologiem może być wskazana. Podjęliśmy również próbę usystematyzowania wskazań do operacji przez poszczególnych specjalistów, zdając sobie jednocześnie sprawę, że jest to znaczne uproszczenie problemu i głównym czynnikiem decydującym jest osobiste doświadczenie operatora w wykonywaniu danej operacji, a rodzaj specjalizacji (ginekologia czy chirurgia) ma tu znaczenie drugorzędne.

Są to:

- urazy okołoporodowe zwieraczy często połączone z rozstrzenią pochwy,
- przetoki odbytniczo-pochwowe (poporodowe, po radioterapii, inne),
- choroby dotyczące rozluźnienia struktur dna miednicy i przegrody odbytniczo-pochwowej (wypadanie odbytnicy, pochwy, macicy, enterocele, rektocele),
- endometrioza,
- problem leczenia chorób proktologicznych w okresie ciąży i okołoporodowym.

Wiele zależy od doświadczenia konkretnego lekarza w leczeniu powyższych schorzeń, stąd zakres kompetencji może być różny.

URAZY OKOŁOPORODOWE ZWIERACZY

Pęknięcie krocza dotyczy 2-6% pacjentek rodzących siłami natury (1). Mniej niż 0,5% wszystkich porodów wiąże się pęknięciem krocza III i IV stopnia (2), jedynie niewielki odsetek z nich zgłasza objawy inkontynencji. Można zatem wnioskować, że w większości przypadków uszkodzenia te są doraźnie prawidłowo zaopatrywane. W przypadku pęknięcia krocza III stopnia, czyli uszkodzenia dotyczącego zwieraczy odbytu, ale bez przerwania ciągłości ściany odbytnicy, doraźne zeszyte zwieraczy najczęściej wykonuje ginekolog-położnik. Ze względów medyczo-prawnych powinien to być najbardziej doświadczony lekarz w zespole dyżurującym lub mniej doświadczony, ale koniecznie w asyście szefa dyżuru. W przypadku pęknięcia krocza IV stopnia stanowiącego bardzo poważne powikłanie, kiedy dochodzi również do uszkodzenia ściany odbytnicy, dobrze poprosić do zabiegu chirurga, oczywiście jeśli jest taka możliwość. Jeśli uszkodzenie zostało niezauważone przy porodzie (tzw. *occult defects*, według piśmiennictwa występuje od 3% do nawet 35%) (3) lub doszło do rozejścia rany, należy

być due to sagging of the pelvic floor and the rectovaginal septum (rectal, vaginal or uterine prolapse, enterocele and rectocele), perinatal or other type of injury, including sphincter damage, rectovaginal fistulas, endometriosis with anal sphincter and rectovaginal septum involvement, proctological inflammatory diseases in pregnancy, as well as radiation-induced rectal damage after gynaecological cancer treatment. There are no uniform guidelines defining which specialist should treat patients on the borderline of these two specialties. The treatment approach, as well as the role of gynaecologist and proctologist differ in each of these conditions. Personal experience in performing specific, often technically complex surgical procedures, is undoubtedly crucial.

In this paper, we discuss the most common clinical situations that may require a cooperation between a gynaecologist and a proctologist. We also attempted to systematise indications for surgeries performed by these two specialists, bearing in mind that this is a significant simplification of the problem and that operator's experience in performing a given procedure is the main decisive factor, whereas speciality (gynaecology or surgery) is of secondary importance.

These are:

- peripartum anal sphincter damage often coexisting with vaginal ectasia,
- rectovaginal fistula (postpartum, radiation-induced or other),
- conditions associated with sagging of the pelvic floor and the rectovaginal septum (rectal, vaginal or uterine prolapse, enterocele and rectocele),
- endometriosis,
- proctological conditions in pregnancy and the perinatal period.

Much depends on the experience of a particular doctor in the treatment of the above diseases, hence the scope of competence may vary.

PERIPARTUM ANAL SPHINCTER DAMAGE

Perineal tear occurs in 2-6% of patients having vaginal delivery (1). Less than 0.5% of all births are complicated by grade III and IV perineal tear (2), with only a small proportion of patients reporting symptoms of incontinence. It may be therefore concluded that these injuries are properly managed on an emergency basis in most cases. In the case of third-degree tear, i.e. damage involving the anal sphincter, but with preserved rectal wall continuity, emergency suturing of the anal sphincter is most often performed by a gynaecologist-obstetrician. For medical and legal reasons, this should be the most experienced doctor in the team on duty or a less experienced doctor assisted by the duty chief. In the case of fourth-degree perineal tear, which is a very serious complication involving damage to the rectal wall, it is advisable that the surgery is performed by a surgeon if possible. If the injury was missed during labour (*occult defect* accounting for 3% to up to 35% of cases in literature reports) (3) or wound dehiscence occurred, repair should

odczekać z zabiegiem rekonstrukcyjnym 4-6 miesięcy do momentu ustąpienia stanu zapalnego w otaczających tkankach. Wówczas zabieg powinien być poprzedzony diagnostyką w referencyjnym ośrodku koloproktologicznym (diagnostyka obrazowa i czynnościowa). Planowe rekonstrukcje zwieraczy powinien wykonać chirurg-proktolog, doświadczony w przeprowadzaniu tego typu zabiegów. Jeśli zabieg połączony jest z plastyką tylnej ściany pochwy, najlepiej sprawdzają się interdyscyplinarne operacje zespołowe (chirurg z ginekologiem), często uzupełnione o plastykę mięśni dźwigaczy. Taką operację może wykonywać doświadczony koloproktolog (ryc. 1, 2).

PRZETOKI ODBYTNICZO-POCHWOWE

Istnieje kilka klasyfikacji przetok odbytniczopochwowych. Najbardziej znany podział jest oparty na szerokości otworu łączącego pochwę i odbytnicę, w którym wyróżnia się przetoki: małe (poniżej 0,5 cm średnicy), średnie (0,5-2,5 cm), duże (powyżej 2,5 cm średnicy). Drugim stosowanym podziałem jest klasyfikacja uwzględniająca poziom przetoki zarówno od strony pochwy, jak i odbytnicy. Według tej klasyfikacji przetoki dzielą się na niskie, średnie i wysokie. W przypadku przetok niskich otwór od strony pochwy znajduje się w okolicy spoidła warg sromowych, a w odbycie w pobliżu linii grzebieniastej. Przetoki wysokie posiadają ujście w okolicy szczytu pochwy oraz w środkowej części odbytnicy. Poziom przebiegu przetok odbytniczopochwowych środkowych znajduje się pośrodku względem wymienionych powyżej rodzajów (4). Podział ten ma implikację praktyczną, gdyż przetoki niskie można operować z dostępu kroczonego, a wysokie często wymagają dostępu poprzez laparotomię. Niskie przetoki odbytniczopochwowe może operować zarówno chirurg, jak i ginekolog – ważne są doświadczenie i przygotowanie w tym zakresie. Jeśli uszkodzenie nie jest zaopatrzone bezpośrednio po porodzie, wówczas, podobnie jak w przypadku poporodowych uszkodzeń zwieraczy, z rekonstrukcją należy odczekać co najmniej 4 miesiące. Przetoki odbytniczopochwowe wysokie najczęściej operuje chirurg, w wielu takich przypadkach konieczne jest wyłonienie

be delayed by 4-6 months until inflammation in the adjacent tissues resolves. In such cases, the procedure should be preceded by diagnosis in a reference colorectal centre (imaging and functional diagnosis). Elective sphincter repair should be performed by a proctological surgeon experienced in this type of surgeries. If the procedure is combined with posterior vaginal wall repair, multidisciplinary surgeries (performed by a surgeon and a gynaecologist), often combined with levatorplasty, are the best approach. This type of surgery may be performed by an experienced coloproctologist (fig. 1, 2).

A RECTOVAGINAL FISTULA

There are several classification systems for rectovaginal fistula. The best known classification system is based on the width of the opening that connects the vagina and the rectum, which divides fistulas into small (diameter < 0.5 cm), medium-sized (0.5-2.5 cm), and large (2.5 cm). The second classification system is based on the height of fistula (both from the vaginal and rectal aspect). According to this classification system, high, mid-level and low fistulas are distinguished. Low fistulas have a vaginal orifice near the commissure of the labia, and anal orifice near the pectinate line. High fistulas open into the vaginal vault and the mid-rectum. Mid-level fistulas run in the middle of these two types (4). This division has a practical implication: low fistulas can be managed from the perineal approach, whereas high fistulas often require access through laparotomy. Low rectovaginal fistulas may be repaired by an appropriately experienced and trained surgeon or a gynaecologist. If the tear is managed immediately after delivery, repair should be delayed by at least 4 months, as in the case of postpartum sphincter damage. High rectovaginal fistulas are most often operated upon by surgeons and often require a temporary stoma. In cases where a rectovaginal fistula is accompanied by sphincter damage, a procedure performed by a surgeon seems to



Ryc. 1. Okołoporodowy uraz zwieraczy
Fig. 1. Peripartum sphincter damage



Ryc. 2. Obraz po rekonstrukcji zwieraczy
Fig. 2. An image after sphincter repair

czasowej stomii. Gdy przetoce odbytniczko-pochwowej towarzyszy uszkodzenie zwieraczy, wówczas operacja wykonana przez chirurga wydaje się być lepszą opcją. Po porodzie mogą też powstać przetoki odbytniczko-kroczone, wówczas najczęściej operuje je chirurg (ryc. 3, 4).

WYPADANIE NARZĄDU RODNEGO I ODBYTNICZY

Jeśli wypadanie dotyczy obu narządów, wówczas operację wykonuje chirurg-koloproktolog, jeśli samej macicy – ginekolog.

Operacja może być jednoczasowa (wówczas wykonywana jest przez chirurgów) lub dwuetapowa: najpierw usunięcie macicy (jeśli kobieta znajduje się po okresie rozrodczym), później po kilku tygodniach operacja wypadania odbytnicy. Wówczas pierwszy etap może być przeprowadzany przez ginekologów. Zwykle dostęp kroczykowy proponowany jest kobietom w podeszłym wieku ze współistniejącymi chorobami ograniczającymi możliwości znieczulenia ogólnego. W takim przypadku przy współistnieniu wypadania odbytnicy i narządu rodnego warto wykonać operację jednoczasową korekty obu narządów wraz z plastyką dźwigaczy, która wydaje się łatwiejsza z dostępu od strony pochwy. Jeśli operację przeprowadza się u kobiety w wieku rozrodczym – z reguły wykonywany jest zabieg podszycia macicy i odbytnicy do kości krzyżowej (promontorium) z użyciem materiałów syntetycznych (siatek polipropylenowych). Zabieg w wykonaniu ginekologów polega na podszyciu siatki do szyjki macicy (sakrokolpopexja), a w przypadku chirurgów do przedniej ściany odbytnicy, na wysokości przegrody (ang. *ventral mesh rectopexy*). Uzyskiwany efekt jest dokładnie taki sam, gdyż w obu przypadkach podciągnięciu ulega zarówno odbytnica, jak i macica (5).

REKTOCELE, ENTEROCELE

Rektocele, czyli przepuklina odbytnicy do światła pochwy, może być skutkiem porodu lub długotrwałych zaparć bądź następstwem operacji podwieszenia narządu rodnego. Wskazaniem do operacji jest objawowe rektocele, które dają dolegliwości w postaci utrudnienia defekacji, nieskutecznych parć, a także uczucia zalegania stolca w odbytnicy. Operacje rektocele są planowe i powinny być poprzedzone wnikliwą

by a better option. Postpartum patients may also develop rectoperineal fistulas, which are most often repaired by a surgeon (fig. 3, 4).

UTERINE AND RECTAL PROLAPSE

A rectouterine prolapse is repaired by a coloproctologist, whereas a uterine prolapse is treated by a gynaecologist.

This may be a one-stage repair performed by surgeons or a two-stage repair involving hysterectomy (in postmenopausal women) followed by rectal prolapse repair after a few weeks. In the later scenario, the first stage may be performed by gynaecologists. Perineal access is usually offered to elderly women with comorbidities associated with a limited use of general anaesthesia. In such cases, where rectal prolapse overlaps with uterine prolapse, it is worth considering a simultaneous surgery involving both these organs, combined with levatorplasty, which seems easier from the vaginal access. If the surgery is performed in a woman of childbearing age, fixation of the uterus and the rectum to the sacrum (promontorium) using synthetic materials (polypropylene mesh) is usually performed. If performed by gynaecologists, the procedure involves attaching a mesh to the cervix (sacrocolpopexy), whereas surgeons attach the mesh to the anterior rectal wall, at the level of the septum (ventral mesch rectopexy). The outcome is the same as both the rectum and the uterus are pulled up (5).

RECTOCELE, ENTEROCELE

Rectocele, which is a bulging of the rectal wall into the vagina, may develop postpartum, due to chronic constipation or after uterine suspension. Symptomatic rectocele, which causes difficulty in bowel movement, ineffective urge to defecate and a feeling of stool retention in the rectum, is an indication for surgical treatment. Rectocele is operated upon in an elective mode and the surgery is preceded by a thorough diagnosis, including dynamic rectal examination (DRE) to assess the size of



Ryc. 3. Przetoka odbytniczko-kroczykowa po porodzie
Fig. 3. A postpartum rectoperineal fistula



Ryc. 4. Stan po operacji przetoki odbytniczko-kroczykowej
Fig. 4. A status after surgical treatment of rectoperineal fistula

diagnostyką, w tym defekografią, w której można ocenić wielkość uchyłku odbytnicy. Niestety wykonanie defekografii w Polsce możliwe jest w nielicznych ośrodkach.

W zaopatrywaniu rektociele wykorzystuje się dostęp przezpochwowy lub przezkroczyowy, większość tych zabiegów wykonują ginekolodzy. Operacje z dostępu przezodbytowego są obecnie sporadyczne i przeprowadzają je chirurdzy. Zaletą dostępu jest jednoczasowa możliwość usunięcia zmian w kanale odbytu (6). Ciekawą modyfikacją jest operacja rektociele przy użyciu staplera okrężnego sp. Longo wykonywana przez chirurgów (przez wiele lat była to metoda wykorzystywana w operacji hemoroidów) (7). Inną propozycją jest operacja z dostępu laparoskopowego z użyciem lub bez użycia siatki syntetycznej (8).

Enterociele-przepuklina dna miednicy, najczęściej wpuklająca się do ściany pochwy, może zawierać w worku przepuklinowym jelito cienkie i esicę. W zaopatrywaniu rektociele stosowany jest dostęp brzuszny i przezpochwowy. Operacja może być wykonywana zarówno przez ginekologów, jak i chirurgów specjalizujących się w operacjach w miednicy.

ZAPALENIE POPROMIENNE ODBYTNICY

Chore z zapaleniem popromiennym odbytnicy po leczeniu raka narządu rodowego są to najczęściej niestety „pacjentki niczyje”, chociaż z reguły kierowane są do koloproktologa. Nie ma w Polsce ośrodków, do których mogą się one zgłosić po pomoc. Wydaje się, że powinien być w tym zakresie przeszkolony ginekolog-onkolog i leczenie skutków radioterapii powinno się odbywać w macierzystym ośrodku onkologicznym.

ENDOMETRIOZA

Jeśli endometrioza obejmuje zwieracze odbytu czy prze-grodę odbytniczo-pochwową, wówczas leczenie powinno być zespołowe (chirurg proktolog i ginekolog).

1. Przy naciekaniu endometriozy na zwieracze u pacjentki, która jest w okresie aktywności hormonalnej, leczeniem z wyboru jest wykonanie zabiegu wycięcia endometriozy, uzupełnionego o rekonstrukcję mięśni zwieraczy. Pacjentkę należy uprzedzić o możliwości pogorszenia kontynencji. Operacja powinna odbyć się w koloproktologicznym ośrodku referencyjnym i być wykonana przez doświadczzonego koloproktologa.
2. U pacjentek starszych, w okresie okołomenopauzalnym, lepszą opcją terapeutyczną jest leczenie zachowawcze, ponieważ po menopauzie endometrioza z reguły ulega regresji i objawy bólowe ustępują. Wówczas leczenie objawowe prowadzone jest przez ginekologa.
3. Większość zmian o innej lokalizacji jest leczona przez ginekologów, czasem wskazane jest wykonywanie operacji w zespole interdyscyplinarnym (naciekanie pęcherza moczowego, jelit).

CHOROBY PROKTOLOGICZNE W OKRESIE CIĄŻY I OKOŁOPORODOWYM

Choroba hemoroidalna, szczelina odbytu, zaparcia w większości są leczone zachowawczo. Może je leczyć i ginekolog, i proktolog – najlepiej, jeśli lekarze mogą się porozumieć między sobą i uzgodnić leki oraz ich potencjalny wpływ na płód. Szczególną

rectociele. Unfortunately, DRE is performed in only few centres in Poland.

Rectoceles are repaired from the transvaginal or transperineal access, with the majority of procedures performed by gynaecologists. Transanal surgeries are currently very rarely performed (by surgeons). The possibility of a simultaneous removal of lesions in the anal canal is an advantage of this access (6). Rectocele repair with the use of the Longo circular stapler performed by surgeons (a method used in haemorrhoid surgery for many years) is an interesting modification (7). Laparoscopic procedure without the use of a synthetic mesh is another option (8).

An enterocele, which is a pelvic floor hernia typically bulging into the vaginal wall, may contain the small bowel and the sigmoid colon in the hernia sac. Rectocele is repaired via the abdominal and transvaginal access. The surgery may be performed by both a gynaecologist and a surgeon specialised in pelvic surgery.

RADIATION PROCTITIS

Patients with a history of gynaecological cancer treatment are “no one’s patients”, who are usually referred to a coloproctologist. There are no centres dedicated for such patients in Poland. It seems that such treatment should be provided by a trained specialist in gynaecological oncology in a cancer centre to which the patient was initially admitted.

ENDOMETRIOSIS

Patients with endometriosis involving the anal sphincter or the rectovaginal septum require interdisciplinary treatment (a proctological surgeon and a gynaecologist).

1. For endometriosis infiltrating the anal sphincter in a hormonally active patient, excision of endometriosis supplemented with sphincter repair is the treatment of choice. The patient should be informed about the possibility of worsened continence. The surgery should be performed by an experienced coloproctologist in a coloproctological reference centre.
2. In elderly postmenopausal patients, conservative treatment will be a better therapeutic option as endometriosis usually regresses after menopause and the pain resolves. Conservative treatment is carried out by a gynaecologist.
3. Most lesions of a different location are treated by gynaecologists; it is advisable in some cases that a surgery be performed by an interdisciplinary team (invasion of the bladder or intestines).

PROCTOLOGICAL CONDITIONS DURING PREGNANCY AND THE PERINATAL PERIOD

Haemorrhoidal disease, anal fissure, constipations, most of which are managed conservatively, may be treated by both a gynaecologist and a proctologist, preferably if they can communicate with each other and agree on pharmacotherapy, considering its potential impact on the fetus. Perianal thrombosis is a particular condition commonly seen

dolegliwością często występującą u ciężarnych jest zakrzep brzożny. Jeśli jest duży i sprawia dolegliwości bólowe – powinien być opróżniony w znieczuleniu miejscowym przez chirurga. Leczenie chorób zapalnych jelit u kobiet w ciąży powinno być prowadzone przez gastrologa we współpracy z ginekologiem.

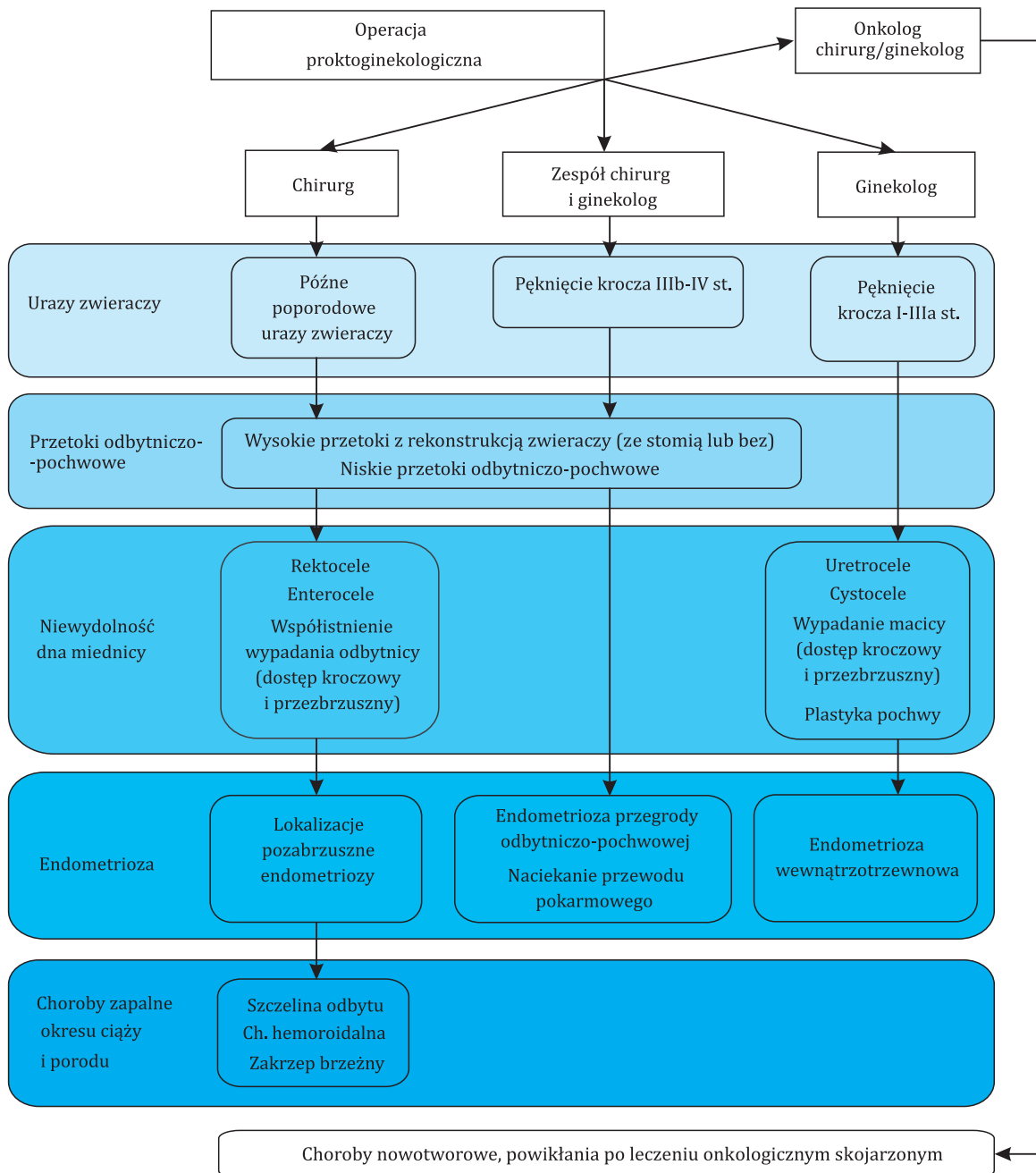
ROPIEŃ ODBYTU U PACJENTKI CIĘŻARNEJ

Ropień w takiej sytuacji powinien być jak najszybciej opróżniony przez chirurga w warunkach szpitalnych, natomiast przetoka odbytu powinna być planowo zoperowana po okresie połogu.

in pregnant women. If the thrombus is large and causes pain, it should be evacuated by a surgeon under local anaesthesia. Pregnant women with inflammatory bowel diseases should be treated by a gastrologist in collaboration with a gynaecologist.

ANAL ABSCESS IN A PREGNANT PATIENT

In such a case, the abscess should be immediately evacuated by a surgeon in an inpatient setting, whereas anal fistula should be managed surgically in an elective mode after the puerperium period.



Ryc. 5. Algorytm

PODSUMOWANIE

Nie ma jednoznacznych wytycznych postępowania dotyczących kompetencji specjalistów w operacjach chorób proktoginekologicznych. Podjęliśmy próbę stworzenia uogólnionego algorytmu systematyzującego powyższe zagadnienie (ryc. 5). W algorytmie uwzględniono też kompetencje ginekologa-onkologa. Niezależnie od tego, czy daną operację wykonuje ginekolog, chirurg czy też przeprowadzana jest wspólnie, kluczowym wydaje się interdyscyplinarny dialog skutkujący rozwojem zawodowym nas, lekarzy, oraz przede wszystkim sukcesem terapeutycznym i zmniejszeniem ryzyka powikłań pooperacyjnych.

CONCLUSIONS

Uniform guidelines on the competencies of specialists in the surgical treatment of proctogynaecological diseases are missing. We attempted to develop a general algorithm to systematise the above issue (fig. 5). The competencies of a gynaecological oncologist have also been considered. Regardless of whether a given surgery is performed by a gynaecologist, a surgeon or both, an interdisciplinary dialogue allowing for our professional development and, most of all, therapeutic success and reduced risk of postoperative complications, seems to be crucial.

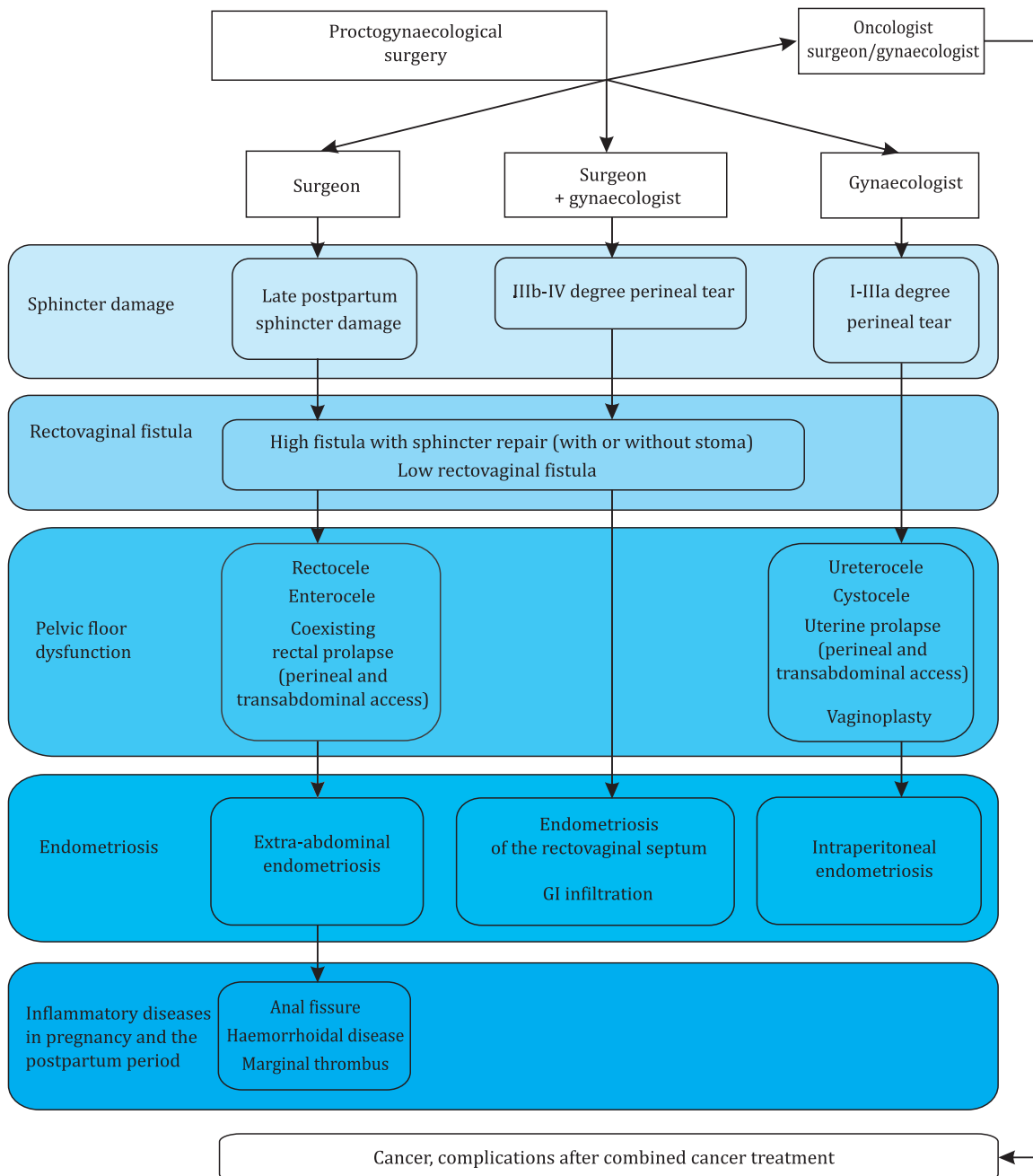


Fig. 5. Algorithm

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:

8.10.2020

zaakceptowano do druku/accepted:

29.10.2020

Piśmiennictwo

1. Chin K: Obstetrics and fecal incontinence. *Clin Colon Rectal Surg* 2014; 27(3): 110-112.
2. Djaković I, Ejubović E, Bolanča I et al.: Third and Fourth Degree Perineal Tear in Four-Year Period at Sestre Milosrdnice University Hospital Center, Zagreb, Croatia. *Open Access Maced J Med Sci* 2018; 6(6): 1067-1071.
3. Kołodziejczak M: Okołoporodowe uszkodzenia zwieraczy odbytu – badanie prospektywne. Rozprawa habilitacyjna. Akademia Medyczna w Warszawie 2006.
4. Kołodziejczak M: Leczenie chorób proktologicznych w okresie ciąży i porodu. Wydawnictwo Borgis, Warszawa 2011: 91.
5. Bhandarkar DS: Laparoscopic rectopexy for complete rectal prolapse: mesh, no mesh or a ventral mesh? *J Minim Access Surg* 2014; 10(1): 1-3.
6. Beck DE, Allen NL: Rectocele. *Clin Colon Rectal Surg* 2010; 23(2): 90-98.
7. Lehur PA, Stuto A, Fantoli M et al.: Outcomes of stapled transanal rectal resection vs. biofeedback for the treatment of outlet obstruction associated with rectal intussusception and rectocele: a multicenter, randomized, controlled trial [published correction appears]. *Dis Colon Rectum* 2008; 51(11): 1739. Narisetty, Prashanty [corrected to Narisetty, Prashanthi]. *Dis Colon Rectum* 2008; 51(11): 1611-1618.
8. Paraiso MFR, Falcone T, Walters MD: Laparoscopic surgery for enterocele, vaginal apex prolapse and rectocele. *Int Urogynecol J* 1997; 8: 146-152.