

© Borgis

Zachowawcze leczenie choroby hemoroidalnej

***Małgorzata Kołodziejczak**

Oddział Chirurgii z Pododdziałem Proktologii, Szpital Solec NZOZ

Ordynator: dr n. med. Jacek Bierca

Kierownik Pododdziału Proktologii: dr hab. n. med. Małgorzata Kołodziejczak

CONSERVATIVE TREATMENT OF HEMORRHOIDAL DISEASE

Summary

Conservative treatment of hemorrhoidal disease can be used in most patients with hemorrhoidal disease as initial treatment, in all stages of disease as adjunctive treatment, in stage I and II as primary treatment, and as supplementary treatment in stage III and IV in case of lack of patient's consent to operation, in the acute stage of hemorrhoidal disease, in pregnant and puerperal women, in patients with immune deficiency, in patients with active phase of ulcerative colitis or Leśniowski-Crohn disease and following scheduled excision of hemorrhoids. The fundamental element of conservative treatment is change in life-style which includes anti-constipation diet, some diet limitations, as well as change of some habits. In pharmacotherapy medicines with local and systemic activity are used. Widely used in treatment of hemorrhoidal disease, both in acute as chronic phase, are oral drugs containing flavonoids, saponines, rutin and chestnut extracts. They have anti-edematous, anti-inflammatory, anti-aggregation activity, increase venous tonus, decrease fragility of vessels and act at the level of small veins and capillary vessels. Locally applied drugs contain various components, most frequently analgesics, steroids, vasoconstricting drugs, antibiotics, styptic agents and other anti-inflammatory drugs. In patients with increased tonus of sphincter muscles the pharmacological sphincterotomy can be used consisting in decreasing the tonus of internal sphincter muscle and improvement of blood supply to the anal canal. Locally applied drugs include calcium canal blockers and nitroglycerine containing preparations, also custom formulated multi-component medicines. While making decision on treatment method each patient should be dealt with individually taking into consideration stage of disease, patient's profession, lifestyle, as well as financial capacity to buy specific drug.

Key words: hemorrhoids, hemorrhoidal disease treatment, diosmine, rutin, flavonoids

WPROWADZENIE

Choroba hemoroidalna jest najczęściej występującą chorobą proktologiczną w populacji ludzi dorosłych, a zachorowalność na tę chorobę wzrasta z wiekiem. (1, 2, 3). Występowanie dolegliwości hemoroidalnych przed 20. r.ż. należy do rzadkości. Dane dotyczące występowania dolegliwości hemoroidalnych są rozbieżne i wynoszą od 4,4% do nawet 85% (1, 2). Te duże różnice wynikają najprawdopodobniej z faktu, że pacjenci większość dolegliwości dotyczących odbytu wiążą z chorobą hemoroidalną. Do czynników ryzyka wystąpienia choroby hemoroidalnej zalicza się: zaparcia, ciążę, okres okołoporodowy, przedłużone parcie na stolec, zaleganie kału w bańce odbytnicy, złe nawyki żywieniowe, wykonywanie pewnych zawodów (kierowca) oraz uprawianie niektórych sportów (np. podnoszenie ciężarów) (4, 5, 6, 7). Samego faktu występowania guzków krwawniczych nie uważa się za chorobę, ponieważ hemoroidy są prawidłowymi, anatomicznymi strukturami występującymi w kanale odbytu u każdego człowieka. U większości ludzi występują trzy guzki krwawnicze, czasami może wystąpić jeden lub dwa dodatkowe. Typowa lokalizacja guzków to lewy boczny, prawy przedni i prawy tylny guzek. Obecnie uważa się, że żylaki odbytnicy i choroba hemoroidal-

na to dwie różne jednostki chorobowe, jakkolwiek są doniesienia wykazujące, że w grupie pacjentów z nadciśnieniem wrotnym choroba hemoroidalna występuje częściej (8). Teoria Thomsona podważyła wcześniejsze opinie dotyczące hemoroidów, które głosiły, że hemoroidy mają budowę żyłaków i ich powstawanie może być następstwem nadciśnienia wrotnego (9). Według teorii Thomsona hemoroidy są to połączenia tętniczko-żyłne mające strukturę ciał jamistych, w których między układem tętniczym a żylnym znajdują się liczne połączenia naczyniowe. Hemoroidy umiejscowione są powyżej linii grzebieniastej odbytu, w obszarze pozbawionym receptorów przewodzących ból i dlatego ból nie jest objawem charakterystycznym dla tej choroby. Hemoroidy spełniają u człowieka rolę gazoszczelną, gdyż odpowiadają za ok 15% ciśnienia spoczynkowego w kanale odbytu (*resting anal pressure*).

Chorobę hemoroidalną rozpoznaje się w przypadku nadmiernego przekrwienia guzków krwawniczych, występującego często w obecności zmian zapalnych oraz pojawienia się objawów chorobowych. Jest kilka teorii dotyczących choroby hemoroidalnej, z których najczęściej podkreślaną jest teoria mechaniczna, hemodynamiczna i zapalna. Niektórzy autorzy wykazują też rolę wzmożonego napięcia mięśni zwieraczy w etiologii

tej choroby (10), zaś inni uważają za główną przyczynę choroby wypadanie błony śluzowej odbytu (11). Do wystąpienia dolegliwości hemoroidalnych przyczyniają się przewlekłe zaparcia. Do innych czynników ryzyka zalicza się ciążę i poród, przewlekłe stosowanie środków przeczyszczających, biegunki oraz siedzący tryb życia. Czynnikiem genetycznym nie został ostatecznie potwierdzony. Głównymi objawami choroby hemoroidalnej są krwawienia i wypadanie guzków krwawniczych. Krwawienie świeżą krwią występuje w trakcie lub bezpośrednio po oddaniu stolca. Krwawienie może być niewielkie i mieć charakter brudzenia bielizny, ale też bywa obfite i częste i wtórnie może doprowadzić u pacjenta do niedokrwistości. Krwawienia z guzków krwawniczych są prawie zawsze niebolesne. Ból w przebiegu choroby hemoroidalnej pojawia się rzadko i występuje w przypadkach współistnienia innych chorób proktologicznych, np. szczeliny. Ból może też towarzyszyć wypadniętym guzkom krwawniczym czwartego stopnia i jest wtedy związany z obrzękiem bólowo unerwionej skóry wokół odbytu (anodermy).

Ponieważ krwawienie z odbytu jest też głównym objawem nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego, dlatego każdy pacjent krwawiący z odbytu wymaga dokładnej diagnostyki w celu wykluczenia zmian nowotworowych. Przed podjęciem leczenia pacjenci młodzi powinni mieć wykonaną co najmniej rektoskopię, pacjenci po 40. r.ż. kolonoskopię. Niezależnie od wieku pacjenta kolonoskopia powinna być wykonana w każdym przypadku objawów klinicznych mogących wskazywać na patologię organiczną jelita grubego.

Choroba hemoroidalna może mieć różne obrazy kliniczne i rozwija się etapowo. Mogą też występować okresy remisji, podczas których ustępuje większość dolegliwości.

Ze względu na objawy kliniczne wyróżnia się cztery okresy choroby hemoroidalnej (12):

I°: Guzki krwawnicze są na zewnątrz niewidoczne, nie wypadają. Mogą występować niewielkie krwawienia.

II°: Guzki wypadają poniżej kresy grzebieniastej podczas defekacji, ale samoistnie się cofają. Krwawienia są częstsze.

III°: Guzki krwawnicze wypadają, nie cofają się i pacjent musi je sam odprowadzać. Występują większe krwawienia.

IV°: Guzki krwawnicze są na stałe wypadnięte poza kanał odbytu i nie dają się odprowadzić. Krwawienia są częste i obfite. Hemoroidy w 4-tym stopniu często współistnieją z zakrzepicą żył przyodbytowych.

LECZENIE

W leczeniu choroby hemoroidalnej należy wziąć pod uwagę: stopień zaawansowania choroby, dolegliwości subiektywne pacjenta, jego wiek i stan ogólny, tryb życia i zawód, a także psychiczne nastawienie pacjenta do sposobu leczenia. Ten ostatni element, często pomijany, jest bardzo istotny, gdyż choroba hemoroidalna nie jest chorobą śmiertelną, a pogorszenie komfortu życia

związane z chorobą może ocenić jedynie sam pacjent. Większość chorych z chorobą hemoroidalną powinna być wstępnie leczona zachowawczo, ponieważ u części pacjentów następuje poprawa po leczeniu zachowawczym, a leczenie zabiegowe, zarówno instrumentalne, jak i operacyjne nie jest wolne od powikłań (13).

Wskazania do leczenia zachowawczego są rozległe.

Leczenie zachowawcze może być stosowane:

- jako leczenie wstępne u większości pacjentów z chorobą hemoroidalną,
- we wszystkich okresach jako leczenie uzupełniające,
- w I i II okresie jako leczenie podstawowe,
- w III i IV okresie przy braku zgody pacjenta na operację,
- w ostrym okresie choroby hemoroidalnej,
- u kobiet w ciąży i połogu w każdym okresie choroby,
- u pacjentów z obniżoną odpornością (zakażeni wirusem HIV, chorzy na białaczkę, w trakcie chemioterapii),
- u pacjentów z aktywną fazą wrzodziejącego zapalenia jelita grubego lub chorobą Leśniowskiego-Crohna,
- jako leczenie uzupełniające po planowym wycięciu guzków krwawniczych (zmniejsza ryzyko wtórnego krwawienia).

Podstawowym elementem leczenia zachowawczego jest zmiana stylu życia, która obejmuje dietę przeciwzaparciową, pewne ograniczenia dietetyczne, a także zmianę niektórych nawyków życiowych (14).

DIETA PRZECIWPAPARCIOWA

Dieta przeciwzaparciowa polega na regulacji wypróżnień poprzez wypijanie około 1,5 do 2 litrów dziennie niegazowanej wody oraz spożywaniu pokarmów zawierających błonnik (15, 16). Można też wzbogacać dietę gotowymi preparatami błonnikowymi zwiększającymi objętość stolca, które są w większości dostępne w aptekach bez recepty. Lekami przeciwzaparciowymi wspomagającymi dietę może być parafina w ilości 1-2 łyżki stołowe dziennie. Unika się stosowania leków przeczyszczających działających gwałtownie, ponieważ mają one jedynie działanie doraźne, pacjent szybko się do nich przyzwyczaja, wymagając coraz większych dawek, a dodatkowo leki te mogą powodować przekrwienie zapalne kanału odbytu. Zaleca się ograniczenia dietetyczne w postaci unikania pikantnych przypraw, alkoholu oraz regulacji ilości spożywanych pokarmów. Również zmiana złych nawyków życiowych, jak np. długie przebywanie w toalecie i tzw. „siedzący tryb życia”, oraz zachęcanie pacjenta do ruchu w formie rekreacyjnej może wpłynąć na zmniejszenie dolegliwości hemoroidalnych.

Pomimo powszechnego przekonania o istotnym wpływie diety, interesujące jest, że pojawiły się doniesienia, z których nie wynika jednoznacznie, że dieta ma wpływ na częstość występowania objawów choroby hemoroidalnej (14).

LECZENIE FARMAKOLOGICZNE

W leczeniu farmakologicznym stosowane są leki działające ogólnie i miejscowo**Leki działające ogólnie**

Szeroko stosowane w leczeniu choroby hemoroidalnej, zarówno w fazie ostrej, jak i przewlekłej są leki doustne zawierające flawonoidy, saponiny, rutynę i wyciągi z kasztanowca. Działają przeciwobrzękowo, przeciwwzpalnie, antyagregacyjnie, zwiększają napięcie naczyń żylnych, zmniejszają kruchość naczyń oraz działają na poziomie drobnych naczyń żylnych i kapilar (17).

Flawonoidy są silnymi antyoksydantami. Eliminują wolne rodniki odpowiedzialne za stan zapalny śródbłonna naczyń. Podawane są w postaci doustnej, są dobrze tolerowane przez pacjentów, nie odnotowano istotnych powikłań oraz interakcji z innymi lekami. Mogą je przyjmować ludzie starsi, a ponadto nie są przeciwwskazane u kobiet w ciąży. Należy jednak nadmienić, że jedyne opublikowane dotąd badanie dotyczące podawania flawonoidów w ciąży to praca Buckskeego K i wsp (18). Autorzy pracy objęli badaniem grupę 50 ciężarnych z objawami choroby hemoroidalnej w okresie od 8 tygodnia przed porodem i do 1 tygodnia po porodzie, w 66% uzyskując ustąpienie ostrych objawów chorobowych. Nie odnotowano ujemnego wpływu leku na przebieg ciąży, rozwój płodu, masę urodzeniową dziecka i karmienie noworodka. Co ciekawe, we Francji do 1996 roku 1,4% przepisywanych preparatów flawonoidowych otrzymywały kobiety w ciąży. Jednak pomimo braku doniesień o działaniach niepożądanych dotyczących podawania flawonoidów u matki bądź dziecka, leków tych nie powinno się stosować w pierwszym trymestrze ciąży, a w ostatnim trymestrze ostrożnie i tylko w przypadkach bardzo nasilonych dolegliwości (4).

Liczne prace potwierdzają skuteczność zmikronizowanej diosminy w leczeniu ostrej fazy choroby hemoroidalnej (19, 20). Jiang i Cao (19) stosując w leczeniu ostrej fazy choroby hemoroidalnej 7-dniową kurację doustnymi preparatami diosminy (90%) połączonymi z flawonoidami (10%) w dawce 6 tabletek przez 4 dni, a następnie 4 tabletki przez 3 dni, uzyskali znaczne zmniejszenie dolegliwości bólowych, obrzęku i krwawienia. Z kolei Deen (20) wykazał wysoką skuteczność łączenia skleroterapii fenolem z doustną terapią zmikronizowaną diosminą w dawce 500 mg dwa razy dziennie przez 2 tygodnie. W badanej przez niego grupie pacjentów nie zanotowano komplikacji w postaci zgorzeli oraz owrzodzenia. W innej pracy wykazano wysoką skuteczność terapeutyczną preparatów zmikronizowanej diosminy wraz z preparatami błonnika w porównaniu z pacjentami leczonymi metodą gumowych podwiązek (zabieg Barona) i preparatami błonnika z grupą pacjentów leczonych jedynie dietą (błonnikiem) (21). Leczeniem objęto pacjentów z krwawiącymi, lecz nie wypadającymi hemoroidami (I i II stopień choroby hemoroidalnej). Również i inni

autorzy potwierdzają skuteczność preparatów diosminy w leczeniu choroby hemoroidalnej w ostrej i przewlekłej fazie (17, 22). Badanie Godeberga (22) obejmowało 120 pacjentów z przewlekłą chorobą hemoroidalną, u których zastosowano podwójnie ślepą próbę oraz kontrolną grupę placebo. Pacjenci otrzymywali 2 tabletki zmikronizowanej diosminy dziennie w dawce 500 mg przez dwa miesiące. Nie odnotowano efektów ubocznych, u 90% pacjentów otrzymujących diosminę stwierdzono poprawę kliniczną w porównaniu z poprawą u 40% pacjentów otrzymujących placebo. Podobne badanie, również z podwójnie ślepą próbą i grupą porównawczą pacjentów otrzymującą placebo, opublikował Cospite (23). Grupa badanych obejmowała 100 pacjentów z ostrą chorobą hemoroidalną. Ustąpienie objawów chorobowych uzyskano u 86% pacjentów otrzymujących zmikronizowaną diosminę w porównaniu z 32% pacjentami otrzymującymi placebo. Skuteczność preparatów diosminy w leczeniu choroby hemoroidalnej potwierdzają też analizy wieloosrodkowe. Jedna z takich analiz obejmująca 5 szpitali arabskich wykazała statystycznie znamienne ustąpienie objawów klinicznych choroby hemoroidalnej u pacjentów przyjmujących preparaty zmikronizowanej diosminy (24). Są też doniesienia wykazujące, że podawanie preparatów flawonoidowych zmniejsza u pacjentów możliwość krwawienia i bólu po hemoroidektomii zarówno klasycznej, jak i staplerowej (25, 26). Ukazało się też wiele prac porównujących rezultaty leczenia preparatami flawonoidowymi z metodami instrumentalnymi. Nie wszyscy badacze są jednomyślni w optymistycznej ocenie odległych efektów leczenia flawonoidami. Yuksel i wsp. (27) dokonali analizy porównawczej efektów leczenia pacjentów z guzkami krwawniczymi pierwszego i drugiego stopnia skleroterapią i preparatami flawonoidowymi. Autorzy obie metody uznali za skuteczne, jednak odległe rezultaty leczenia okazały się lepsze w grupie pacjentów leczonych skleroterapią (93,3% wyleczeń versus 76%).

Z kolei inne doniesienie opisuje dobre efekty leczenia choroby hemoroidalnej fotokoagulacją podcierwieniową połączonej z podawaniem preparatów zawierających 90% diosminy i 10% flawonoidów w porównaniu z grupami pacjentów leczonych każdą z tych metod osobno (28). Badaniem objęto pacjentów z I, III III stopniem choroby hemoroidalnej. Najlepsze efekty leczenia uzyskano w grupie pacjentów leczonych skojarzoną metodą fotokoagulacji z podawaniem pochodnych flawonoidowych (74,8%). U pacjentów leczonych samymi lekami doustnymi uzyskano 59,6% wyleczeń, zaś w grupie pacjentów, u których wykonywano jedynie fotokoagulację, uzyskano 55,6% wyleczeń. Innymi często stosowanymi w leczeniu choroby hemoroidalnej lekami doustnymi są leki wykonywane na bazie ruszczyka kolczastego. Ruszczyk kolczasty, inaczej myszopłoch kolczasty (*Ruscus aculeatus*), zwiększa napięcie żyłne, działa przeciwwzpalnie, uszczelnia naczynia włosowate oraz usprawnia przepływ żylny. Wiele ziołowych leków dostępnych bez recepty zawiera wyciąg z ruszczyka kolczastego. Są też doniesienia wykazujące skuteczność preparatów flawonoidowych podawanych w formie iniekcji domięśniowych. Basili i wsp. (29)

udowadniają, że podawanie domięśniowej kombinacji troxerutinu w dawce 150 mg i carbazochromu 1,5 mg jest skuteczne w leczeniu dolegliwości hemoroidalnych, a także korzystnie wpływa na dolegliwości pacjenta po operacji wycięcia hemoroidów. Wielu autorów uważa preparaty zmikronizowanej diosminy za terapię pierwszego rzutu w zachowawczym leczeniu choroby hemoroidalnej (30). Preparaty flawonoidowe uważane są za skuteczne w leczeniu początkowych etapów choroby hemoroidalnej i można je stosować przewlekłe, chociaż wadą jest cena większości leków z tej grupy, która dla wielu pacjentów znacznie ogranicza dostępność terapii tymi lekami.

LEKI MIEJSCOWE

Leki działające miejscowo mogą być podawane w różnej formie, jako maści i żele, z aplikatorami lub bez oraz w postaci czopków. Preparaty te zawierają różne składniki, najczęściej miejscowo znieczulające (anestezyna, lidokaina), sterydy, leki obkurczające naczynia, antybiotyki, leki ściągające (tanina, tlenek bizmutu) i inne substancje przeciwzapalne (13). Często leki te zawierają wyciągi roślinne (saponinę, olejek rumiankowy, eskulinę). Autorka chętnie stosuje maści i czopki wieloskładnikowe, wykonywane w aptece na zamówienie.

Miejscowe preparaty nie działają przyczynowo, a raczej objawowo, zmniejszając dyskomfort, pieczenie, świąd, czasem w ostrych stanach ból, natomiast nie wpływają na objaw wypadania oraz w niewielkim stopniu wpływają na zmniejszenie krwawień z odbytu. Wiele z tych leków jest dostępnych w aptekach bez recepty, co może być przyczyną opóźnionej diagnostyki pacjenta z dolegliwościami proktologicznymi, których przyczyną nie zawsze są hemoroidy. Zaletą leków miejscowych jest ich mały wpływ ogólny na organizm, a wadą jest możliwość wywoływania skórnych odczynów uczuleniowych. Wg aktualnych wytycznych American Society of Colon and Rectal Surgeons dotyczących leczenia choroby hemoroidalnej przedłużone miejscowe leczenie sterydami choroby hemoroidalnej jest potencjalnie szkodliwe. Przy zwiększonym napięciu mięśni zwieraczy stosuje się, podobnie jak w leczeniu szczeliny odbytu, sfinkterotomię farmakologiczną, która polega na obniżeniu napięcia mięśnia zwieracza wewnętrznego oraz poprawie ukrwienia kanału odbytu. Stosowane preparaty to blokery kanałów wapniowych (2% maść z Diltiazemem) oraz preparaty nitrogliceryny. Można również stosować robione na zamówienie preparaty wieloskładnikowe zawierające zarówno nitroglicerynę, jak i Diltiazem (31). Są doniesienia, w których autorzy wykazują wysoką skuteczność nifendypiny (antagonistów kanałów wapniowych) w leczeniu ostrej zakrzepicy guzków krwawniczych, której prawie zawsze towarzyszy zwiększone napięcie mięśnia zwieracza wewnętrznego (32).

Kolejnym sposobem zachowawczego leczenia guzków krwawniczych są ciepłe nasiadówki z azulanem lub z korą dębu. Ciepło zmniejsza napięcie mięśnia zwieracza wewnętrznego i powoduje w przypadku pacjentów, u których to napięcie jest zwiększone, znaczne ustąpienie dolegliwości bólowych. W przypadku wypadniętych, zakrzepowo zmienionych hemoroidów zmniejsza się

obrzęk tkanek. Należy poinstruować pacjenta o czasie wykonywanych nasiadówek, które nie powinny trwać wiele godzin, a od 5 do 15 minut.

PODSUMOWANIE

Pomimo szerokiej dostępności na rynku leków leczących chorobę hemoroidalną, nie ma jednoznacznie wypracowanej doktryny zachowawczego leczenia guzków krwawniczych, a strategia tego leczenia nadal jest szeroko dyskutowana (2, 24, 33). Podejmując decyzję o wyborze metody leczenia choroby hemoroidalnej, należy do każdego pacjenta podejść indywidualnie, wziąć pod uwagę etap choroby, zawód pacjenta, jego tryb życia, a także możliwości finansowe nabycia konkretnego leku. Jednym z najważniejszych czynników jest psychiczne nastawienie pacjenta do konkretnej metody leczenia. Warto również pamiętać, że leczenie zachowawcze ma swoje miejsce w każdym okresie choroby oraz że można je łączyć z zabiegami instrumentalnymi i operacyjnymi. □

Piśmiennictwo

- Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ et al.: Haemorrhoids. Pathology, pathophysiology and etiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946-954.
- Johanson JF, Sonneberg A: The prevalence of haemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990; 98: 380-386.
- Godeberge P: Anorectal Diseases. Textbook 2007; 59-70.
- Kołodziejczak M, Obcowska A: Leczenie choroby hemoroidalnej u kobiet w ciąży i okresie okołoporodowym. *GinekPrakt* 2010; (2): 8-11.
- Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL et al.: Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum* 2002; 45 (5): 650-5.
- Abramowitz L, Batallan A: Epidemiology of anal lesions (fissure and thrombosed external hemorrhoid) during pregnancy and post-partum. *Gynecol Obstet Fertil* 2003; 31 (6): 546-9.
- Gojnic M, Dugalic V, Papic M et al.: The significance of detailed examination of hemorrhoids during pregnancy. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2005; 32 (2): 183-4.
- Hosking SW, Smart HL, Johnson AG et al.: Anorectal varices, haemorrhoids and portal hypertension. *Lancet* 1989; 1: 349-352.
- Thomson WH: The nature of haemorrhoids. *Br J Surg* 1975; 62: 542-552.
- Deutsch AA, Moshkovitz M, Nudelman I et al.: Anal pressure measurements in the study of hemorrhoid etiology and their relation to treatment. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 855-857.
- Gaj F, Trecca A: Hemorrhoids and rectal internal mucosal prolapse: one or two conditions? A national survey. *Tech Coloproctol* 2005; 9: 163-165.
- Goligher JC: Surgery of the anus rectum and colon. 5th ed. London: Bailliere Tindall, 1984:101.
- Dziki A: Guzki krwawnicze. Rozdział z *Proktologia 2000* pod red Bielecki K, Dziki A; wyd PZWL: 120-137.
- Hulme-Moir M, Bartolo D C: Haemorrhoids. *Gastroenterol Clin North Am* 201; 30 (1): 183-97.
- Moesgaard F, Nielsen ML, Hansen JB et al.: High-fiber diet reduces bleeding and pain in patients with haemorrhoidal: a double-blind trial of Vi-Sibilin. *Dis Colon Rectum* 1982; 25 (5): 454-6.
- Perez-Miranda M, Gomez-Cedenilla A, León-Colombo T et al.: Effect of fiber supplement on internal bleeding haemorrhoids. *Hepatogastroenterology* 1996; 43 (12): 1504-7.
- Thanapongsathorn W, Vajrabukka T: Clinical trial of oral diosmin (Daflon) in the treatment of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 1085-1088.
- Buckshee K, Takkar D, Aggarwal N: Micronized flavonoid therapy in internal hemorrhoids of pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 57 (2): 145-51.
- Jiang ZM, Cao JD: The impact of micronized purified flavonoid fraction on the treatment of acute haemorrhoidal episodes. *Curr Med Res Opin* 2006; vol 22 (6):1141-1147.
- Deen KI: Outpatient treatment of isolated strangulated haemorrhoids with single dose injection sclerotherapy and oral

- daflon. Eur J Sur 1996; 162: 403-405. **21.** Ho YH, Tan M, Seow-Choen F: Micronized purified flavonoid fraction compared favorably with rubber band ligation and fiber alone in the management of bleeding hemorrhoids. Dis Colon Rectum 2000; 43: 66-69. **22.** Godeberge P: Daflon 500 mg in the treatment of hemorrhoidal disease: a demonstrated efficacy in comparison with placebo. Angiology 1994; vol 45 (6): 574-578. **23.** Cospite M: Double-blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of daflon 500 mg in the treatment of acute hemorrhoids. Angiology 1994; vol 45 (6): 566-573. **24.** Meshikhes AWN: Daflon for haemorrhoids; A prospective, multi-centre observation study. Surg J R Coll Surg Edinblrel 2004; 6: 335-338. **25.** Ho YH, Foo CL, Seow-Choen F et al.: Prospective randomized controlled trial of a micronized flavonoid fraction to reduce bleeding after haemorrhoidectomy. Br J Surg 1995; 82, 1034-1035. **26.** Mlakar B, Kosorok P: Flavonoids to reduce bleeding and pain after stapled hemorrhoidopexy; a randomized controlled trial. Wien KlinWochenschr 2005; 117/15-16: 558-560. **27.** Yuksel BC, Armagan H, Berkem H et al.: Conservative management of hemorrhoids: A comparison of venotonic flavonoid micronized purified flavonoid fraction (MPFF) and sclerotherapy. SurgToday 2008; 38: 123-129. **28.** 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. Clinical Therapeutics 2005; vol 27 (6): 746-754. **29.** Basile M, Gidaro S, Pacella M et al.: Parenteral Troxerutin and Carbazochrome Combination in the Treatment of Post-hemorrhoidectomy Status: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Phase IV Study. Current Medical Research and Opinion 2001; vol. 1 (4): 256-261. **30.** Misra, Mahesh C: Imlitemsu Drug Treatment of Haemorrhoids. Drugs 2005; vol 65 (11): 1481-1491. **31.** Bielecki K, Kołodziejczak M: A prospective randomized trial of diltiazem and glyceryltrinitrate ointment in the treatment of chronic anal fissure. Colorectal Disease 2003; 5: 256-257. **32.** Perrotti P, Antropoli C, Molino D et al.: Conservative treatment of acute thrombosed external hemorrhoids with topical nifedipine. Dis Colon Rectum 2001; 44: 405-409. **33.** Mac Rae HM, McLeod RS: Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. Dis Colon Rectum 1995; 38: 687-94.

nadesłano: 04.01.2011
zaakceptowano do druku: 11.02.2011

Adres do korespondencji:
**Małgorzata Kołodziejczak*
Szpital Solec NZOZ
ul. Solec 93, 00-382 Warszawa
tel. (22) 625-22-31
e-mail: drkolodziejczak@o2.pl