

Fitoterapia w leczeniu zapalenia zatok

Phytotherapy in the treatment of rhinosinusitis

Teresa Komorniczak

Towarzystwo Medycyny Opartej na Faktach

Streszczenie:

Fitoterapia to skuteczna i bezpieczna forma wspomagająca leczenie objawowe i przyczynowe stanów zapalnych zatok o różnej etiologii. Zaletami fitoterapii w leczeniu zapalenia zatok przynosowych są dobra tolerancja i brak działań niepożądanych.

Według Europejskich wytycznych na temat zapalenia nosa i zatok przynosowych oraz polipów nosa – EPOS 2012 w niektórych przypadkach i okresach choroby rekomendowane są substancje pochodzenia naturalnego jako leczenie wspomagające.

Abstract:

Phytotherapy is an effective and safe form of supportive symptomatic and causal treatment of inflammatory rhinosinusitis and different etiology. Advantages of phytotherapy in the treatment of rhinosinusitis include good tolerance and absence of adverse effects.

According to the European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps – EPOS 2012, natural compounds may be used as an adjunct treatment in some cases and in certain periods of the disease.

Słowa kluczowe: fitoterapia, zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych, Europejskie wytyczne na temat zapalenia nosa i zatok przynosowych oraz polipów nosa – EPOS 2012

Key words: phytotherapy, rhinosinusitis, European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps – EPOS 2012

Wstęp

Fitoterapia to nauka zajmująca się zastosowaniem środków leczniczych pochodzenia roślinnego. Z surowców roślinnych otrzymywane są soki, syropy, wyciągi wodne, etanolowe, olejowe, maści, czopki oraz nowoczesne formy galenowe, jak: kapsułki, pigułki i tabletki. Technologia produkcji nowoczesnych leków roślinnych jest zaawansowana, preparaty te standaryzuje się na zawartość substancji biologicznie aktywnych i przygotowuje się zgodnie z dobrą praktyką wytwarzania (GMP, *good manufacturing practice*) oraz kontrolowaną i utrzymywaną na stałym poziomie zawartością związków czynnych farmakologicznie. Kontrolę nad lekami pochodzenia roślinnego sprawują Europejska Agencja Leków (EMA, *European Medicines Agency*) oraz ESCOP (*European Scientific Cooperative on Phytotherapy*). EMA współpracuje z wieloma jednostkami, np. ze Światową Organizacją Zdrowia (WHO, *World*

Health Organization), która opracowała szereg monografii na temat surowców roślinnych (*WHO monographs on selected medicinal plants*).

Dawkowanie dla poszczególnych surowców, które są składnikami leków roślinnych, zazwyczaj oparte jest na danych naukowych opracowanych w tych monografiach [1–3]. Należy dodać, że wymagania dotyczące preparatów roślinnych są bardzo wysokie i obejmują wszechstronną ocenę w zakresie działania leczniczego, monitorowania działań niepożądanych i interakcji. Wszystkie wymienione fakty wiążą się z coraz większą potrzebą dostępu do rzetelnej informacji związanej z fitoterapią i lekiem roślinnym. W codziennej praktyce lekarskiej zarówno same zioła, jak i wyciągi roślinne oraz nowoczesne formy postaci leków roślinnych są stosowane bądź jako leki podstawowe, bądź jako środki wspomagające, które uzupełniają podstawową farmakoterapię.

Skuteczność preparatów roślinnych w zapaleniu zatok

Dobrym czasem na przyjmowanie preparatów roślinnych jest okres jesienno-zimowy, w którym obserwuje się większą podatność na przeziębienia. Do najczęstszych powikłań przeziębienia należą zapalenie zatok, ucha środkowego, oskrzeli, gardła oraz krtani. Zachorowanie na ostre zapalenie zatok przynosowych stanowi 6–15% wszystkich zakażeń górnych dróg oddechowych [4]. Badania epidemiologiczne ostatnich lat wskazują, że u 87% chorych z nieżytym infekcyjnym nosa obserwuje się objawy ze strony zatok przynosowych. Zapalenie zatok przynosowych jest jedną z częstszych chorób, dotyczy bowiem ok. 12% populacji [5]. Standardy klasyfikacji oraz sposoby postępowania w stanach zapalnych zatok przynosowych zostały zdefiniowane przez grupy światowych ekspertów i opublikowane w postaci konsensusu EPOS (*European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*) 2012.

W dokumencie EPOS ocena skuteczności poszczególnych preparatów i metod leczenia stosowanych w terapii nieżytów nosa oparta jest na dowodach naukowych (medycyna oparta na faktach). Najwyższa siła rekomendacji – A – oznacza istnienie dowodów skuteczności danego leczenia opartych na metaanalizie badań randomizowanych lub co najmniej 1 kontrolowanym badaniu randomizowanym. Najniższa siła rekomendacji – D – oznacza istnienie dowodów skuteczności leczenia opartych jedynie na raportach, opiniach lub badaniach klinicznych nierandomizowanych. W konsensusie EPOS 2012 fitoterapia znalazła miejsce jako skuteczna forma leczenia uzupełniającego objawów występujących w stanach ostrego zapalenia zatok przynosowych, a jej rekomendacja (siła rekomendacji A) została wsparta dowodami o wysokiej kategorii (kategoria dowodów Ib) [5].

Ostry infekcyjny nieżyt nosa jest reakcją zapalną błony śluzowej nosa i zatok na zakażenie wirusowe lub bakteryjne, manifestującą się upośledzeniem drożności nosa i wyciekami z niego. Dodatkowymi objawami są ból głowy lub uczucie jej rozpierania oraz upośledzenie węchu [4]. W ostrym infekcyjnym nieżycie nosa i zatok wyróżniane są 3 fazy choroby [5]. Pierwsza to faza tzw. przeziębienia, wywołana przez infekcję wirusową; trwa ok. 5 dni, po czym u większości chorych następuje wyzdrowienie. Nie wymaga stosowania innych leków poza preparatami objawowymi (analgetyki, leki obkurczające błonę śluzową nosa). U części osób objawy nie ustępują; jeśli trwają dłużej niż 10 dni, rozpoznawane jest ostre powirusowe zapalenie nosa i zatok przynosowych. Ze względu

na wydłużanie się procesu chorobowego w tej fazie choroby należy zastosować GKS donosowe. U części chorych może się rozwinąć ostre bakteryjne zapalenie nosa i zatok. W leczeniu bakteryjnego zapalenia zatok przynosowych dokument EPOS 2012 zaleca rozważenie zastosowania antybiotykoterapii (czyli nie zawsze jest taka konieczność) jako uzupełnienia leczenia objawowego i donosowych GKS [5].

Właściwości preparatów roślinnych

Leki roślinne w leczeniu ostrego zapalenia zatok mają działanie wspomagające i łagodzące objawy choroby. Dzięki odpowiednio skomponowanym składnikom działają mukolitycznie, wykrztuśnie, rozrzedzają nagromadzony śluz, a także wspomagają mechanizm rzęskowo-śluzówkowy w drogach oddechowych, dzięki czemu wydzielina zalegająca w nosie oraz w ujściach zatok jest lepiej i szybciej usuwana. Ekstrakty roślinne dodatkowo wpływają na regenerację błon śluzowych poprzez działanie osłaniające i powlekające. Stanowią także naturalne wsparcie układu odpornościowego organizmu, ponieważ niektóre składniki w nich zawarte działają przeciwzapalnie, przeciwwirusowo oraz przeciwbakteryjnie.

Składniki aktywne naturalnych leków na zatoki

Składnikami aktywnymi **naturalnych leków na zatoki** są przede wszystkim: saponiny, flawonoidy, terpeny, glikozydy irydoidowe i związki goryczowe [6–10].

SAPONINY

Saponiny mają działanie wykrztuśne, spazmolityczne, przeciwalergiczne oraz przeciwwirusowe. Poniżej wymieniono najczęściej stosowane saponinowe surowce roślinne.

Kwiat i korzeń pierwiosnka (*radix et flos primulae*)

Działanie: Saponiny odpowiadają głównie za działanie mukolityczne i sekretolityczne. Dodatkowo oprócz saponin surowiec zawiera flawonoidy oraz glikozydy fenolowe, pochodne kwasu salicylowego, które wspomagają upłynnienie wydzieliny z zatok oraz działają przeciwzapalnie, napotnie i uspokajająco [6, 9, 10].

Zastosowanie: Ekstrakt stosuje się jako środek wykrztuśny w stanach zapalnych gardła, krtani i oskrzeli, zwłaszcza gdy towarzyszy im uporczywy, męczący suchy kaszel; dodatkowo jest składnikiem wielu preparatów stosowanych w zapaleniu zatok. Su-



rowiec jest składnikiem wielu preparatów rekomendowanych we wspieraniu leczenia ostrego wirusowego oraz bakteryjnego zapalenia zatok przynosowych [21].

Kwiat dziewanny (*flos verbasci*)



Działanie: Surowiec ten oprócz saponin zawiera irydoidy oraz flawonoidy (m.in. pochodne he-sperydyny). Dzięki tym składnikom działa wyksztu-snie, przeciwwirusowo, a także uszczelnia naczynia krwionośne. Wodne wyciągi działają przeciwzapalnie na błony śluzowe jamy ustnej, gardła, a także oskrze-li. Ponadto wykazano, że surowiec ten ma stosunko-wo szerokie spektrum przeciwbakteryjne obejmujące m.in. *Klebsiella pneumoniae* czy *Staphylococcus aureus*. Dodatkowo ekstrakty mają własności powlekające,

przypisywane śluzom, chronią błony śluzowe przed bodźcami drażniącymi, wywołującymi m.in. kaszel. Doustnie podawane wyciągi z dziewanny mają nie-znaczne działanie napotne [6, 9–11].

Zastosowanie: Napary są zalecane w nie-żytach jamy ustnej, gardła i oskrzeli. Zmniejsza-ją częstotliwość i nasilenie odruchów kaszlowych, zwłaszcza w tzw. suchym kaszlu ze skąpą wydzieli-ną. Działanie napotne i moczopędne dziewanny ma tylko znaczenie pomocnicze w wymienionych przy-padkach. Zewnętrznie stosuje się ją do płukania jamy ustnej i gardła. Odwary i napary z kwiatów dziewan-ny są znanym ludowym łagodnym środkiem wykrztu-snym [6].

FLAWONOIDY

Mają wielokierunkowe działanie, wpływają uszczelniająco i wzmacniająco na ściany drobnych naczyń krwionośnych poprzez hamowanie aktywności enzymów proteolitycznych, dzięki czemu znalazły za-stosowanie jako środki zapobiegające krwawieniom, wybroczynom oraz żylakom. Działanie to związane jest z hamowaniem przez flawonoidy jednego z enzy-mów występujących w ścianach naczyń – hialuronida-zy, odpowiedzialnej za degradację jednej z substancji międzykomórkowych i zwiększenie przepuszczalno-ści przestrzeni międzykomórkowych. Enzym ten jest również wytwarzany przez niektóre drobnoustroje – jego unieczynnienie ma więc wpływ na słabszy roz-wój infekcji. Flawonoidy mają działanie antyagrega-cyjne dotyczące krwinek płytkowych. Mają też cenne właściwości przeciwutleniające, co sprawia, że wyko-rzystywane są jako naturalne antyoksydanty. Poniżej wymieniono najczęściej stosowane surowce roślinne.

Kwiat i owoc bzu czarnego (*flos et fructus sambuci*)

Działanie: Kwiaty bzu czarnego działają na-potnie, na skutek pobudzenia ośrodków regulujących





wydzielanie potu. Uszczelniają ściany naczyń włosowatych i jednocześnie zwiększają ich elastyczność. Jest to charakterystyczne dla obecnych w surowcu związków o własnościach witaminy P (rutyny). Substancje czynne usuwają z organizmu wraz z potem, moczem i kałem szkodliwe produkty przemiany materii oraz egzogenne toksyny. Godne uwagi jest również ich działanie przeciwbólowe, polegające na opóźnieniu reakcji bólowej pochodzenia ośrodkowego. Jest ono ok. 160 razy słabsze od działania morfiny [6, 12, 13].

Zastosowanie: Odwary z kwiatów bzu czarnego stosuje się wewnętrznie jako środek napotny w chorobach z podwyższoną temperaturą, także jako uzupełniający lek moczopędny oraz w chorobach przebiegających ze zwiększeniem przepuszczalności włosowatych naczyń krwionośnych.

Ekstrakty z owoców bzu podaje się doustnie jako środek odtruwający i ułatwiający usuwanie z organizmu szkodliwych produktów przemiany materii, zwłaszcza w chorobie gośćcowej, chorobach zakaźnych i niektórych schorzeniach skórnych, również jako nieswoisty wspomagający środek przeciwbólowy w rwie kulszowej i zapaleniu nerwu trójdzielnego [12, 13].

Korzeń pelargonii afrykańskiej (*radix pelargonii sidoides*)

Działanie: Ekstrakt wykazuje kompleksowe działanie przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne, co zo-



stało potwierdzone w licznych badaniach klinicznych [14–16]. Dzięki zawartym w nim kumarynom przeciwdziała rozwojowi infekcji wirusowej poprzez hamowanie hemaglutynacji i aktywności enzymu neuraminidazy. Blokuje namnażanie wirusów zarówno w początkowej fazie infekcji (adsorpcja wirusa), jak i po przeniknięciu patogenu do wnętrza komórki, skutecznie powstrzymując rozwój choroby. Wpływa także na mechanizm śluzowo-rzęskowy w układzie oddechowym. Zwiększając częstość ruchu rzęsek, ułatwia wydalanie szkodliwych drobnoustrojów z układu oddechowego, co wpływa znacząco na efektywność systemu obronnego [14–16].

TERPENY

Mają działanie drażniące błony śluzowe i skórę. W zastosowaniu zewnętrznym są używane jako środek wywołujący lepsze ukrwienie i zaczerwienienie skóry. Działają moczopędnie, wykrztuśnie, przeciwzapalnie, spazmolitycznie i antyseptycznie.

Ziele tymianku (*herba thymiae*)



Działanie: Działanie wykrztuśne pobudza samistne ruchy rzęsek nabłonka górnych dróg oddechowych, co wzmacnia wydzielanie płynnego śluzu, który rozrzedza zgęstniałą wydzielinę zalegającą w gardle, ułatwiając jej odkrztuszenie. Fenolowe składniki olejku: tymol i karwakrol, oraz garbniki hamują rozwój flory bakteryjnej, zwłaszcza paciorkowców jamy ustnej i gardła [6, 9, 10].

Zastosowanie: Ekstrakty bardzo często stosowane są jako środki wykrztuśne, często wykorzystuje się odkażające własności ziele tymianku. Napar z ziele stosuje się do płukania w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła wywołanych przez bakterie ropotwórcze, również w nieżytach gardła i krtani ze skąpą wydzieliną, połączonych z kaszlem i chrypką [6].

Liść melisy (*folium melissae*)

Działanie: Najbardziej znane i najczęściej wykorzystywane w praktyce jest działanie uspokajające, dzięki takim składnikom jak kariofilen i cytral. Niektóre składniki działają przeciwbakteryjnie i przeciwwirusowo. Bakteriobójcze oraz wirusobójcze działanie mają kwas kawowy oraz związki garbnikowe rozpuszczalne w wodzie. Zawarte w nich kwas rozmarynowy i kawowy oraz ich estry działają przeciwzapalnie. Według niektórych doniesień ekstrakt działa bakteriostatycznie i wirusostatycznie, a także ma właściwości immunomodulujące [6, 9, 10].

Zastosowanie: Napar i inne przetwory z liści melisy stosuje się najczęściej jako środek uspokajający w stanach ogólnego pobudzenia nerwowego, bezsenności i uczucia niepokoju, a także w nerwicy wegetatywnej, stanowiącej zespół różnorodnych objawów ze strony narządów wewnętrznych, np. żołądka, jelit, dróg żółciowych, serca i naczyń krwionośnych [17].

GLIKOZYDY IRYDOIDOWE

Mają zróżnicowane działanie, wykazują właściwości antybiotyczne, przeciwzapalne, uspokajające oraz hipotensyjne.

Ziele werbeny – witulki (*herba verbenae*)

Działanie: Zawiera werbenalinę, glikozyd o właściwościach antybiotycznych i przeciwzapalnych. Wyciągi wodne i wodno-alkoholowe z ziela werbeny działają sekretolitycznie w drzewie oskrzelowym (mechanizm podwójnego łuku odruchowego) i mukolitycznie w obrębie zatok przynosowych [6, 18, 19].

Zastosowanie: Osłabienie w przebiegu chorób zakaźnych, grypa, angina, przeziębienie, nieżyt oskrzeli, kaszel, reumatyzm, artretyzm, dychawica oskrzelowa, stany zapalne układu moczowego, skąpa laktacja, choroby wirusowe, obniżona odporność na infekcje [18, 19].

ZWIĄZKI GORYCZOWE

Działanie goryczy polega na podrażnianiu zakończenia nerwów smakowych na języku, co na drodze odruchowej zwiększa wydzielanie śliny, soków trawiennych oraz żółci. W celu nasilenia łaknienia związki goryczowe stosowane są w przewlekłych niezbytach żołądka i jelit oraz w stanach rekonwalescencji.

Korzeń goryczki żółtej (*radix gentianae*)

Działanie: Składniki goryczowe, drażniąc błonę śluzową żołądka, wywołują odruch wykrztu-



śny w oskrzelach. Ponadto zwiększają upłynnienie zalegającej wydzieliny w górnych drogach oddechowych, dzięki czemu działają przeciwbakteryjnie, przeciwwgrzybiczo oraz immunomodulująco. Wreszcie – regulują procesy trawienia i ułatwiają przyswajanie składników odżywczych [6, 9, 10].

Zastosowanie: Przetwory korzenia goryczki żółtej stosuje się w zaburzeniach trawiennych, niestrawności, zgagach i biegunkach, braku łaknienia, we wzdęciach, w ucisku w żołądku, przewlekłych nieżytach żołądka i jelit oraz w tzw. nerwicy wegetatywnej. Zaleca się je również rekonwalescentom po przebytych ciężkich chorobach i operacjach jako lek żołądkowy, żółciopędny i ogólnie wzmacniający.

Podsumowanie

Na polskim rynku istnieje duża grupa roślinnych suplementów diety, które nie będąc lekami, mogą wspomagać funkcje fizjologiczne organizmu oraz mieć działanie prozdrowotne. W tym przypadku bardzo istotny jest właściwy dobór dawkowania, aby dostarczyć organizmowi odpowiednią ilość aktywnych fitoskładników, wspierających prawidłowe funkcje fizjologiczne ustroju [20].

Fitoterapia to uznana gałąź współczesnej medycyny, oparta na lekach roślinnych o udokumentowanych naukowo właściwościach leczniczych, stanowiąca uzupełnienie lub wspomaganie terapii preparatami syntetycznymi. Złożone preparaty zawierające ekstrakty roślinne o działaniu sekretolitycznym, przeciwzapalnym i przeciwbakteryjnym są istotnym elementem zarówno terapii, jak i profilaktyki zapalenia zatok. Według aktualnych wytycznych EPOS 2012 są one wskazane jako środek wspomagający w leczeniu ostrego wirusowego i powirusowego zapalenia zatok przynosowych zarówno u dorosłych, jak i u dzieci.

Fitoterapia dysponuje wieloma gotowymi specyfikami o zróżnicowanym, często kompleksowym działaniu. Należy wspomnieć, że poza lekami na rynku polskim są dostępne preparaty o statusie suplementów diety, które wzbogacają ją w składniki roślinne wspomagające prawidłowe funkcjonowanie górnych dróg oddechowych.

Piśmiennictwo:

1. EMA The European Agency for the Evaluation of Medicinal Products. *Evaluation of Medicines for Human Use. Monographs, London 2008.*
2. WHO monographs on selected medicinal plants. Vol. 1, 1999, vol. 2, 2002, vol. 3, 2007.
3. ESCOP Monographs European Scientific Cooperative on Phytotherapy 2003.
4. Śliwińska-Kowalska M.: Leczenie alergicznego i infekcyjnego nieżyty nosa i zatok przynosowych w świetle konsensusów międzynarodowych. *Otorynolaryngologia 2016, 15(4): 145-151.*
5. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al.: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. *Rhinol. Suppl. 2012, (23): 1-298.*
6. Kohlmunzer S.: *Farmakognozja – podręcznik dla studentów farmacji. Wyd. 5. PZWL, Warszawa 2013.*
7. Nowak G., Nawrot J.: Surowce roślinne i związki naturalne stosowane w chorobach układu oddechowego. *Herba Polonica 2009, 55: 178-213.*
8. Strzelecka H., Kowalski J. (red.): *Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Wyd. 1. PWN, Warszawa 2000.*
9. Matławska I.: *Farmakognozja. Wyd. 2. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2008.*
10. Blach-Olszewska Z., Długosz A., Kowal-Gierczak B. et al.: *Fitoterapia i leki roślinne. Wyd. 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.*
11. Turker A.U., Camper N.D.: Biological activity of common mullein, a medicinal plant. *J. Ethnopharmacol. 2002, 82(2-3): 117-125.*
12. Ulbricht C., Basch E., Cheung L. et al.: An evidence-based systematic review of elderberry and elderflower (*Sambucus nigra*) by the Natural Standard Research Collaboration. *J. Diet. Suppl. 2014, 11(1): 80-120.*
13. Ciuman R.R.: Phytotherapeutic and naturopathic adjuvant therapies in otorhinolaryngology. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2012, 269(2): 389-397.*
14. Lizogub V.G., Riley D.S., Heger M.: Efficacy of a pelargonium sidoides preparation in patients with the common cold: a randomized, double blind, placebo-controlled clinical trial. *Explore 2007, 3(6): 573-584.*
15. Matthys H., Lizogub V.G., Malek F.A., Kieser M.: Efficacy and tolerability of EPs 7630 tablets in patients with acute bronchitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled dose-finding study with a herbal drug preparation from *Pelargonium sidoides*. *Curr. Med. Res. Opin. 2010, 26(6): 1413-1422.*
16. Bachert C., Schapowal A., Funk P. et al.: Treatment of acute rhinosinusitis with the preparation from *Pelargonium sidoides* EPs 7630: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Rhinology 2009, 47: 51-58.*
17. Assessment report on *Melissa officinalis* L., *Folium*, EMA/HMPC/196746/2012.
18. Casanova E., Garcia-Mina J.M., Calvo M.I.: Antioxidant and antifungal activity of *Verbena officinalis* L. leaves. *Plant Foods Hum. Nutr. 2008, 63(3): 93-97.*
19. Speroni E., Cervellati R., Costa S. et al.: Effects of different extraction of *Verbena officinalis* on rat models of inflamma-

- tion, cicatrization and gastric damage. *Planta Med.* 2007, 73(3): 227-235.
20. Zgórk G.: *Fitoterapia w stanach zapalnych zatok; reprint z nr. 9, z. 2/2016 Terapia.*
21. Pachecka M., Pachecka R., Pławińska A.: *Zastosowanie substancji pochodzenia naturalnego w leczeniu zapalenia zatok przynosowych w świetle Europejskich wytycznych na temat zapalenia zatok przynosowych i polipów nosa – EPOS 2012. Pediatr. Med. Rodz.* 2014, 10(4): 427-439.

Konflikt interesów/Conflict of interests:

Nie występuje.

Finansowanie/Financial support:

Nie występuje.

Etyka/Ethics:

Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej, dyrektywami EU oraz ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych.

Adres do korespondencji:

mgr farm. Teresa Komorniczak

Towarzystwo Medycyny Opartej na Faktach
02-207 Warszawa, ul. Kukielki 3a