

Substancje pochodzenia naturalnego o działaniu uszczelniającym naczyń i poprawiającym krążenie żyłne – na przykładzie hemoroidów

Naturally occurring substances, with a vessel sealing effect and improving venous circulation, in the example of hemorrhoids

mgr farm. Mateusz Jabłoński

■ **Słowa kluczowe:** hemoroidy, naczynia włosowate, krążenie żyłne, *Aesculus hippocastanum*, *Hammamelis virginiana*, *Ruscus aculeatus*, *Matricaria recutita*, escyna, flawonoidy.

■ **Keywords:** hemorrhoids, capillaries, venous circulation, *Aesculus hippocastanum*, *Hammamelis virginiana*, *Ruscus aculeatus*, *Matricaria recutita*, escin, flavonoids.

■ **Abstract:** Venous diseases, including hemorrhoids, are a common phenomenon. There is no single reason for their occurrence and their presence can significantly reduce the quality of life. Natural medicine has many plant raw materials known for centuries, which have documented properties against the hemorrhoids. These include m.in. *Aesculus hippocastanum*, *Hammamelis virginiana*, *Ruscus aculeatus* and *Matricaria recutita*. Due to the contents of the sealing components of the vessels and improving venous circulation, they are used in the treatment of hemorrhoids.

■ Wprowadzenie

Choroby naczyń żylnych to dość powszechny i dokuczliwy problem, doskwierający ludziom w różnym wieku. Schorzenia tego typu wynikają m.in. ze stanów zapalnych i zakrzepowych w obrębie żył, czego wynikiem jest pogłębiające się osłabienie ścian naczyń [1]. Efektem tego typu zmian są znane wszystkim żylaki. Nie wszyscy jednak wiedzą, że nazwa ta dotyczy także żylaków odbytu, zwanych potocznie hemoroida-

mi. Czym są zatem hemoroidy i jakie surowce naturalne wykorzystuje się w celu złagodzenia dokuczliwych dolegliwości?

■ Hemoroidy, czyli wstydlivy problem dużej części społeczeństwa

Hemoroidy to naturalnie występujące u każdego guzki krwawnicze odbytu [2]. Pełnią one fizjologiczne funkcje i odpowiadają chociażby za utrzymywanie szczelności odbytu. W sprzy-

jających temu warunkach dochodzi do patologicznych zmian w ich obrębie, czego efektem są nieprzyjemne dolegliwości, takie jak: świąd, wysięk w okolicach odbytu, pieczenie, obrzęk, a czasami także krwawienia i subiektywne odczucia bólowe [1,3,4].

Zgodnie z oficjalnymi danymi, częstość występowania patologicznych zmian w obrębie hemoroidów wynosi od 5% do 11% [4,5]. Warto jednak wiedzieć, że duża część osób nie zgłasza się z tego typu problemami do lekarza – głównie z powodu wstydu. Z tego też względu nieradko pierwszym punktem, do którego po pomoc udają się osoby z chorobą hemoroidalną, jest apteka.

Termin hemoroidy pochodzi od słów łacińskich i greckich, a oznacza „podatny na uwalnianie krwi” [2]. Pierwsze wzmianki o hemoroidach znaleźć można już w Kodeksie Hammurabiego, pochodzącym z przełomu XVIII i XVII w. p.n.e. Omawiając problem hemoroidów, warto zadać sobie pytanie o czynniki ryzyka ich występowania. Są to przede wszystkim:

- czynniki genetyczne, czyli genetycznie uwarunkowana słabość naczyń żylnych;
- siedzący tryb życia i niski poziom aktywności fizycznej;
- dieta ubogoresztkowa i towarzyszące jej zaparcia;
- niewydolność krążenia;
- ciąża [2,3,6].

■ Rola śródbłonka naczyniowego w prawidłowym przepływie żylnym

Śródbłonek naczyniowy odgrywa zasadniczą rolę w wymianie przeznaczyńowej [7]. Wchodzące w jego skład liczne związki (m.in. kwas hialuronowy) tworzą odpowiedni stopień usieciowienia, co ma na celu kontrolowanie stopnia przepuszczalności śródbłonka. Niestety, w określonych sytuacjach (m.in. pod wpływem wymienionych wcześniej czynników ryzyka) dochodzi do niekorzystnych zmian w obrębie ścian naczyń włosowatych.

Jedna z teorii mówi o niesprzyjającym wpływie wolnych rodników tlenowych na śródbłonek naczyń, a niedotlenienie to jedna z przyczyn zaburzeń jego funkcjonalności [7,8]. Poza tym rozwijający się stan zapalny i problemy z prawidłowym przepływem krwi dodatkowo pogarszają stan mikrokrążenia w naczyniach włosowatych.

W celu łagodzenia skutków patologii mikrokrążenia w naczyniach włosowatych stosuje się obecnie (jak i dawniej) liczne surowce pochodzenia naturalnego. Ich głównymi zadaniami są:

- ograniczenie rozmiaru stanu zapalnego;
- uszczelnienie ścian naczyń i ich wzmocnienie;
- ograniczenie drobnych krwawień;
- poprawa krążenia [1].

■ Surowce naturalne najczęściej stosowane w leczeniu hemoroidów **Kasztanowiec (*Aesculus hippocastanum*)**

Kasztanowiec to duże drzewo, wywodzące się z Półwyspu Bałkańskiego, a obecnie szeroko rozpowszechnione w całej Europie [1,9]. Posiada ono liczne surowce o potwierdzonej aktywności biologicznej. Są to przede wszystkim: nasiona, kora, kwiaty, liście i owoce [10]. Szczególnie duże znaczenie mają nasiona i kora, których skład pozwala na wykorzystanie w ramach wsparcia mikrokrążenia żylnego.

Kasztanowiec stosowany był od wieków jako tradycyjne panaceum ziołowe [2,7]. Nasiona kasztanowca to bogate źródło saponin triterpenowych, których zawartość w surowcu może wynosić 3–10% [3]. Zbiór saponin kasztanowca nazwano zbiorczo **escyną** [7]. Escyna jako najbardziej aktywny biologicznie składnik surowca posiada kilka istotnych właściwości, dzięki którym z powodzeniem wykorzystywana jest chociażby w terapii hemoroidów. Najważniejsze kierunki działania escyny to:

- **działanie przeciwzapalne** – escyna przeciwdziała uwalnianiu mediatorów prozapalnych na poziomie naczyń włosowatych (jest inhibitorem syntazy prostaglandynowej). Powoduje to spadek liczby prostaglandyn

PROCTO-ZAC®



NOWOŚĆ!

NOWA TERAPIA W LECZENIU OBJAWÓW HEMOROIDÓW I SZCELIN ODBYTU

**STOP
HEMOROIDOM**

www.stophemoroidom.pl

**HAMUJE
BÓL**

**ZMNIJSZA
KRWAWIENIE**

**LIKWIDUJE
ŚWIĄD**

**TERAPIA
10 DNI**

WSKAZANIA: hemoroidy zewnętrzne i wewnętrzne, szczeliny odbytu. Łagodzi podrażnienia odbytu i działa nawilżająco.



czopki i żel



Dostępny również
w wersji

spray
96%
skuteczności



spray



Produkt otrzymał międzynarodową nagrodę
BD Quality Commitment Award of Innovation and
Excellence w kategorii Cold, na Światowej
Konwencji Quality Commitment w Paryżu w 2019 roku.

www.stophemoroidom.pl

i tym samym ograniczenie stanu zapalnego oraz zmniejszenie przepuszczalności ścian [3,7];

- **działanie uszczelniające ściany naczyń** – escyna jest inhibitorem hialuronidazy, która katalizuje rozkład kwasu hialuronowego, będącego istotnym składnikiem ścian naczyń. Obecność escyny wpływa zatem pozytywnie na ilość kwasu hialuronowego w śródbłonku, przez co zmniejsza się przepuszczalność naczyń [7];
- **działanie przeciwzkrzepowe** – escyna zmniejsza lepkość krwi i ogranicza agregację płytek krwi, co prowadzi bezpośrednio do usprawnienia przepływu krwi przez naczynia żyłne i zapobiega jej zastojom [3,7,11].

Poza tym escyna uwrażliwia mięśniówkę gładką naczyń na wapń, co prowadzi do zwiększenia napięcia żylnego (tonusu żył) [2,7].

Oprócz escyny w kasztanowcu znajduje się również **eskulina**, należąca do grupy kumaryn [3]. Posiada ona zbliżone właściwości do escyny, również pozytywnie wpływając na mikrokrążenie żyłne.

Właściwości ekstraktów z kasztanowca potwierdzone zostały badaniami klinicznymi. Zgodnie z ich wynikami związki aktywne zawarte w kasztanowcu:

- uszczelniają i wzmacniają ściany naczyń włosowatych;
- zmniejszają stan zapalny;
- modulują adhezję płytek krwi i usprawniają przepływ żylny [1,9].

Wymienione cechy pozwalają na wykorzystanie wyciągów z kasztanowca w terapii problemów z hemoroidami [1].

Oczar wirginijski (*Hamamelis virginiana*)

Oczar to krzew lub niewielkie drzewo, które naturalnie występowało w Ameryce Północnej [1]. Tradycja stosowania oczaru w medycynie naturalnej jest bardzo długa [12]. W medycynie ludowej wykorzystywany był m.in. w przypadku hemoroidów. Podobnie sytuacja wygląda współcześnie.

Surowcami oczaru, stosowanymi w farmacji i medycynie, są przede wszystkim liście i kora [1]. Zawierają one liczne **garbniki (procyjanidyny) i flawonoidy**. Wśród garbników największą rolę przypisuje się α,β -hamamelitaninie. Ekstrakty z oczaru wykazują hamujący wpływ na α -glukozydazę i elastazę, czyli enzymy odpowiedzialne za degradację tkanki łącznej ścian naczyń włosowatych [12]. Co więcej – zawarte w surowcu garbniki i flawonoidy wykazują działanie przeciwzapalne i przeciwobrzękowe, a także miejscowe hemostatyczne [1,12]. Dlatego też oczar wirginijski może być stosowany u pacjentów z hemoroidami, co znalazło swoje potwierdzenie również w licznych badaniach [1].

Ruszczyk kolczasty (*Ruscus aculeatus*)

Roślina ta pochodzi z basenu Morza Śródziemnego, a obecnie występuje głównie w południowej Europie i Azji [1,10]. W farmacji wykorzystuje się przede wszystkim kłącze ruszczyka, bogate w liczne związki saponinowe (głównie ruscyna, ruskogenina i ruskozzyd), a także flawonoidy, kumaryny i triterpeny.

Związki zawarte w surowcu przywracają prawidłowy przepływ krwi, a dodatkowo zmniejszają nasilony stan zapalny w obrębie śródbłonka [1]. Jego działanie powoduje także obkurczenie naczyń. W odróżnieniu jednak od chociażby kasztanowca – ruszczyk nie ma hamującego wpływu na hialuronidazę [10].

Rumianek pospolity (*Matricaria recutita*)

Rumianek pospolity to niezwykle powszechna roślina, porastająca zarówno tereny Europy, jak i Azji, Ameryki Północnej i Australii [1]. Surowcem pozyskiwanym na potrzeby farmakoterapii jest przede wszystkim koszyczek rumianku.

Rumianek zawiera olejek eteryczny, bogaty w chamazulen (o działaniu przeciwutleniającym) i apigeninę (należącą do grupy flawonoidów). Związki te wykazują aktywność przeciwzapalną poprzez hamowanie enzymu cyklooksygenazy [1].

Podsumowanie

Prawidłowe krążenie żyłne i ograniczona przepuszczalność ścian naczyń żylnych to główne cele terapii problemów z hemoroidami. Zmniejszenie wycięku z naczyń i usprawnienie przepływu krwi zdecydowanie zwiększa komfort pacjenta i ogranicza w pewnym stopniu nieprzyjemne dolegliwości, takie jak świąd, pieczenie czy też doznania bólowe im towarzyszące.

W tym celu stosuje się surowce pochodzenia naturalnego, o znanych i potwierdzonych niejednokrotnie właściwościach. Na szczególną uwagę zasługują ekstrakty z kasztanowca i oczaru wirginijskiego, których związki aktywne wykazują wielokierunkowe działanie względem śródbłonna naczyń. Biorąc pod uwagę znikomą ilość interakcji, a także minimalną ilość działań niepożądanych (w przypadku kasztanowca są one na poziomie placebo), surowce naturalne wydają się dobrym wsparciem dla pacjentów z problemami mikrokrążenia.

mgr farm. Mateusz Jabłoński
mateusz.jablonski@interia.pl
Nadesłano: 08-04-2022

Piśmiennictwo:

1. Nowak G. Surowce roślinne stosowane w chorobach układu krążenia i serca. *Herba Polonica*. 2009;Vol.55(2).
2. Ciesielska M, Ciesielski P. Historyczne metody leczenia hemoroidów. *Nowa Med*. 2017;24(4):171-176.
3. Matławska I. Leki roślinne w terapii guzków krwawniczych odbytu. *Postępy Fitoterapii*. 2002;3-4:70-74.
4. Giua C, Minerba L, Piras A, Floris N, Romano F. The effects of sucralfate-containing ointment on quality of life in people with symptoms associated with haemorrhoidal disease and its complications: the results of the EMO CARE survey. *Acta Biomed*. 2021;92(1):e2021029.
5. Obcowska A, Kołodziejczak M. Choroba hemoroidalna – współczesne poglądy na temat etiopatogenezy oraz metod leczenia. *Przeгляд piśmiennictwa*. *Nowa Med*. 2016;23(2):61-76.
6. Amaturio A, Meucci M, Saverio Mari F. Treatment of haemorrhoidal disease with micronized purified flavonoid fraction and sucralfate ointment. *Acta Biomed*. 2020;91(1):139-141.
7. Gallelli L. Escin: a review of its anti-edematous, anti-inflammatory, and venotonic properties. *Drug, Design, Development and Therapy*. 2019;13:3425-3437.
8. Florkowska K, Duchnik W, Muzykiewicz A, Zielonka-Brzezicka J, Klimowicz A. Flawonoidy w profilaktyce i leczeniu miażdżycy. *Probl Hig Epidemiol*. 2017;98(3):217-225.
9. Dudek-Makuch M, Matławska I. Flavonoids from the flowers of *Aesculus hippocastanum*. *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research*. 2011;68(3):403-408.
10. Różański H. Charakterystyka dawnych i współczesnych środków roślinnych stosowanych w schorzeniach serca i układu krążenia, <http://espz.pl/materialy/cardiovascularia.pdf>.
11. Felixsson E, Persson I A.-L, Eriksson AC, Persson K. Horse chestnut extract contracts bovine vessels and affects human platelet aggregation through 5-HT_{2A} receptors: an in vitro study. *Phytotherapy Research*. 2010;24:1297-1301.
12. MacKay D. Hemorrhoids and varicose veins: a review of treatment options. *Altern Med. Rev*. 2001;6(2):126-140.