

*MAŁGORZATA KOŁODZIEJCZAK¹⁻³, ANDRZEJ KLUCIŃSKI^{4,5}

Współczesne poglądy na etiopatogenezę, klasyfikację i leczenie zachowawcze choroby hemoroidalnej – czy coś się zmieniło? Proponowany algorytm leczenia w warunkach polskich

Contemporary views on the etiopathogenesis, classification and conservative treatment of haemorrhoidal disease – has anything changed? Proposed treatment algorithm in Poland

¹Warsaw Proctology Center, Saint Elizabeth's Hospital in Warsaw

²Department of General Surgery, District Hospital in Ostrów Mazowiecka

³Department of General and Transplantation Surgery, Medical University of Warsaw, Infant Jesus Clinical Hospital in Warsaw

⁴Department of General Surgery, St. Anna's Hospital in Piaseczno

⁵Maria Skłodowska-Curie Medical University of Warsaw

Streszczenie

Leczenie zachowawcze jest pierwszym etapem terapii choroby hemoroidalnej. Obejmuje ono: modyfikację stylu życia, odpowiednią dietę, a w okresach zaostrzeń choroby – leki w postaci ogólnej i działające miejscowo. Uwarunkowania charakterystyczne dla danego kraju oraz brak wiarygodnych badań klinicznych powodują znaczące różnice w postępowaniu. Dotyczy to dostępności do poszczególnych preparatów, stosowanych dawek, składników preparatów złożonych, ceny itp., a także charakterystyki danej populacji. Zalecenia opierają się więc głównie na doświadczeniu klinicznym danego lekarza czy ośrodka. W przeciwieństwie do metod zabiegowych, których stosowanie zależy w dużej mierze od etapu zaawansowania choroby według klasyfikacji Golighera, na leczenie zachowawcze większy wpływ mają objawy zgłaszane przez pacjenta.

W pracy przedstawiono algorytm uwzględniający właśnie najczęściej występujące objawy i proponowane przez autorów postępowanie. Wspólnym elementem jest łączenie ze sobą zarówno różnych preparatów doustnych, jak i miejscowych. Omówiono również leczenie zachowawcze choroby hemoroidalnej w ciąży oraz u pacjentów przyjmujących leki przeciwkrzepliwe.

Summary

Conservative treatment is the first-line approach for haemorrhoidal disease. It encompasses lifestyle modification, appropriate diet, as well as the use of systemic and local medications during exacerbations. Conditions specific to a given country and the lack of reliable clinical trials have given rise to significant treatment differences in terms of the availability of different pharmaceutical preparations, doses used, composition of combined preparations, prices, etc., as well as the characteristics of a given population. Recommendations are therefore based mainly on the clinical experience of a given doctor or centre. In contrast to surgical approaches, the use of which depends largely on the stage of the disease according to Goligher Classification, conservative treatment depends to a greater extent on the symptoms reported by the patient.

Słowa kluczowe

leczenie zachowawcze hemoroidów, błonnik, flawonoidy, wyciąg z ruszczyka, glikokortykosteroidy, kwas hialuronowy, streptokinaza

Keywords

conservative treatment of haemorrhoids, fibre, flavonoids, butcher's broom extract, glucocorticoids, hyaluronic acid, streptokinase

The paper presents an algorithm that takes into account the most common symptoms and the proposed management. Combining various oral and local treatments is a common element. Conservative treatment of haemorrhoidal disease in pregnant and anticoagulant-treated patients is also discussed.

WSTĘP

Choroba hemoroidalna jest najczęstszą chorobą proktologiczną. Leczona była przez medyków od czasów starożytnych, a podejście do sposobów terapii ewoluowało przez wieki.

Współczesna medycyna zakłada podejście holistyczne do pacjenta, w związku z tym przy wyborze sposobu leczenia bierze się pod uwagę nie tylko stopień zaawansowania choroby, ale też: wiek, zawód pacjenta, płeć (w przypadku kobiet liczbę i sposób przebytych porodów), dolegliwości, a także jego oczekiwania i preferencje odnośnie do sposobu terapii.

Większość wytycznych jest zgodna co do ogólnego schematu postępowania w leczeniu choroby hemoroidalnej. W pierwszych etapach zaleca się modyfikację stylu życia, dietę przeciwwzaparciową, a w okresach zaostrzeń choroby – leki w postaci ogólnej i działające miejscowo, zaś leczenie zabiegowe rezerwuje się dla zaawansowanych etapów choroby. Tym niemniej uwarunkowania charakterystyczne dla danego kraju powodują znaczące różnice w postępowaniu. Dotyczy to: dostępności do poszczególnych preparatów, stosowanych dawek, składników preparatów złożonych, ceny itp., a także charakterystyki danej populacji. Podobnie leczenie zabiegowe różni się pomiędzy krajami. Na przykład fotokoagulacja podczerwienią wykonywana jest w Polsce sporadycznie, a występuje jako metoda leczenia w trzecim etapie choroby hemoroidalnej w większości algorytmów europejskich (1). Może mieć to związek z promowaniem danej metody wśród lekarzy i pacjentów, a także z jej dostępnością w ramach publicznej służby zdrowia. Kolejną przyczyną różnic jest brak jednoznacznej przewagi konkretnej metody postępowania. Zdania ekspertów od wielu lat są podzielone m.in. na temat najlepszej procedury operacyjnej: metoda Milligana-Morgana vs. metoda Fergussona (2).

Poniżej podjęto próbę usystematyzowania danych na temat etiopatogenezy, klasyfikacji i leczenia zachowawczego w odniesieniu do aktualnej literatury i własnych praktycznych doświadczeń i obserwacji.

ETIOPATOGENEZA

Przyczyny choroby hemoroidalnej pozostają wciąż przedmiotem badań i teorii. Powszechna zgodność panuje jedynie co do ich wieloczynnikowego charakteru (3).

Do pierwszej kategorii czynników należą szeroko rozumiane zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego z włączeniem zaburzeń mechanizmów defekacji. Znajomość tych schorzeń jest nieodzowna w planowaniu leczenia pacjentów z chorobą hemoroidalną. Jednym z najczęściej wymienianych czynników etiologicznych w tej kategorii są zaparcia. Przedłużone parcie związane z twardymi masami kałowymi powoduje wzrost ciśnienia wewnątrzbrzusznego i zwiększenie przepływu krwi do hemoroidów, jednocześnie upośledzając

INTRODUCTION

Haemorrhoidal disease (HD) is the most common anorectal disorder. It has been managed by doctors since ancient times, and the treatment approaches have evolved over the centuries.

Modern medicine assumes a holistic approach to the patient, therefore, not only the stage of the disease is taken into account when choosing a treatment method, but also the patient's age, profession, gender (the number and type of childbirths in women), symptoms, as well as expectations and preferred treatment approaches.

Most guidelines agree on the general management for HD. Lifestyle modification and anti-constipation diet are recommended in the initial stages. General and local medications are suggested during periods of disease exacerbation, while surgical treatment is reserved for advanced cases. Nevertheless, country-specific circumstances give rise to significant treatment differences in terms of the availability of different formulations, doses used, the components of combined preparations, their prices, etc., as well as the characteristics of a given population. Similarly, surgical treatment varies between countries. For example, infrared photocoagulation is rarely performed in Poland, whereas it is a treatment option for grade 3 haemorrhoids in most European algorithms (1). This may be related to the promotion of a given therapeutic technique among doctors and patients, as well as its availability in the public health service. Another reason for the differences is the lack of a clear advantage of a specific approach. Among other things, the opinions of experts on the most optimal surgical procedure, the Milligan-Morgan method vs. the Fergusson method, have been divided for many years (2).

We made an attempt to systematise data on etiopathogenesis, classification and conservative treatment of HR based on the current literature, as well as our own practical experience and observations.

ETIOPATHOGENESIS

The aetiology of HD is still a subject of research and theory. General agreement has only been reached on its multifactorial nature (3).

The first category of risk factors includes broadly understood gastrointestinal motility disorders, including defecation mechanism disorders. Knowledge of these conditions is essential for treatment planning. Constipation is one of the most frequently mentioned etiological factors in this category. Prolonged straining associated with hard faecal masses increases intraabdominal pressure and blood flow to haemorrhoids, while impairing venous outflow. This promotes haemorrhoidal enlargement (4). Nevertheless, the complex aetiology of constipation has had an impact on questioning

odpływ żylny. Doprowadza to do powiększenia się guzków krwawniczych (4). Tym niemniej złożona etiologia zaparc miała wpływ na podważanie roli tego czynnika etiologicznego w chorobie hemoroidalnej (5). Obecnie coraz częściej podnosi się kwestie nieprawidłowego współdziałania wielu grup mięśniowych podczas defekacji. Dyssynergia mięśni dna miednicy wiąże się z przedłużonym parciem i trudnościami w oddaniu stolca, a to może prowadzić do powiększania się guzków krwawniczych w opisanym wyżej mechanizmie. Li i wsp. (6) wykazali, że zaburzenia defekacji wiążą się ze zwiększonym ryzykiem nawrotu choroby hemoroidalnej. Odsetek nawrotów u pacjentów po leczeniu zabiegowym, włączając zabiegi małoinwazyjne, a kończąc na hemoroidektomii, z łagodnymi, średnio wyrażonymi objawami i zespołem utrudnionego wypróżniania (ang. *obstructive defecation syndrome*) wynosił odpowiednio 5,51; 38,46 i 60%. Co ciekawe występowanie biegunk również podaje się jako jeden z ważnych czynników etiologicznych.

Do drugiej kategorii, tj. czynników środowiskowych związanych z rozwojem choroby hemoroidalnej, można zaliczyć: dietę ubogą w błonnik, siedzący tryb życia, otyłość, przebyte ciążę czy wiek. Potwierdzeniem znaczącej roli czynników środowiskowych jest częstsze występowanie hemoroidów w krajach rozwiniętych (7). Niebagatelne znaczenie może mieć upowszechnienie toalet i odejście od pozycji kucznej podczas defekacji w tych krajach. Ponadto odnotowuje się coraz większą plagę otyłości, a podwyższenie wskaźnika BMI stanowi istotnie statystyczny czynnik ryzyka rozwoju choroby. Zwiększenie wskaźnika o jeden punkt zwiększa ryzyko występowania hemoroidów o 3,5% (8). Starzenie się populacji kumuluje wymienione wyżej czynniki, od zaburzeń motoryki jelit i mechanizmów defekacji, poprzez dietę ubogą w płyny i błonnik, do siedzącego trybu życia, prowadzące do wzrostu zachorowalności w starszych grupach wiekowych.

Ostatnią kategorię stanowią czynniki genetyczne. Mogą one mieć związek z zaburzeniami funkcji więzadeł Parksa i mięśni Treitza, co skutkuje poluzowaniem mechanizmów wieszadłowych i wypadaniem guzków po ich wypełnieniu krwią z utrudnieniem jej odpływu (9). W pracy Zhenga i wsp. (10) zidentyfikowano ponad 100 genów, których ekspresja w naczyniach krwionośnych i tkankach przewodu pokarmowego wiązała się z dysfunkcją mięśni gładkich, nabłonka i tkanki łącznej, prowadząc do rozwoju choroby hemoroidalnej. Występowanie guzków krwawniczych wśród wielu pokoleń w danej rodzinie może potwierdzać rolę czynników genetycznych.

KLASYFIKACJE

Od lat stosowaną klasyfikacją choroby hemoroidalnej jest klasyfikacja Golighera (11). Pomimo krytycznych uwag dotyczących nieuwzględnienia w niej fazy ostrej oraz stopnia krwawień (klasyfikacja ta opiera się głównie na objawie wypadania hemoroidów) nadal jest to najczęściej stosowana przez chirurgów klasyfikacja z powodu prostoty w praktycznym jej stosowaniu. Jednak w ostatnich latach pojawiły się liczne aktualizacje i rewizje klasyfikacji Golighera, uwzględniające nie tylko stopień wypadania hemoroidów, ale też inne objawy

the role of this etiological factor in HD (5). Currently, the issue of dyssynergic defecation is increasingly raised. Pelvic floor dyssynergia is associated with prolonged straining and difficulty in bowel movement, which may cause haemorrhoidal enlargement via the above described mechanism. Li et al. (6) showed that bowel movement disorders are associated with an increased risk of HD recurrence. The recurrence rates were 5.51, 38.46 and 60% in patients after surgical treatment, from minimally invasive procedures to haemorrhoidectomy, those with mild and moderate symptoms and obstructive defecation syndrome (ODS), respectively. Interestingly, diarrhoea is also reported as one of the important etiological factors.

The second category, i.e. environmental factors associated with the development of HD, includes a diet low in fibre, a sedentary lifestyle, obesity, previous pregnancies, and age. The important role of environmental factors is confirmed by the increased prevalence of HD in developed countries (7). The widespread use of toilets and the abandonment of squatting as a common bowel movement posture in these countries may be of great importance. Additionally, the prevalence of obesity has increased, and increasing BMI is a significant statistical risk factor for HD. An increase in the BMI of 1 increases the risk of haemorrhoids by 3.5% (8). The aging of the population accumulates the above-mentioned factors, from impaired intestinal motility and defecation mechanisms through a diet poor in fluids and fibre to a sedentary lifestyle, leading to increased morbidity in older age groups.

Genetic factors represent the last category. They may be related to dysfunctions of the Parks ligaments and the Treitz ligaments, which results in loosening of the suspensory mechanisms and haemorrhoidal prolapse upon filling with blood, with obstruction of blood outflow (9). Zheng et al. (10) identified over 100 genes, the expression of which in gastrointestinal blood vessels and tissues was associated with dysfunction of smooth muscles, epithelium and connective tissue, leading to HD. The history of haemorrhoids among many generations in a given family may confirm the role of genetic factors.

CLASSIFICATION SYSTEMS

The Goligher classification has been used for years to grade HD (11). Despite some criticism regarding the failure to take into account the acute phase and the severity of bleeding in the classification (the Goligher classification is mainly based on the symptom of haemorrhoidal prolapse), it is still the most common classification system used by surgeons due to its simplicity in practical use. However, there have been many updates and revisions of the Goligher classification in recent years, which accounted not only for the degree of haemorrhoidal prolapse, but also other disease symptoms. These include the BPRST classification, where each letter corresponds to a disease symptom: B – bleeding, P – prolapse, R – reduction, S – skin tags, and T – thrombosis. Considering these 4 symptoms, researchers proposed 3 stages of haemorrhoidal disease with specific therapeutic recommendations, which translates into practical implications in the use of this scale (12). However, when reviewing the literature on

chorobowe. Należy do nich klasyfikacja BPRST (B [*bleeding*] – krwawienie, P [*prolapse*] – wypadanie, R [*reduction*] – odprowadzanie, S [*skin tags*] – fałdy anodermalne, T [*thrombosis*] – zakrzepy). Biorąc pod uwagę te cztery objawy, badacze podzielili chorobę hemoroidalną na trzy etapy z konkretnymi propozycjami terapeutycznymi, co przekłada się na implikację praktyczną w stosowaniu tej skali (12). Dokonując przeglądu literatury dotyczącego nowych propozycji klasyfikacji choroby hemoroidalnej, zauważa się jednak, że prawie wszystkie opierają się na starej, klasycznej klasyfikacji Golighera.

W badaniu ankietowym przeprowadzonym wśród lekarzy w Holandii autorzy wykazali potrzebę stworzenia bardziej wiarygodnej i akceptowanej na arenie międzynarodowej klasyfikacji choroby hemoroidalnej. Według autorów badania nowa klasyfikacja powinna cechować się większą jednolitością w leczeniu poszczególnych etapów choroby hemoroidalnej. W podsumowaniu autorzy nadmienią, że protokół badania Delphi dla nowego systemu klasyfikacji jest obecnie przygotowywany i prowadzony przez międzynarodową grupę badawczą (13).

PREPARATY I LEKI DOUSTNE STOSOWANE W LECZENIU CHOROBY HEMOROIDALNEJ

Błonnik

Pojęciem „błonnik pokarmowy” określa się bardzo niejednorodną grupę substancji chemicznych, których wspólną cechą jest niepodleganie trawieniu i wchłanianiu z przewodu pokarmowego. Frakcja rozpuszczalna w wodzie wspomaga właściwe formowanie stolca, natomiast nierozpuszczalna w wodzie pobudza perystaltykę jelit. Dostępne w Polsce preparaty błonnika można pogrupować ze względu na pochodzenie błonnika (np. gryczany, sojowy itp.) czy postać preparatu (np. granulaty, proszki, tabletki itp.) (14). Preparaty różnią się zawartością błonnika w zalecanej dziennej porcji. Przyjmuje się, że zalecana podaż błonnika to około 25-38 g na dobę. Począwszy od metaanalizy przeprowadzonej w 2006 roku przez Alonso-Coello i wsp. (15), wszystkie wytyczne dotyczące leczenia hemoroidów wskazują na pozytywną rolę błonnika. Wyniki tego opracowania wskazują na zmniejszenie ryzyka krwawienia aż o 50% w grupie przyjmującej błonnik. Co ciekawe, nie zaobserwowano wpływu na zmniejszenie bólu, wypadanie hemoroidów czy występowanie świądu.

Flawonoidy

Choć jest to bardzo zróżnicowana grupa związków (do tej pory odkryto ponad 8000 różnych flawonoidów) o charakterystycznej strukturze polifenolowej, pochodzenia roślinnego, to w leczeniu choroby hemoroidalnej najczęściej stosuje się diosminę i hesperydę. Flawonoidy mają działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne, wzmacniają i uelastyczniają ściany naczyń krwionośnych oraz poprawiają mikrokrążenie. Perera i wsp. (16) w metaanalizie wykazali, że flawonoidy zmniejszają krwawienia zarówno przed operacją, jak i po operacji hemoroidów, świąd i wydzielanie śluzu oraz wiążą się generalnie ze zmniejszeniem objawów. Nie wykazano ich korzystnego działania na zmniejszenie bólu tak w ostrej fazie choroby hemoroidalnej, jak i po hemoroidektomii. Kwestią rzadko

nowy proposed HD classification systems, it can be noted that almost all of them are based on the old classic Goligher classification.

A survey conducted among physicians in the Netherlands showed the need for a more reliable and internationally accepted HD classification system. As pointed out by the authors, the new classification system should be characterized by greater uniformity in the treatment of the individual stages of HD. The authors concluded that a Delphi study protocol is currently being prepared for the new classification system and conducted by an international research group (13).

ORAL FORMULATIONS AND MEDICATIONS FOR THE TREATMENT OF HAEMORRHOIDAL DISEASE

Fibre

The term dietary fibre refers to a highly heterogeneous group of chemical substances whose common feature is that they are not digested or absorbed from the gastrointestinal tract. The water-soluble fraction supports proper stool formation, while the water-insoluble fraction stimulates intestinal peristalsis. Fiber preparations available in Poland can be grouped based on the source of fibre (e.g. buckwheat, soy, etc.) or the form of the preparation (e.g. granulates, powders, tablets, etc.) (14). These formulations vary in their recommended daily dose of fibre. It is assumed that the recommended intake of fibre is about 25-38 g per day. Starting from a meta-analysis conducted in 2006 by Alonso-Coello et al. (15), all guidelines for the treatment of haemorrhoids point to a positive role of fibre. This study indicates that the risk of bleeding dropped by up to 50% in the group consuming fibre. Interestingly, no effect on pain reduction, haemorrhoidal prolapse or pruritus was observed.

Flavonoids

Although it is a highly diverse group of compounds of plant origin (over 8,000 different flavonoids have been discovered so far), with a characteristic polyphenolic structure, diosmin and hesperidin are most often used in the treatment of HD. Flavonoids show antioxidant and anti-inflammatory effects, increase vascular wall strength and elasticity, and improve microcirculation. In their meta-analysis, Perera et al. (16) showed that flavonoids reduced pre- and postoperative bleeding, itching and mucus secretion, and were generally associated with symptom reduction. Their beneficial effect on alleviating pain has not been demonstrated either in the acute phase of HD or after haemorrhoidectomy. The dosage of diosmin is rarely addressed. According to the summary of product characteristic, the manufacturers of the preparations recommend 3 g per day for 4 days, and then 2 g per day for the next 3 days. Dimitroulopoulos et al. (17) used a dose of 3 g per day in two divided doses for 5 days, achieving bleeding resolution in 59.6% of patients after 5 days of treatment. The use of similar doses, i.e. 3 g per day in two divided doses for 3 days, followed by 2 g for 4 days, reduced the intensity of pain and analgesic consumption on days 2 and 3, as well as one week after haemorrhoidectomy (18). We also use

podnoszoną w opracowaniach jest dawkowanie diosminy. Zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego producenci preparatów zalecają stosowanie 3 g na dobę przez 4 dni, a następnie 2 g na dobę przez kolejne 3 dni. Dimitroulopoulos i wsp. (17) stosowali dawkę 3 g dziennie w dwóch dawkach podzielonych przez 5 dni, uzyskując po tym czasie ustąpienie krwawienia u 59,6% pacjentów. Stosowanie podobnych dawek, tj. 3 g na dobę w dwóch dawkach podzielonych przez 3 dni i 2 g przez kolejne 4 dni, zmniejszało nasilenie bólu i redukowało zużycie leków przeciwbólowych w 2. i 3. dniu oraz po tygodniu od hemoroidektomii (18). Autorzy artykułu stosują preparaty flawonoidowe również w objawowej chorobie hemoroidalnej bez zaostrzeń, zalecając dawkę 1 x 1 g przez około miesiąc. Z praktyki klinicznej zaobserwowano jedynie pojedyncze przypadki ich nietolerancji. Działanie diosminy i hesperydyny jest bardzo podobne, przy czym hesperydyna nie występuje samodzielnie jako lek. Preparaty złożone z hesperydyny zawierają również diosminę, rutynę czy witaminę C. W zależności od preparatu jedna kapsułka zawiera od 22,5 mg do nawet 150 mg hesperydyny.

Wyciąg z ruszczyka kolczastego (*Ruscus aculeatus*)

Ruszczyk kolczasty to roślina od dawna stosowana w lecznictwie. Nazywana była niegdyś myszopłochem z powodu właściwości odstrasżających gryzonie. Saponiny zawarte w roślinie zwiększają napięcie ścian naczyń żylnych, zmniejszają adhezję leukocytów i komórek wielojądrzastych do śródbłónka oraz zapobiegają przedostawaniu się białek do przestrzeni pozanaczyniowej. Granados-Arriola i wsp. (19) badając złożony preparat wyciągu z ruszczyka kolczastego, stwierdzili istotne statystycznie zmniejszenie dolegliwości bólowych, w tym świądu, pieczenia i dyskomfortu, a także epizodów krwawienia związanych z chorobą hemoroidalną. Skuteczność preparatu stwierdzono u 90% chorych z nieznaczным odsetkiem działań niepożądanych. Wyciąg z ruszczyka jest najczęściej elementem preparatów złożonych, które zawierają od 50 do 150 mg tego składnika. Autorzy artykułu w swojej praktyce chętnie zalecają preparaty ruszczyka zarówno w przewlekłej, jak i w ostrej fazie choroby hemoroidalnej. Jest to preparat dobrze tolerowany przez pacjentów. Trzeba jednak pamiętać, że nie jest on wskazany u pacjentów ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym oraz przerostem prostaty (20).

Escyna

Escyna stanowi główną substancję wyciągu z nasion kasztanowca (*Aesculus hippocastanum*), zawierającą mieszaninę saponin. Jak już wspomniano wcześniej, saponiny zmniejszają kruchość, poprawiają elastyczność oraz właściwe napięcie naczyń krwionośnych, co wiąże się z ich efektem przeciwzapalnym, przeciwobrzękowym i przeciwbólowym. Escyna ma również właściwości zapobiegające powstaniu wolnych rodników. Trzeba pamiętać, że potęguje działanie antykoagulantów i może nasilać właściwości nefrotoksyczne antybiotyków aminoglikozydowych. Preparaty doustne zalecane są początkowo w dawkach 40 mg 3 razy na dobę, a później 2 razy na dobę. Co ciekawe, escyna jest również

flavonoid preparations in symptomatic HD without exacerbations, recommending a dose of 1 x 1 g for about a month. Only single cases of their intolerance have been observed in clinical practice. Diosmin and hesperidin have a very similar action, although hesperidin is not available as an independent drug. Preparations composed of hesperidin further contain diosmin, rutin or vitamin C. Different products may contain from 22.5 mg up to 150 mg of hesperidin per one capsule.

Butcher's broom extract (*Ruscus aculeatus*)

Butcher's broom is a plant that has long been used in medicine. It was also known as mouse-thorn due to its rodent-repelling properties. Saponins contained in the plant increase the tension of venous walls, reduce the adhesion of leukocytes and polymorphonuclear cells to the endothelium, and prevent the penetration of proteins into the extravascular space. Granados-Arriola et al. (19), who assessed a combined preparation of butcher's broom extract, found a statistically significant reduction in pain, pruritus, burning and discomfort, as well as bleeding episodes in haemorrhoidal disease. The preparation was found to be effective in 90% of patients with only a small percentage of adverse effects. Butcher's broom extract is most often a component of combined preparations, which contain from 50 to 150 mg of this ingredient. In our clinical practice, we recommend butcher's broom preparations for both chronic and acute HD. The agent is well tolerated by patients. However, it should be remembered that it is not indicated in individuals with concomitant hypertension and prostatic hyperplasia (20).

Aescin

Aescin is the main substance of horse chestnut seed extract (*Aesculus hippocastanum*), containing a mixture of saponins. As mentioned earlier, saponins reduce fragility, improve elasticity and proper tension of blood vessels, which is associated with their anti-inflammatory, anti-oedematous and analgesic effects. Aescin also prevents the formation of free radicals. It should be remembered that it enhances the effect of anticoagulants and may intensify the nephrotoxic effects of aminoglycoside antibiotics. Oral preparations are recommended in doses of initially 40 mg 3 times a day, followed by 2 times a day. Interestingly, aescin is also one of the ingredients of an ointment for HD. Its local effect has been widely known for years also from "folk medicine".

Preparations containing *Lactobacilli*

The effect of probiotics is difficult to measure, as it directly depends on the strain used. Borycka-Kiciak et al. (21) used *Lactobacillus rhamnosus* PL1 in their study. A statistically significant reduction in flatulence and abdominal discomfort was observed in a group of 17 patients with HD. A decrease in urgency, diarrhoea, perianal pruritus and burning was also observed, although the results were not statistically significant, probably due to the small sample size. There are many formulations on the Polish market containing various strains of lactic acid bacteria, including probiotics dedicated for anorectal patients.

jednym ze składników maści dedykowanej leczeniu choroby hemoroidalnej. Jej działanie miejscowe jest od lat powszechnie znane również z „medycyny ludowej”.

Preparaty zawierające pałeczki kwasu mlekowego

Efekt działania probiotyków jest trudno mierzalny, gdyż bezpośrednio zależy od zastosowanego szczepu. W polskim badaniu Boryckiej-Kiciak i wsp. (21) zastosowano szczep *Lactobacillus rhamnosus* PL1. W grupie 17 osób z chorobą hemoroidalną stwierdzono istotne statystycznie zmniejszenie nasilenia wzdęć i dyskomfortu w jamie brzusznej. Zaobserwowano również zmniejszenie występowania nagłych parć, biegunek oraz świądu i pieczenia w okolicy odbytu, choć prawdopodobnie z powodu małej liczebności grupy wyniki nie miały istotności statystycznej. Na rynku polskim jest wiele preparatów zawierających różne szczepy pałeczek kwasu mlekowego, w tym również probiotyki dedykowane chorym leczącym się z powodu dolegliwości proktologicznych.

PREPARATY I LEKI STOSOWANE MIEJSCOWO W LECZENIU CHOROBY HEMOROIDALNEJ

Zarówno wytyczne europejskie, jak i amerykańskie podkreślają fakt, iż szeroko stosowane leczenie miejscowe w postaci czopków czy maści nie ma potwierdzonej skuteczności w wieloośrodkowych badaniach klinicznych, a wyżej wymienione wytyczne nie przedstawiają zaleceń związanych z ich używaniem (2, 22). Pomimo licznych doniesień w piśmiennictwie podważających skuteczność leków miejscowych w terapii choroby hemoroidalnej, własne obserwacje praktyczne autorów wykazują, że preparaty miejscowe przynoszą dużą ulgę pacjentom z dolegliwościami hemoroidalnymi. Poniżej zostaną przedstawione substancje zawarte w czopkach i maściach dedykowanych leczeniu guzków krwawniczych używane w Polsce.

Glikokortykosteroidy

Hydrokortyzon jest najczęściej stosowanym sterydem w leczeniu miejscowym choroby hemoroidalnej. Wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwobrzękowe i przeciwświądowe. W preparatach do stosowania miejscowego występuje w dawce 2,5-5 mg, obok innych składników, takich jak pałeczki *Escherichia coli*, neomycyny, cynchokainy czy eskuliny. W pracy Wienerta i Heusingera (23) stwierdzono zmniejszenie objawów choroby hemoroidalnej u 75% pacjentów stosujących hydrokortyzon i u 83% pacjentów stosujących hydrokortyzon w połączeniu z pałeczkami *E. coli*. Skuteczność preparatów zawierających same kultury bakterii wynosiła 77%. Do badania włączono pacjentów z objawami choroby hemoroidalnej w I i II st., a skuteczność oceniano w 7. i 14. dobie leczenia. Należy zwrócić uwagę na konieczność ograniczenia terapii do maksymalnie 14 dni. Dłuższe leczenie może skutkować podrażnieniami, zanikami skóry czy teleangiektazjami. W praktyce własnej u pacjentów z zaostrzeniem choroby hemoroidalnej stosujemy czopki recepturowe, gdzie jednym ze składników jest steryd – Encortolon. Obserwowane działanie to zmniejszenie obrzęku, krwawień i dolegliwości świądowych. W codziennej praktyce można spotkać

LOCAL TREATMENTS FOR HAEMORRHOIDAL DISEASE

Both European and American guidelines have emphasised that the widely used local treatments in the form of suppositories or ointments have not been proven effective in multicentre clinical trials, and the above-mentioned guidelines offer no recommendations related to their use (2, 22). Despite numerous literature reports questioning the efficacy of local agents in the treatment of HD, our practical observations have shown that local preparations bring great relief to patients with haemorrhoids. Below, we briefly discuss substances contained in suppositories and ointments for the treatment of haemorrhoids that are used in Poland.

Glucocorticoids

Hydrocortisone is the most commonly used steroid in the local treatment of haemorrhoidal disease. It has anti-inflammatory, anti-oedematous and antipruritic effects. Topical preparations contain hydrocortisone at a dose of 2.5-5 mg along with other ingredients such as *Escherichia coli*, neomycin, cinchocaine or esculin. Wienert et al. (23) found a reduction in HD symptoms in 75% of patients using hydrocortisone and 83% of patients using hydrocortisone combined with *E. coli*. The efficacy of preparations containing bacterial cultures alone was 77%. The study included patients with grade 1 and 2 haemorrhoidal disease, and the efficacy was assessed on treatment days 7 and 14. It should be noted that the therapy should last no longer than 14 days. Longer treatment may result in irritation, skin atrophy or telangiectasia. In our practice, we use compounded suppositories, with Encortolon (a steroid) as one of the ingredients, in patients with HD exacerbation. They reduce oedema, bleeding and pruritus. Patients who present with symptoms related to long-term steroid use as a consequence of the availability of over-the-counter (OTC) preparations, can be encountered in everyday practice.

Hyaluronic acid

Hyaluronic acid is a naturally occurring biopolymer found in the skin, synovial fluid, blood vessel walls and the vitreous body of the eye. It is used in many fields, especially in aesthetic medicine, ophthalmology, dermatology, orthopaedics and dentistry. The very high ability to bind water molecules is one of its key properties. This allows for absorbing exudate, as well as stabilising the extracellular matrix, stimulating growth factors, fibroblasts and keratinocytes, as well as limiting the inflammatory process (24). It also has a local haemostatic effect. Medical devices in the form of suppositories or rectal ointments containing hyaluronic acid combined with propolis and plant extracts are available in Poland. In our practice, we often use these preparations, especially in pregnant women with haemorrhoidal disease (the preparation is not absorbed into the bloodstream, therefore it has no potential teratogenic effect).

pacjentów, którzy prezentują objawy związane z wielomiesięcznym stosowaniem sterydów, będących konsekwencją dostępności niektórych preparatów bez recepty.

Kwas hialuronowy

Kwas hialuronowy jest biopolimerem naturalnie występującym w skórze, mazi stawowej, ścianie naczyń krwionośnych i ciele szklistym oka. Jest wykorzystywany w wielu dziedzinach, szczególnie w medycynie estetycznej, okulistyce, dermatologii, ortopedii czy stomatologii. Jedną z jego kluczowych właściwości jest bardzo duża zdolność wiązania cząsteczek wody. Dzięki temu absorbuje wysięk i stabilizuje macierz zewnątrzkomórkową, stymuluje czynniki wzrostu, fibroblasty i keranocyty oraz ogranicza proces zapalny (24). Działa również miejscowo hemostatycznie. W Polsce dostępne są wyroby medyczne w postaci czopków lub maści stosowanych doodbytniczo zawierające kwas hialuronowy w połączeniu z propolisem oraz wyciągami z roślin. Autorzy chętnie sięgają po te preparaty, szczególnie lecząc ciężarne z chorobą hemoroidalną (preparat nie wchłania się do krwioobiegu, nie ma więc potencjalnie działania teratogennego).

Streptokinaza

Kolejną opcją leczenia miejscowego w postaci czopków są preparaty streptokinazy ze streptodornazą. Aktywacja plazminogenu do plazminy następująca pod wpływem streptokinazy prowadzi do rozpuszczania skrzepów. Streptodornaza z kolei rozpuszcza masy martwicze, nie mając wpływu na żywe komórki. Zmniejszają one obrzęk, stan zapalny oraz wspomagają fibrynolizę. W badaniu randomizowanym Hernández-Bernala i wsp. (25) stwierdzono, że preparaty zawierające streptokinazę wykazały skuteczność w zmniejszeniu objawów w ostrym epizodzie choroby hemoroidalnej. Punktami końcowymi były ustąpienie bólu i krwawienia oraz znaczne zmniejszenie obrzęku w 3. i 5. dobie od rozpoczęcia leczenia. W grupach, w których stosowano streptokinazę, stwierdzano odpowiedź kliniczną na poziomie około 90% zarówno u pacjentów z zewnętrznymi, jak i wewnętrznymi guzkami krwawniczymi. Podobna odpowiedź kliniczna występowała niezależnie od stopnia zaawansowania hemoroidów oraz obecności zakrzepów lub ich braku. W kolejnym badaniu randomizowanym badającym skuteczność czopków zawierających 200 000 UI streptokinazy stwierdzono ustąpienie bólu i obrzęku u 75,5% pacjentów w 5. dniu leczenia i u 83,7% w 10. dniu leczenia (26). W stanach ostrych zaleca się stosowanie większej dawki, ze stopniowym jej zmniejszaniem co 3 dni. Choć czopki zawierające streptokinazę wydają się opcją pierwszego wyboru, szczególnie w stanach z występowaniem zakrzepów, to należy pamiętać o ograniczeniach w ich stosowaniu. Pacjenci z obniżoną krzepliwością, również przyjmujący leki przeciwkrzepliwe, po przebytych krwotokach oraz świeżo po operacji są narażeni na większe ryzyko krwawienia po zastosowaniu tych preparatów. Streptokinaza w połączeniu ze streptodornazą jest nieoceniona w leczeniu wszelkich stanów zapalnych odbytu związanych z zakrzepicą żylną.

Streptokinase

Streptokinase-streptodornase preparations are another local treatment option in the form of suppositories. Streptokinase-mediated activation of plasminogen to plasmin dissolves blood clots. Streptodornase, in turn, dissolves necrotic masses without affecting viable cells. They reduce oedema, inflammation and promote fibrinolysis. In their randomised study, Hernández-Bernal et al. (25) found that preparations containing streptokinase were effective in reducing symptoms in the acute phase of haemorrhoidal disease. Reduced pain and bleeding, as well as a significant reduction in oedema on days 3 and 5 after treatment onset were the endpoints. Clinical response was observed in 90% of streptokinase-treated patients with both external and internal haemorrhoids. A similar clinical response occurred regardless of the grade of haemorrhoids and the presence or absence of clots. In another randomised study assessing the efficacy of suppositories containing 200,000 IU of streptokinase, pain and oedema subsided in 75.5 and 83.7% of patients on treatment days 5 and 10, respectively (26). A higher dose is recommended in acute cases, with a gradual dosage reduction every 3 days. Although streptokinase suppositories seem to be the first-choice therapy, especially in patients with blood clots, it is important to remember about the limitations in their use. Patients with impaired coagulation, including those on anticoagulants, after recent bleeding or surgery, are at greater risk of bleeding after using these preparations. Streptokinase in combination with streptodornase is invaluable in the treatment of any inflammatory rectal conditions associated with venous thrombosis.

Local anaesthetics

Although many agents used in the treatment of HD contain local anaesthetics, it should be borne in mind that pain is not the dominant symptom of the disorder. Lidocaine has a widely known action of stabilising cell membranes. In the case of 1.5% preparations, there is virtually no absorption of this compound through the mucous membrane. Perrotti et al. (27) found that lidocaine applied twice daily completely relieved pain in 50% of patients with thrombosis of the external venous plexuses. Preparations for the treatment of HD available in Poland contain from 5 to 50 mg of lidocaine per 1 g of ointment, cream or gel, and 40 mg per a suppository. Some medications contain lidocaine combined with tribenoside, which is an acetylcholine, histamine and bradykinin antagonist. Its action is to reduce tissue congestion and oedema, vascular permeability and increase venous outflow. It relieves pain, reduces inflammation, oedema and pruritus. Other local anaesthetics, such as benzocaine or cinchocaine, which also act by blocking the sodium channel, are also used.

Astringents

Astringents act by denaturing proteins and mucus on the surface of the mucous membrane. Tannin, which is found in oak bark, is one of the more well-known substances belonging to this group. It creates poorly soluble complexes with

Leki miejscowo znieczulające

Wiele leków używanych w leczeniu choroby hemoroidalnej zawiera substancje miejscowo znieczulające, choć należy pamiętać, że ból nie jest dominującym objawem tej choroby. Działanie lidokainy jest powszechnie znane i polega na stabilizacji błon komórkowych. W preparatach o stężeniu 1,5% praktycznie nie dochodzi do wchłaniania tego związku przez błonę śluzową. Perrotti i wsp. (27) stwierdzili skuteczność lidokainy aplikowanej miejscowo 2 razy dziennie u 50% pacjentów z zakrzepicą zewnętrznych spłotów żylnych, prowadząc do całkowitego ustąpienia bólu. Preparaty dedykowane leczeniu choroby hemoroidalnej w Polsce zawierają od 5 do 50 mg lidokainy w 1 g maści, kremu lub żelu oraz 40 mg w czopku. W niektórych lekach lidokaina jest łączona z tribenozidem, antagonistą acetylocholino, histaminy i bradykininy. Jego działanie polega na zmniejszeniu przekrwienia i obrzęku tkanek, przepuszczalności naczyń oraz zwiększaniu odpływu żylnego. Łagodzi ból, zmniejsza stan zapalny, obrzęk i świąd. Stosowane są również inne związki znieczulające miejscowe, takie jak benzokaina czy cynchokaina, których mechanizm również opiera się na blokowaniu kanału sodowych.

Środki ściągające

Mechanizm działania środków ściągających polega na denaturacji białek i śluzu na powierzchni błony śluzowej. Jedną z bardziej znanych substancji należących do tej grupy jest tanina, garbnik roślinny zawarty w korze dębu. Tworzy ona trudno rozpuszczalne kompleksy z toksynami bakteryjnymi oraz hamuje namnażanie bakterii. Jest częścią wieloskładnikowych czopków dedykowanych leczeniu choroby hemoroidalnej, jak również zaleca się ją w postaci nasiadówek po rozpuszczeniu w ciepłej wodzie. W ocenie własnej po zastosowaniu nasiadówek z kory dębu więcej pacjentów podaje poprawę miejscową w porównaniu z nasiadówkami z rumianku. Szczególnie korzystny efekt podają pacjenci, u których dominującym objawem było wydzielanie śluzu, wypadanie oraz podrażnienie anodermi. Zdaniem autorów nie można jednak wykluczyć, że efekt kliniczny jest związany z działaniem temperatury powodującej rozluźnienie aparatu zwieraczowego oraz wzmoczeniem higieny, a nie samym działaniem taniny.

Do środków ściągających stosowanych w leczeniu choroby hemoroidalnej należą również sole bizmutu i tlenku cynku. Preparaty zawierające obie te substancje dostępne są w postaci czopków.

PROPONOWANY ALGORYTM LECZENIA ZACHOWAWCZEGO HEMOROIDÓW

Z powodu braku wiarygodnych badań klinicznych sposoby leczenia zachowawczego są bardzo niejednolite. Zależą od wielu czynników i opierają się głównie na doświadczeniu klinicznym danego lekarza czy ośrodka. Wydaje się, że w przeciwieństwie do metod zabiegowych, których stosowanie zależy do klasyfikacji Golighera, na leczenie zachowawcze większy wpływ mogą mieć prezentowane objawy przez pacjenta. Na przykład, gdy głównym objawem są krwawienia,

bacterial toxins and inhibits microbial multiplication. It is a component of multicomponent suppositories for HD and is also recommended in the form of sitz baths after dissolving in warm water. In our opinion, more patients report local improvement after using oak bark vs. chamomile sitz baths. Particularly beneficial effects are reported by patients with mucus secretion, prolapse and perianal irritation as dominant symptoms. However, it cannot be ruled out that the clinical effect is due to the temperature causing relaxation of the sphincter apparatus and increased hygiene rather than the effect of tannin itself. Bismuth and zinc oxide salts are also astringents used in the treatment of haemorrhoidal disease. Preparations containing both of these substances are available in the form of suppositories.

PROPOSED ALGORITHM FOR CONSERVATIVE TREATMENT OF HAEMORRHOIDS

Due to the lack of reliable clinical trials, conservative approaches are very inconsistent. They depend on many factors and are mainly based on the clinical experience of a given doctor or centre. It seems that, in contrast to surgical methods, the use of which depends on the Goligher classification, conservative treatment may be more dependent on the symptoms presented by the patient. For example, local preparations containing steroids or hyaluronic acid will be used in addition to flavonoid preparations in patients with bleeding as the main symptom. On the other hand, patients with thrombosis will benefit more from streptokinase preparations. In turn, prolapsed haemorrhoids with mucus secretion will require the use of butcher's broom preparations, flavonoids and local astringents combined with steroids. Figure 1 presents an algorithm taking into account the most common symptoms and the proposed management. Combination of various oral and local preparations is a common element.

CONSERVATIVE TREATMENT OF HAEMORRHOIDAL DISEASE IN SPECIAL SITUATIONS

Pregnancy

Pregnant women with HD are treated conservatively by choice. Medications are used with caution, taking into account their potentially harmful effect on the foetus. Dietary recommendations and an appropriate lifestyle, including physical activity and avoiding prolonged straining, are essential. Surgery is performed very rarely, in cases of complicated haemorrhoidal disease, i.e. heavy bleeding resulting in anaemia, as well as extensively thrombosed haemorrhoids with a risk of Fournier's gangrene. Alternative interventions are performed after at least a month of conservative treatment. Figure 2 presents the proposed treatment algorithm for pregnant women with haemorrhoidal disease (28).

Patients on anticoagulants

Anticoagulant therapy is currently widely used in patients with cardiovascular diseases, as prevention against strokes and in other vascular pathologies. Almost one quarter of

Choroba hemoroidalna					
- Higiena okolicy odbytu (nawilżany papier toaletowy, podmywanie) - Unikanie przedłużonego parcia (zarówno przy ciężkich wysiłkach, jak i przy zbyt długim przesiadywaniu w toalecie) - Unikanie biegunek i zaparć - Redukcja masy ciała - Poprawa pozycji przy defekacji przez użycie podnóżka - Umiarkowany wysiłek fizyczny					
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Krwawienie	Wypadanie	Upławy śluzowe	Dyskomfort, ból, pieczenie	Świąd	Zmiany zakrzepowe
LEKI DOUSTNE					
Błonnik Flawonoidy Wyciąg z ruszczyka Escyna Pałeczki kwasu mlekowego	Wyciąg z ruszczyka Flawonoidy Escyna Pałeczki kwasu mlekowego <i>Błonnik</i>	Flawonoidy Błonnik Wyciąg z ruszczyka Escyna Pałeczki kwasu mlekowego	Wyciąg z ruszczyka Pałeczki kwasu mlekowego Flawonoidy! Escyna <i>Błonnik</i>	Wyciąg z ruszczyka Flawonoidy Pałeczki kwasu mlekowego Escyna <i>Błonnik</i>	Błonnik Flawonoidy Wyciąg z ruszczyka Escyna Pałeczki kwasu mlekowego
LEKI STOSOWANE MIEJSKOWE					
Glikokortykosteroidy Kwas hialuronowy Streptokinaza Leki znieczulające Trybenozyd Środki ściągające	Glikokortykosteroidy Streptokinaza Trybenozyd Środki ściągające Kwas hialuronowy	Glikokortykosteroidy Kwas hialuronowy Środki ściągające Streptokinaza Leki znieczulające Trybenozyd	Leki znieczulające Streptokinaza Glikokortykosteroidy Trybenozyd Kwas hialuronowy Środki ściągające	Glikokortykosteroidy Trybenozyd Środki ściągające Kwas hialuronowy Streptokinaza Leki znieczulające	Streptokinaza Środki ściągające Glikokortykosteroidy Kwas hialuronowy Leki znieczulające Trybenozyd
Pogrubienie – grupy leków stosowane przez autorów, u chorych z danymi objawami na podstawie własnego doświadczenia klinicznego i dostępnych prac; <i>kursywa</i> – brak skuteczności w badaniach ; ! - sprzeczne wyniki badań					

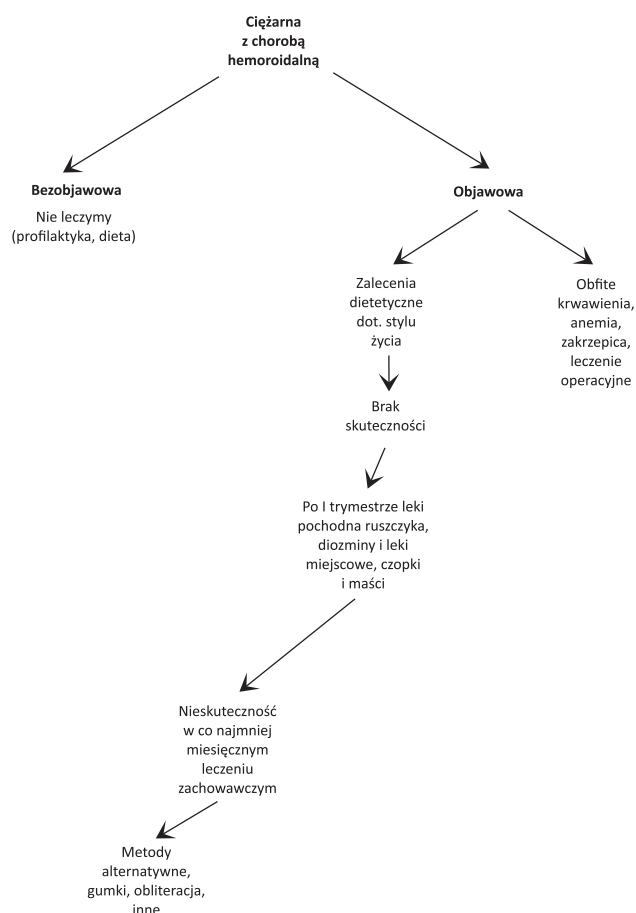
Ryc. 1. Algorytm leczenia zachowawczego choroby hemoroidalnej

Haemorrhoidal disease					
- Perianal hygiene (moist toilet paper, washing) - Avoiding prolonged straining (forceful squeezing and sitting on the toilet for too long) - Avoiding diarrhoea and constipation - Body weight reduction - Improving bowel movement position by using a footstool - Moderate physical activity					
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bleeding	Prolapse	Mucous discharge	Discomfort, pruritus, burning	Pruritus	Thrombosis
ORAL TREATMENTS					
Fibre Flavonoids Butcher's broom extract Escin Lactobacilli	Butcher's broom extract Flavonoids Aescin Lactobacilli <i>Fibre</i>	Flavonoids Fibre Butcher's broom extract Aescin Lactobacilli	Butcher's broom extract Lactobacilli Flavonoids! Aescin <i>Fibre</i>	Butcher's broom extract Flavonoids Lactobacilli Aescin <i>Fibre</i>	Fiber Flavonoids Butcher's broom extract Aescin Lactobacilli
LEK STO MIEJ					
Glucocorticoids Hyaluronic acid Streptokinase Anaesthetics Tribenozide Astringents	Glucocorticoids Streptokinase Tribenoside Astringents Hyaluronic acid	Glucocorticoids Hyaluronic acid Astringents Streptokinase Anesthetics Tribenoside	Anesthetics Streptokinase Glucocorticoids Tribenoside Hyaluronic acid Astringents	Glucocorticoids Tribenoside Astringents Hyaluronic acid Streptokinase Anaesthetics	Streptokinase Astringents Glucocorticoids Hyaluronic acid Anesthetics Tribenoside
Bold – groups of agents we use in patients with given symptoms based on our own clinical experience and available scientific papers; <i>italics</i> – lack of evidence for efficacy ; ! – Contradicting research results					

Fig. 1. Algorithm for conservative treatment of haemorrhoidal disease

oprócz preparatów flawonoidów zastosowanie będą miały preparaty miejscowe zawierające sterydy czy kwas hialuronowy. Natomiast pacjenci z występującym zakrzepem odniosą większą korzyść ze stosowania preparatów streptokinazy. Z kolei wypadanie hemoroidów z wydzielaniem śluzu będzie wymagało zastosowania preparatów z ruszczyka, flawonoidów, a miejscowo środków ściągających w połączeniu ze sterydami. Na rycinie 1 przedstawiono algorytm

the adult population require anticoagulant prophylaxis (29). An increasing number of patients with HD symptoms are put on blood-thinning medications. Anticoagulation therapy is associated with a 6-fold higher risk of postoperative bleeding after various types of anorectal procedures, therefore effective conservative treatment is a priority in this group of patients (30). The American Heart Association expert consensus document describes in detail the management



Ryc. 2. Algorytm leczenia choroby hemoroidalnej u ciężarnych

uwzględniający najczęściej występujące objawy i proponowane przez autorów postępowanie. Wspólnym elementem jest łączenie ze sobą zarówno różnych preparatów doustnych, jak i miejscowych.

LECZENIE ZACHOWAWCZE CHOROBY HEMOROIDALNEJ W SYTUACJACH SZCZEGÓLNYCH

Ciąża

Leczeniem z wyboru choroby hemoroidalnej u ciężarnych jest leczenie zachowawcze. Leki stosuje się ostrożnie, mając na uwadze ich potencjalnie szkodliwy wpływ na płód. Ważne są zalecenia dietetyczne oraz odpowiedni styl życia, w tym aktywność fizyczna i unikanie przedłużonego parcia. Operacje wykonuje się sporadycznie, w sytuacjach powikłanej choroby hemoroidalnej, czyli obfitych krwawień skutkujących anemią u pacjentki, a także rozległej zakrzepicy hemoroidów zagrażającej martwicą Fourniera. Alternatywne zabiegi wykonuje się po co najmniej miesięcznej próbie leczenia zachowawczego. Na rycinie 2 zamieszczono proponowany algorytm leczenia choroby hemoroidalnej u ciężarnych (28).

U pacjentów przyjmujących leki przeciwkrzepliwe

Leczenie przeciwkrzepliwe jest obecnie szeroko stosowane u pacjentów z chorobami układu krążenia, jako

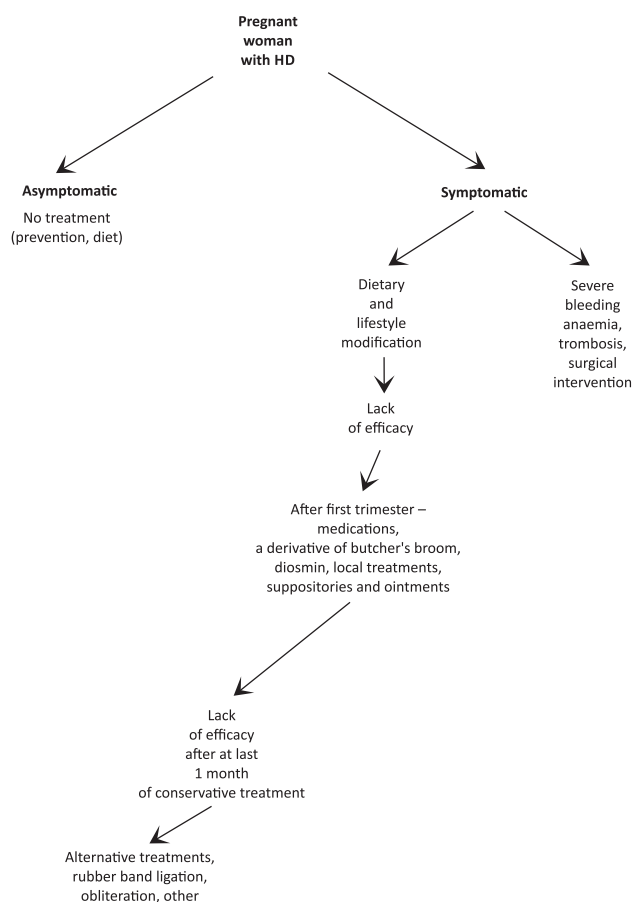


Fig. 2. Algorithm for the treatment of haemorrhoidal disease in pregnant women

of bleeding patients on anticoagulation therapy (31). According to these recommendations, the first step is to determine the severity of bleeding. Bleeding leading to hemodynamic instability, a decrease in haemoglobin level > 2 g/dL, or the need for transfusion of at least 2 units of packed red blood cells (PRBCs) is defined as severe and requires discontinuation of anticoagulation. Discontinuation of anticoagulant therapy is also necessary in situations when the patient requires hospital admission, surgical intervention or transfusion of blood products. Such management seems to be the most appropriate for patients on anticoagulants, in whom the haemorrhoidal disease is the cause of bleeding. There are no studies assessing the efficacy of conservative treatment in this group of patients in the available literature. In our experience, the best outcomes are achieved by combining several groups of oral and local agents. Combined use of high-dose flavonoids, butcher's broom preparations and a high-fibre diet may reduce bleeding. They can be used in combination with topical medications in the form of suppositories or ointments containing steroids and hyaluronic acid. Close cooperation with the attending cardiologist in terms of potential therapy modification, as well as more frequent check-ups in a proctology clinic are an essential element of the treatment of symptomatic HD patients receiving anticoagulants.

profilaktyka udarów oraz w innych chorobach naczyń. Prawie 1/4 dorosłej populacji wymaga profilaktyki przeciwzakrzepowej (29). Coraz więcej pacjentów z objawami choroby hemoroidalnej przyjmuje leki rozrzedzające krew. Leczenie przeciwkrzepliwe zwiększa sześciokrotnie ryzyko krwawienia w przebiegu pooperacyjnym po różnego typu operacjach proktologicznych, dlatego skuteczne leczenie zachowawcze stanowi priorytet w leczeniu tej grupy chorych (30). Konsensus ekspertów Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego szczegółowo opisuje postępowanie z pacjentami leczonymi przeciwkrzepliwie, u których występuje krwawienie (31). Zgodnie z zawartymi w nim zaleceniami pierwszym etapem jest określenie intensywności krwawienia. Krwawienia prowadzące do niestabilności hemodynamicznej pacjenta, obniżenia poziomu hemoglobiny o więcej niż 2 g/dl lub konieczności przetaczania co najmniej 2 jednostek koncentratu krwinek czerwonych definiowane są jako ciężkie i wymagają odstawienia leków przeciwkrzepliwych. Zaprzestanie terapii przeciwkrzepliwej konieczne jest również w sytuacjach, gdy pacjent wymaga hospitalizacji, procedur zabiegowych lub przetaczania preparatów krwiopochodnych. Takie postępowanie wydaje się jak najbardziej odpowiednie dla pacjentów leczonych przeciwkrzepliwie, u których przyczyną krwawienia jest choroba hemoroidalna. W dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono prac badających skuteczność leczenia zachowawczego w tej grupie pacjentów. Zgodnie z doświadczeniami autorów niniejszej publikacji najlepsze efekty przynosi łączenie kilku grup leków doustnych i miejscowych. Flawonoidy w wysokich dawkach, preparaty ruszyczki kolczastego oraz dieta bogata w błonnik stosowane jednocześnie mogą zmniejszać krwawienia. Mogą być stosowane w połączeniu z lekami o działaniu miejscowym, w formie czopków lub maści zawierających sterydy i kwas hialuronowy. Ścisła współpraca z prowadzącym kardiologiem pod kątem możliwości modyfikacji terapii, a także częstsze przeprowadzanie wizyt kontrolnych w poradni proktologicznej stanowią nieodzowny element leczenia pacjentów z objawową chorobą hemoroidalną przyjmujących leki przeciwkrzepliwe.

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. Ciesielski P, Kołodziejczak M, Kucharczyk A, Diuwe P: Standardy leczenia choroby hemoroidalnej w Europie i Stanach Zjednoczonych. *Nowa Med* 2021; 28(2): 67-79.
2. van Tol RR, Kleijnen J, Watson JAM et al.: European Society of ColoProctology: guideline for haemorrhoidal disease. *Colorectal Dis* 2020; 22(6): 650-662.
3. Pata F, Sgró A, Ferrara F et al.: Anatomy, physiology and pathophysiology of haemorrhoids. *Rev Recent Clin Trials* 2021; 16(1): 75-80.
4. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK: Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946-954.
5. Johanson JF, Sonnenberg A: Constipation is not a risk factor for hemorrhoids: a case-control study of potential etiological agents. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 1981-1986.
6. Li Q, Ghoorun RA, Li L et al.: Correlation Between Poor Defecation Habits and Postoperative Hemorrhoid Recurrence. *Front Surg* 2022; 9: 930215.
7. Sandler RS, Peery AF: Rethinking What We Know About Hemorrhoids. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2019; 17(1): 8-15.

8. Riss S, Weiser AF, Schwameis K et al.: The prevalence of hemorrhoids in adults. *Int J Colorectal Dis* 2012; 27: 215-220.
9. Zagriadskii EA, Bogomazov AM, Golovko EB: Conservative Treatment of Hemorrhoids: Results of an Observational Multicenter Study. *Adv Ther* 2018; 35: 1979-1992.
10. Zheng T, Ellinghaus D, Juzenas S et al.: Genome-wide analysis of 944 133 individuals provides insights into the etiology of haemorrhoidal disease. *Gut* 2021; 70: 1538-1549.
11. Goligher JC: *Surgery of the Anus, Rectum and Colon*. 4th ed. Ballière Tindal, London 1980.
12. Sobrado CW Júnior, de Almeida Obregonorcid C, da Silva e Sousa Júnior AH et al.: A New Classification for Hemorrhoidal Disease: The Creation of the "BPRST" Staging and Its Application in Clinical Practice. *Ann Coloproctol* 2020; 36(4): 249-255.
13. Dekker L, Han-Geurts IJM, Grossi U et al.: Is the Goligher classification a valid tool in clinical practice and research for hemorrhoidal disease? *Tech Coloproctol* 2022; 26(5): 387-392.
14. Chłopicka J: Apteeczne preparaty z błonnikiem. <https://www.mp.pl/pacjent/dieta/zasady/176476,apteeczne-preparaty-z-blonnikiem>.
15. Alonso-Coello P, Guyatt GH, Heels-Ansdell D et al.: Laxatives for the treatment of hemorrhoids; *Cochrane Database Syst Rev*. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 181-188.
16. Perera N, Liolitsa D, Iype S et al.: Phlebotonics for haemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 2012(8): CD004322.
17. Dimitroulopoulos D, Tsamakidis K, Xinopoulos D et al.: Prospective, randomized, controlled, observer-blinded trial of combined infrared photocoagulation and micronized purified flavonoid fraction versus each alone for the treatment of hemorrhoidal disease. *Clin Ther* 2005; 27(6): 746-754.
18. Colak T, Akca T, Dirlik M et al.: Micronized Flavonoids in Pain Control After Hemorrhoidectomy: A Prospective Randomized Controlled Study. *Surg Today* 2003; 33(11): 828-832.
19. Granados-Arriola J, Chávez-Muñoz C, López-Martínez A et al.: Efficacy of Fabroven®/Cyclo3Fort® in the management of acute hemorrhoidal disease. *Rev Mex Angiol* 2005; 33(2): 62-66.
20. Bożek A: Ruszczyk kolczasty – właściwości, zastosowanie, skutki uboczne – na co pomaga? <https://wylecz.to/ziola/wanilia-wlasciwosci-zastosowanie-i-przeciwwskazania/>.
21. Borycka-Kiciak K, Strus M, Pietrzak P et al.: Clinical and microbiological aspects of the use of *Lactobacillus rhamnosus* PL1 strains in proctological patients with symptoms of chronic proctitis;. *Pol Przegl Chir* 2017; 30; 89(3): 16-22.
22. Hawkins AT, Davis BR, Bhama AR et al.; Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons: The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 2024; 67(5): 614-623.
23. Wienert V, Heusinger J: Local Treatment of Hemorrhoidal Disease and Perianal Eczema. *Arzneimittelforschung* 2011; 52(07): 515-523.
24. Antoszewska M, Sokolewicz EM, Baranska-Rybak W: Wide Use of Hyaluronic Acid in the Process of Wound Healing – A Rapid Review. *Sci Pharm* 2024; 92: 23.
25. Hernández-Bernal F, Castellanos-Sierra G, Valenzuela-Silva CM et al.: Recombinant streptokinase vs hydrocortisone suppositories in acute hemorrhoids: A randomized controlled trial. *World J Gastroenterol* 2015; 21(23): 7305-7312.
26. Hernández-Bernal F, Castellanos-Sierra G, Valenzuela-Silva CM et al.: Recombinant streptokinase vs phenylephrine-based suppositories in acute hemorrhoids, randomized, controlled trial (THERESA-3). *World J Gastroenterol* 2014; 20(6): 1594-1601.
27. Perrotti P, Antropoli C, Molino D et al.: Conservative treatment of acute thrombosed external hemorrhoids with topical nifedipine. *Dis Colon Rectum*. 2001; 44(3): 405-409.
28. Kołodziejczak M: *Proktoginekologia praktyczna*. Wyd. Borgis, Warszawa 2025: 47-75.

nadesłano/submitted:

8.04.2025

zaakceptowano do druku/accepted:

29.04.2025

29. Atallah S, Maharaja GK, Martin-Perez B et al.: Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD): a safe procedure for the anticoagulated patient? *Tech Coloproctol* 2016; 20(7): 461-466.
30. Pigot F, Juguët F, Bouchard D, Castinel A: Do we have to stop anticoagulant and platelet-inhibitor treatments during proctological surgery? *Colorectal Dis* 2012; 14(12): 1516-1520.
31. Tomaselli GF, Mahaffey KW, Cuker A et al.: ACC expert consensus decision pathway on management of bleeding in patients on oral anticoagulants: a report of the American College of Cardiology Task Force on Expert Consensus Decision Pathways. *J Am Coll Cardiol* 2017; 70: 3042-3067.