

Miejsce naturalnych preparatów w leczeniu i profilaktyce infekcji górnych dróg oddechowych

Significance of natural preparations in the treatment and prevention of upper respiratory tract infections

mgr farm. Joanna Krajewska

Apteka Szpitalna Szpitala Specjalistycznego „INFLANCKA” w Warszawie

PDF www.lekwpolisce.pl

Streszczenie: Infekcje górnych dróg oddechowych rozpoczynają się od infekcji błony śluzowej nosa i z łatwością rozprzestrzeniają się do zatok, ze względu na ciągłość błony śluzowej. Zajęcie zatok wiąże się z wystąpieniem objawów takich jak niedrożność nosa, ból twarzy, katar, tkliwość zatok, a niekiedy również gorączka i ogólne rozbicie. W leczeniu i profilaktyce infekcji górnych dróg oddechowych jako alternatywa dla sympatykomimetyków i leków przeciwzapalnych znajdują zastosowanie liczne roślinne wyciągi o działaniu sekretolitycznym, polekająco-osłaniającym, wykrztuśnym, przeciwwirusowym, przeciwbakteryjnym, przeciwzapalnym oraz antyoksydacyjnym. **Słowa kluczowe:** infekcje górnych dróg oddechowych, przeziębienie, katar, zapalenie nosa, zapalenie zatok przynosowych, fitoterapia, leki przeciwzapalne, sympatykomimetyki.

Abstract: Upper respiratory infections start with an infection of the nasal mucosa and easily spread to the sinuses due to the continuity of the mucosa. Sinus infection is associated with symptoms such as nasal congestion, facial pain, runny nose, sinus tenderness, and sometimes fever and malaise. In the treatment and prevention of infections of the upper respiratory tract, as an alternative to sympathomimetics and anti-inflammatory drugs, numerous plant extracts with secretolytic, soothing, protective, expectorant, antiviral, antibacterial, anti-inflammatory and antioxidant effects are used. **Keywords:** upper respiratory tract infections, common cold, runny nose, rhinorrhoea, rhinosinusitis, phytotherapy, anti-inflammatory drugs, sympathomimetics.

» Wprowadzenie

Ciągłość błony śluzowej nosa oraz zatok powoduje, że infekcje zatok rozwijają się zazwyczaj jako następstwo nieżyty nosa, będącego nieodłącznym elementem przeziębienia. Natężenie objawów typowych dla zapalenia zatok zależy od stopnia, w jakim zajęta infekcją jest ich błona śluzowa. Zgodnie z najnowszymi wytycznymi zaleca się zatem odejście od terminu „zapalenie zatok” na rzecz terminu *rhinosinusitis*, czyli zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych. Tym terminem operuje opracowany w 2007 r. i zaktualizowany w 2012 r. dokument „European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS)”, zawierający szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania w tej jednostce chorobowej. Powyższy dokument oficjalnie uznaje

fitoterapię jako część schematu postępowania w niepowikłanym zapaleniu błony śluzowej nosa i zatok, w celu wspomagania procesów oczyszczania górnych dróg oddechowych z zalegającej wydzieliny, zarówno u osób dorosłych, jak i u dzieci. Fitoterapia ma szczególne znaczenie u dzieci. Jest uznaną metodą leczenia wśród lekarzy i stanowi istotną alternatywę dla środków chemicznych [1,2,3].

» Epidemiologia i etiologia infekcji górnych dróg oddechowych

Według różnych szacunków wirusowe infekcje górnych dróg oddechowych (przeziębienie) mogą występować średnio 7-10 razy do roku u dzieci i ok. 2-5 razy rocznie u osób dorosłych.

Objawy zwykle pojawiają się po 2-3 dniach od zakażenia i ustępują samoistnie po ok. 5 dniach. Wizyty u lekarza wymagają jedynie ewentualne powikłania w postaci nadkażeń bakteryjnych zalegającej w nosie i zatokach wydzielin (ok. 0,5-2% przypadków), a także utrzymywanie się objawów dłużej niż tydzień.

Infekcja zazwyczaj rozpoczyna się w następstwie kontaktu bezpośredniego – wirusy (najczęściej rhinowirusy oraz w mniejszym stopniu koronawirusy, adenowirusy, enterowirusy, czy też ludzkie metapneumowirusy) przenoszone są na błonę śluzową nosa na dłoniach, następnie łączą się ze specyficznymi receptorami, powodując uszkodzenia i wzrost przepuszczalności komórek rzęskowych, uwolnienie mediatorów stanu zapalnego oraz znaczne przekrwienie i obrzęk. W dalszej kolejności infekcja rozprzestrzenia się na błonę śluzową zatok przy nosowych, będących przestrzeniami pneumatycznymi w kościach otaczających jamę nosową. Do ich głównych zadań należy m.in. ochrona przed urazami, udział w wyrównywaniu ciśnienia i w funkcjach fonetycznych, związanych z ochroną ucha wewnętrznego i rezonansem.

Zaniedbane przeziębienie, w przebiegu którego nadmiar patologicznej wydzieliny nie jest skutecznie usuwany z dróg oddechowych, może prowadzić do nadkażeń bakteryjnych i powikłań w postaci bakteryjnego zapalenia zatok oraz infekcji dolnych dróg oddechowych [1,2,4].

» Przebieg infekcji górnych dróg oddechowych

Początek infekcji górnych dróg oddechowych jest zwykle łagodny, a pierwsze objawy pojawiają ok. 1-2 dni po zakażeniu i obejmują uczucie ogólnego osłabienia i rozbicia, któremu może towarzyszyć podrażnienie i wysuszenie błony śluzowej nosa, związane z wnikaniem wirusów do komórek. Dalsze objawy rozwijają się stopnio-

wo. Zalicza się do nich: suchość w gardle, chrypkę, stan podgorączkowy (temperatura nie przekracza 39°C) oraz kichanie i stopniowo gęstniejący katar. W przebiegu przeziębienia wyróżnia się zazwyczaj 2 fazy:

- naczyniową (2-4 dni);
- naciekową.

W pierwszej dominuje obfita, surowicza wydzielina z nosa, stopniowo gęstniejąca w drugiej fazie, zmieniając się w wydzielinę śluzową lub surowiczno-śluzową. Tempo rozwoju choroby i intensywność objawów są podstawowymi czynnikami pozwalającymi odróżnić przeziębienie od grypy, która ma z reguły nagły początek i intensywny przebieg (wysoka gorączka, dreszcze, osłabienie).

W kolejnym etapie może dojść do zainfekowania błony śluzowej zatok – w zależności od stopnia ich zainfekowania pojawia się wówczas w różnym nasileniu ból głowy oraz uczucie ucisku i rozpierania twarzy (nasilające się m.in. przy schylnaniu czy kichaniu), a także osłabienie lub utrata węchu u dorosłych, kaszel u dzieci, ból gardła i chryпка wywołane drażniącym działaniem wpływającej wydzieliny, podwyższona temperatura ciała (nieprzekraczająca jednak 38°C) oraz uczucie ogólnego rozbicia i osłabienia.

Warto również pamiętać, że dolegliwości ze strony zatok mogą towarzyszyć poważniejszym jednostkom chorobowym – jeśli więc pojawi się m.in. obrzęk powiek, przemieszczanie i zaburzona ruchomość gałki ocznej, podwójne widzenie, silny ból i obrzęk okolicy czołowej czy objawy zapalenia opon mózgowych, należy bezwzględnie i jak najszybciej skierować pacjenta do szpitala [1,5;2,6].

» Postępowanie w infekcjach górnych dróg oddechowych

Zgodnie z zaleceniami EPOS, niepowikłane infekcje wirusowe górnych dróg oddechowych wyma-

**Zgodnie z zaleceniami
EPOS, niepowikłane
infekcje wirusowe górnych
dróg oddechowych wyma-
gają jedynie leczenia
objawowego.**

gają jedynie leczenia objawowego, np. dostępnymi bez recepty preparatami hamującymi wysięk z błony śluzowej, ułatwiającymi usuwanie zalegającej wydzieliny (głównie preparaty roślinne) oraz przeciwbólowymi, przeciwzapalnymi i przeciwgorączkowymi. Jeśli jednak dolegliwości utrzymują się powyżej 5 dni, lekarz może zdecydować o włączeniu np. miejscowych glikokortykosteroidów. Antybiotykoterapia jest niezbędna dopiero wtedy, gdy w wyniku niedostatecznego usuwania wydzieliny z nosa i zatok dojdzie do jej nadkażenia bakteryjnego (głównie przez drobnoustroje z rodzajów *Staphylococcus*, *Haemophilus* i *Moraxella*).

Podstawowym celem farmakoterapii w stanach przeziębienia jest zwalczanie najbardziej dokuczliwego objawu, jakim jest katar oraz uczucie „zatkanego nosa”. Efekt ten można osiągnąć w dwojaki sposób – poprzez zahamowanie wytwarzania nadmiernej ilości wydzieliny bądź też poprzez wspomaganie procesów jej upłynnienia i usuwania z zatok i nosa [2;1].

Pierwszy mechanizm działania jest typowy dla leków sympatykomimetycznych, powodujących obkurczenie naczyń krwionośnych błony śluzowej nosa i zatok. Leki te mogą być aplikowane miejscowo w formie kropli, żeli lub aerozoli (ksylometazolina, oksymetazolina, nafazolina) albo stosowane doustnie (fenylefryna, pseudoefedryna). Z reguły przynoszą szybką ulgę, jednakże miejscowe sympatykomimetyki często prowadzą również do nadmiernego przesuszenia śluzówki (stąd też obecność w składzie wielu z nich substancji nawilżających, np. dekspantenolu), a dodatkowo w drugiej fazie przeziębienia mogą spowodować nadmierne zagęszczanie śluzu oraz blokadę nosa. Przewlekłe stosowanie preparatów wziewnych (powyżej 5 dni) może również prowadzić do uzależnienia, anemizacji śluzówki i polekowego nieżyty nosa.

Doustne sympatykomimetyki są natomiast przeciwwskazane u chorych leczonych blokerami receptorów α_1 . Nasilają one również działanie innych sympatykomimetyków, a ich efekt terapeutyczny wzmaga się przy jednoczesnym

stosowaniu trójpierścieniowych leków przeciwdepresyjnych i β -sympatykolytyków.

Pseudoefedryna i fenylefryna mogą również osłabiać działanie metyldopy i rezerpiny a u chorych leczonych digoksyną – zwiększać częstość występowania zaburzeń rytmu serca [1,4].

Coraz częściej zaleca się zatem postępowanie ukierunkowane na upłynnienie i ułatwienie usuwania zalegającej w drogach oddechowych patologicznej wydzieliny. W ten sposób działają przede wszystkim preparaty pochodzenia naturalnego, przeznaczone do stosowania miejscowego i ogólnego.

Miejscowe preparaty naturalne udrażniające nos i zatoki

Wśród preparatów miejscowych o działaniu udrażniającym nos i zatoki prym wiodą przede wszystkim aerozole wody morskiej w stężeniu izotonicznym (0,9%) lub hipertonicznym (do 3%). Ich mechanizm działania polega na usprawnianiu transportu śluzowo-rzęskowego i tym samym wspomaganiu naturalnych mechanizmów usuwających patologiczną wydzielinę. Roztwory izotoniczne działają łagodniej i są zalecane również w profilaktyce infekcji dróg oddechowych, do codziennego stosowania, już od pierwszych dni życia.

W przebiegu infekcji zaleca się natomiast stosowanie preparatów hipertonicznych, o silniejszym działaniu oczyszczającym i udrażniającym. Ich mechanizm działania opiera się na zjawisku osmozy – woda przemieszcza się w stronę roztworu o większym stężeniu, a zatem w tym przypadku z obrzmiałej śluzówki do płuczącego płynu, co szybciej likwiduje obrzęki. Aby minimalizować ryzyko podrażnień, do roztworów hipertonicznych dodaje się niekiedy substancje nawilżające, np. glicerol, dekspantenol czy aloes, tworząc w ten sposób tzw. wersje *soft*.

Nasilenie efektu udrażniającego mają natomiast zapewnić dodatki olejków eterycznych, zazwyczaj eukaliptusowego, miętowego, rozmarynowego czy tymiankowego [5,1;7].



SIN.B.2019.10.15

NOWOŚĆ

**Wybierz moc natury
i oddychaj swobodnie.**



100% naturalne olejki eteryczne ułatwiają oddychanie do 8h, udrażniają nos i hamują produkcję kataru.

wyrób medyczny



Naturalnie udrażnia mały nossek już w 30 sekund i usuwa wydzielinę, chroniąc śluzówkę przed uszkodzeniem.

wyrób medyczny



6 wyciągów ziołowych, cynk i biotyna dla wsparcia górnych dróg oddechowych i odporności.

suplement diety

Doustne preparaty naturalne udrażniające nos i zatoki

W Rekomendacjach EPOS 2012 wśród zalecanych metod postępowania w leczeniu zapalenia zatok wymieniony jest m.in. wyciąg z korzenia pelargonii afrykańskiej (*Pelargonii radix*). Jego skuteczność była badana w wieloosrodkowym, randomizowanym, podwójnie zaślepionym badaniu Bacherta i współautorów, w którym 103 chorym w wieku od 18 do 60 lat z potwierdzonym radiologicznie ostrym stanem zapalnym zatok podawano 3 razy dziennie przez 22 dni 60 kropli etanolowego ekstraktu z tej rośliny. Zaobserwowano znacznie łagodniejszy przebieg infekcji (mniej nasilone bóle głowy, bóle szczęki, zmniejszony wysięk z nosa) oraz szybsze ustąpienie objawów u pacjentów otrzymujących analizowany wyciąg w porównaniu do grupy placebo [8].

Pomocne mogą być również preparaty złożone, skomponowane na bazie wyciągów z surowców takich jak: liść brodziszki (*Andrographidis paniculatae folium*), ziele werbeny (*Verbena herba*), kwiaty dziewanny (*Verbasci flos*), korzeń goryczki (*Gentianae radix*), korzeń pelargonii afrykańskiej (*Pelargonii radix*), kwiaty bzu czarnego (*Sambuci nigra flos*), kwiatostany lipy (*Tiliae Inflorescentia*) oraz korzeń prawoślazu lekarskiego (*Altheae radix*). Dodatkowo w skład złożonych preparatów o działaniu wspomagającym oczyszczanie górnych dróg oddechowych mogą wchodzić również wyciągi z korzenia pierwiosnka, lukrecji, mięty, tymianku, prawoślazu, szczawiu, czosnku oraz ewentualnie także witamina C i rutyna [5,8].

Preparaty te działają przede wszystkim sekretolitycznie, rozrzedzając zalegającą wydzielinę i ułatwiając jej usunięcie. Oprócz tego, w zależności od zastosowanej kompozycji ekstraktów roślinnych, mogą wywierać w różnym stopniu m.in.: efekt przeciwzapalny, uszczel-

niający naczynia, przeciwwirusowy, przeciwbakteryjny, wykrztusny oraz osłaniający i powlekający na błony śluzowe. Obecne w nich związki śluzowe wykazują korzystne działanie osłaniająco-powlekające na błony śluzowe zarówno przewodu pokarmowego, jak i dróg oddechowych. Zapewniają izolację śluzówki przed czynnikami drażniącymi, zmniejszając jednocześnie ilość odruchów kaszlowych i umożliwiając redukcję stanu zapalnego oraz jej regenerację.

Fitoterapia jest istotnym elementem leczenia i profilaktyki infekcji górnych dróg oddechowych.

Saponiny triterpenowe są z kolei naturalnymi substancjami wykrztusnymi, których mechanizm działania związany jest z podrażnianiem zakończeń czuciowych błony ślu-

zowej dróg oddechowych i żołądka.

Działanie napotne (*diaphoricum*) wielu surowców (m.in.: naparów z lipy) związane jest z obecnością flawonoidów – kemferolu, kwercetyny i kwasu p-kumarowego [9,10]. Substancje te najprawdopodobniej zwiększają wrażliwość gruczołów potowych na bodźce dochodzące od nerwów współczulnych, w wyniku czego następuje wzmożone parowanie (transpiracja) i oddychanie (perspiracja) przez skórę. Zwiększonemu wydzielaniu potu w sposób oczywisty towarzyszy obniżenie temperatury ciała.

Dodatkowo wiele surowców roślinnych (m.in. preparaty z bzu czarnego) wykazują również właściwości immunomodulujące. Działanie to związane jest z nasilaniem produkcji cytokin, co z kolei prowadzi do aktywacji fagocytów i ułatwia ich migrację do zainfekowanego miejsca. Za aktywność immunomodulującą ekstraktów z owoców oraz kwiatów bzu czarnego odpowiada frakcja wielkocząsteczkowa (polisacharydy) [11-18].

» Podsumowanie

Fitoterapia jest istotnym elementem leczenia i profilaktyki infekcji górnych dróg oddechowych. Szczególnie znaczenie ma u dzieci, stano-

wi istotną alternatywę dla środków chemicznych. Preparaty pochodzenia naturalnego o działaniu miejscowym i ogólnym łagodzą objawy, wspomagają naturalne mechanizmy obronne organizmu oraz minimalizują ryzyko powikłań. Ich stosowanie pozwala często uniknąć przyjmowania sympatykomimetyków oraz leków przeciwzapalnych, które mają wiele działań niepożądanych. Zalicza się do nich m.in. anemizację śluzówki i polekowy nieżyt nosa (miejscowe sympatykomimetyki), czy interakcje lekowe (doustne sympatykomimetyki).

Wyciągi z surowców roślinnych takich jak liść brodziuszki, ziele werbeny, kwiat dziewanny, korzeń goryczki, korzeń pelargonii afrykańskiej, kwiatostany lipy czy owoce bzu czarnego dzięki swym właściwościom sekretolitycznym wspomagają naturalne oczyszczanie zatok i nosa z zalegającej wydzieliny poprzez jej upłynnienie, zmniejszając tym samym ryzyko rozwoju infekcji bakteryjnej, wymagającej wdrożenia antybiotykoterapii. Dodatkowo ekstrakty roślinne dzięki właściwościom powlekająco-osłaniającym, wykrztuśnym, przeciwwirusowym, przeciwbakteryjnym, przeciwzapalnym oraz antyoksydacyjnym wspomagają zwalczanie infekcji górnych dróg oddechowych. © ®

nia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych. Gabinet Prywatny. 2017;01:13-24.

13. Guzy A Wilczek K, Zielińska-Pisklak M. *Andrographis paniculata* „królowa gorzkich ziół”. Lek w Polsce 2012;10.

14. Kowalska V, Wilczek K, Zielińska-Pisklak M. *Verbena officinalis* niezwykle właściwości pospolitej rośliny. Lek w Polsce. 2013;1:40-44.

15. Zielińska-Pisklak M Szeleszczuk Ł, Wilczek K. *Dziewanna* – starosławiańska bogini wiosny. Lek w Polsce. 2013;3:52-56.

16. Krajewska J. Prawoślaz lekarski (*Althaea officinalis*) tradycyjne zastosowanie i nowe perspektywy. Lek w Polsce. 2014;10:29-34.

17. Krajewska J. Bez czarny (*Sambucus nigra*) w leczeniu stanów przeziębienia i grypy. Lek w Polsce. 2014;09:52-56.

18. Zielińska-Pisklak M Szeleszczuk Ł, Młodzianka A. Bez czarny (*Sambucus nigra*) – domowy sposób nie tylko na grypę i przeziębienie. Lek w Polsce. 2013;6-7:48-52.

mgr farm. Joanna Krajewska

joanna.krajewska@ymail.com

Nadesłano: 25.10.2019; Copyright© Medyk Sp. z o.o.

Piśmiennictwo:

1. Drapała D. Farmakoterapia nieżytu nosa i zatok przynosowych. Lek w Polsce. 2011;3(239).
2. Rutter P. Opieka farmaceutyczna. Objawy, rozpoznanie i leczenie. Wrocław: Urban & Partner; 2006, s. 145-150.
3. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012 Mar;50(1):1-12. doi: 10.4193/Rhino50E2.
4. Jachowicz R. Farmacja praktyczna. Warszawa: PZWL; 2007.
5. Rumpel A. Fitoterapia nieżytu nosa i zapalenia zatok. Lek w Polsce. 2015;02:24-30.
6. Kuthan R. Patogeneza i leczenie ostrego zapalenia zatok. Lek w Polsce. 2014;09:19-28.
7. Zarłok K. Nowa generacja miejscowej terapii przeciwwirusowej zastosowanej do leczenia nieżytu nosa, zapalenia zatok i zapalenia gardła, dostępna w Europie. Lek w Polsce. 2015;11/12:15-21.
8. Strzelecka H Kowalski J. Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Warszawa: PWN; 2000.
9. European Medicines Agency. Assessment report on *Tilia cordata* Miller, *Tilia platyphyllos* Scop., *Tilia x vulgaris* Heyne or their mixtures, flos. EMA/HMPC/337067/2011.
10. Krajewska J. Właściwości lecznicze kwiatostanów lipy (*Tiliae inflorescentia*). Lek w Polsce. 2014;10:49-53.
11. Zielińska-Pisklak M Kowalska V, Szeleszczuk Ł. Goryczka żółta – gorzkie remedium nie tylko na niestrawność. Lek w Polsce. 2013;8:55-60.
12. Kuthan TR, Kuthan RH. Antybiotykoterapia i fitoterapia zapale-