

Przeziębienie, czyli powracający wraz z jesienią problem

Cold, which is the problem that comes
back with the autumn

mgr farm. Mateusz Jabłoński

■ **Słowa kluczowe:** przeziębienie, ból gardła, kaszel, katar, ból zatok, wirusy, stan zapalny.

■ **Keywords:** cold, throat pain, cough, runny nose, sinus pain, viruses, inflammation.

■ **Abstract:** The autumn-winter period is the time of intense discomfort from the upper airways. Viruses, including rinoviruses, are the main drivers of this period. As a result of their effects on the body, symptoms such as cough, runny nose, throat pain, sinus pain are typical of cold. Treatment of the colds consists of various substances having a symptomatic effect

■ Wprowadzenie

Jesień kojarzona jest przede wszystkim z rozpoczęciem nowego roku szkolnego. Niestety, jest to również czas, w którym wyraźnie wzrasta częstość występowania ostrych infekcji górnych dróg oddechowych – zwanych potocznie przeziębieniem [1]. Ma to związek przede wszystkim ze zmianą warunków klimatycznych panujących na naszej szerokości geograficznej, a także z częstszym przebywaniem większej liczby osób w zamkniętych przestrzeniach, co sprzyja rozprzestrzenianiu się powszechnych patogenów [1].

Przeziębienie jest jedną z najczęstszych (a niektóre źródła podają, że najczęściej występującą) chorobą wśród ludzi [1]. Wyraźnie zatem widać, jak znacznym obciążeniem, zarówno dla domowych budżetów, jak i dla całej gospodarki jest to powszechne schorzenie. Metody jego leczenia i profilaktyki wydają się

zatem być na wagę złota. Tym bardziej że w samych tylko Stanach Zjednoczonych corocznie stwierdza się blisko miliard przypadków zachorowania na przeziębienie [2].

Jak zatem prezentuje się przeziębienie pod kątem epidemiologii, głównych objawów i metod ich ograniczania?

■ Przeziębienie – definicja

Przeziębienie to ostre wirusowe zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych [3]. Należy do łagodnych schorzeń górnych dróg oddechowych i co do zasady jest chorobą samoograniczającą się [4]. Nie oznacza to jednak, że nie wymaga leczenia – objawy występujące w przebiegu tej jednostki chorobowej mogą być niezwykle uciążliwe dla chorego, przez co konieczne jest włączenie właściwej i skutecznej terapii.

Jak sama definicja wskazuje, przeziębienie to przede wszystkim choroba nosa i połączo-

nych z nim fizjologicznie zatok, a także jamy ustnej i gardła. Wynika to z faktu, iż błona śluzowa nosa w swym końcowym odcinku łączy się ze śluzówką przestrzeni gardłowej, co stanowi oczywistą przyczynę dalszego rozpowszechniania się infekcji w obrębie organizmu.

■ Patofizjologia i rozpowszechnienie

Przeziębienie to powszechnie występująca infekcja, której czynnikami sprawczymi są różnorodne wirusy, inne niż wirus grypy (tzw. grypopodobne) [5]. Mnogość patogenów wywołujących objawy infekcji górnych dróg oddechowych jest tak duża, że nie można jednoznacznie określić jednej, konkretnej przyczyny występowania przeziębienia [4]. Znanych jest ponad 200 rodzajów wirusów mogących zapoczątkować rozwój choroby [2]. Są wśród nich:

- rinowirusy,
- koronawirusy,
- adenowirusy,
- enterowirusy, itp. [4].

Badania z udziałem chorych pacjentów pokazują, że zdecydowana większość infekcji jest efektem oddziaływania rinowirusów, które odpowiadać mogą za 30-50% przypadków. Warto jednak wiedzieć, że w szczycie sezonu infekcyjnego rinowirusy stanowią nawet 80% wszystkich izolowanych od pacjentów patogenów [4].

Drugie w kolejności są koronawirusy, będące przyczyną średnio 10-15% wszystkich przypadków przeziębień. Pozostałe rodzaje wirusów to odsetek poniżej 5%, co nie zmienia faktu, że postawienie jednoznacznej diagnozy dotyczącej możliwej przyczyny choroby jest proste i oczywiste.

Choroba ta wykazuje zdecydowaną sezonowość w naszej szerokości geograficznej. Liczba infekcji rośnie wraz z początkiem jesieni, aby móc osiągnąć szczyt na przełomie roku, a następnie stopniowo spadać aż do na-

stania wiosny [4]. Biorąc pod uwagę stopień rozpowszechnienia przeziębienia wśród społeczeństwa, przyjmuje się, że dorośli chorują zwykle 2-4 razy w roku [6]. U dzieci liczba epizodów tego schorzenia jest nieco większa i wynosi średnio 6-8 razy w ciągu całego roku. Wynika to prawdopodobnie z mniejszej dojrzałości ich ciągle jeszcze rozwijających się układów immunologicznych.

■ Czynniki ryzyka i główne objawy przeziębienia

Przeziębienie (jak praktycznie każda inna choroba) wykazuje pewne tendencje do częstszego lub rzadszego występowania u określonych osób. Warto zatem wiedzieć, że czynnikami sprzyjającymi częstszemu występowaniu infekcji górnych dróg oddechowych są m.in.:

- stres,
- palenie papierosów,
- intensywny trening fizyczny (nie należy go mylić z umiarkowanym wysiłkiem fizycznym, który to wręcz sprzyja budowaniu odporności),
- chłodna pora roku (jesień, zima) [1,4].

Wirusy, wnikając do błony śluzowej nosa, wywołują w jej obrębie miejscowy stan zapalny – przyczyniając się do wzrostu uwalniania prozapalnych cytokin z zainfekowanych komórek [7]. Miejscowy stan zapalny i interakcja patogen – błona śluzowa wywołują w obrębie nosa i zatok:

- przekrwienie śluzówki i zwiększenie przepuszczalności naczyń;
- niedrożność (obrzęk) nosa i trudności w oddychaniu;
- pojawienie się wydzieliny w obrębie nosa i zatok;
- upośledzenie funkcjonowania aparatu rzęskowego w obrębie śluzówki nosa [8,9,10].

Konsekwencją rozwoju infekcji w obrębie nosa jest zajęcie błony śluzowej gardła.

Przekrwienie i zaczerwienienie gardła powodują nierzadko uczucie bólu (wywołane zwykle uwalnianą bradykininą) [11]. Podrażnienie gardła i obecna w obrębie przestrzeni nosowo-gardłowej wydzielina są często czynnikami wywołującymi kaszel.

Reasumując, do głównych objawów przeziębienia, które podlegać mogą leczeniu, należą przede wszystkim:

- ból gardła lub chrypka,
- katar,
- kaszel (suchy/mokry),
- ogólne osłabienie i złe samopoczucie,
- ból głowy,
- stan podgorączkowy,
- ból zatok [12,13,14].

■ Ból gardła

Ból gardła to nierzadko dominujący objaw infekcji górnych dróg oddechowych [15]. Wirusy intensywnie replikujące się w obrębie nabłonka gardła wywołują m.in.:

- trudności z przełykaniem,
- trudności z mówieniem,
- ból gardła i wysięk [15,16].

Substancje syntetyczne

Celem terapii jest ograniczenie nieprzyjemnego bólu gardła, co znacząco podnosi jakość życia chorego. W tym celu stosuje się zwykle związki o charakterze antyseptycznym, których głównym punktem uchwytu są cząsteczki wirusów.

Do substancji o charakterze antyseptycznym zalicza się:

- alkohol 2,4-dichlorobenzylowy,
- amyloetakrezol,
- cetylpirydynę,
- chlorheksydynę,
- chlorek benzalkoniowy,
- chlorchinaldol [17].

Antyseptyki stosuje się miejscowo, powierzchniowo na błony śluzowe w celu osiągnięcia efektu niszczącego zarazki [18]. Głównym celem działania związków antyseptycznych są

wirusy. Nie zmienia to jednak faktu, że część z nich jest aktywna również wobec niektórych bakterii oraz grzybów [18,19]. Związkami o takim szerokim spektrum działania przeciwdrobnoustrojowego są m.in. **alkohol 2,4-dichlorobenzylowy** i **amyloetakrezol**. Niwelując ilość czynników patogennych, ograniczają doznania bólowe i ułatwiają przełykanie. Antyseptyki występują zarówno w formie tabletek do ssania, jak i w formie doustnych aerozoli.

Wart uwagi jest m.in. **chlorek cetylpirydyniowy** [20,21]. Jako substancja o działaniu antyseptycznym działa przeciwbakteryjnie (zwłaszcza na bakterie Gram-dodatnie) i przeciwwirusowo (wobec wirusów otoczkowych). Poza tym odznacza się także działaniem przeciwgrzybiczym. Jest częstym składnikiem leków na ból gardła, również w połączeniu z miejscowo znieczulającym **chlorowodorkiem lidokainy**.

Wśród dostępnych w aptekach preparatów dużym zaufaniem pacjentów cieszy się **chlorchinaldol**. Związek ten, jako przedstawiciel substancji antyseptycznych, wykazuje działanie przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze [17]. Stanowi zatem cenne uzupełnienie terapii, zwłaszcza w kontekście zapobiegania nadkażeniom bakteryjnym i grzybiczym.

W ostatnim czasie dużą popularność zyskały miejscowe preparaty oparte na niesteroidowych lekach przeciwzapalnych (NLPZ). Najważniejszym ich przedstawicielem jest obecny na aptecznych półkach w postaci tabletek do ssania i aerozoli **flurbiprofen** [20]. Związek ten wykazuje działanie przeciwzapalne. Ograniczając rozwój stanu zapalnego, flurbiprofen powoduje spadek liczby mediatorów zapalenia, co w konsekwencji zmniejsza również odczucia bólowe.

Podobny mechanizm wykorzystuje także **benzydamina**, która dodatkowo działa miejscowo znieczulająco i zmniejsza obrzęk w obrębie gardła. Działanie znieczulające prowadzi do złagodzenia bólu gardła, natomiast ograniczenie obrzęku ułatwia przełykanie [22]. Benzydamina wykazuje ponadto pewne działanie antyseptycz-

Thonsilan®

Zdrowie dróg oddechowych

Thonsilan SPRAY

natychmiastowy efekt w leczeniu gardła



Porost islandzki



Nanokoloid srebra

- Wspomaga leczenie gardła i migdałków
- 100% skuteczności produktu potwierdzona w badaniu¹



Wyrób medyczny | 20 ml

NANOKOLOID SREBRA - działa bakteriobójczo na powszechne patogeny górnych dróg oddechowych²



Wyrób medyczny
15 lub 30 tabletek

Thonsilan TABLETKI niezawodna ochrona gardła

- Łagodzi ból
- Nawilża błonę śluzową gardła
- Pomaga zmniejszyć stan zapalny



Porost islandzki



Nanokoloid srebra



Kwas hialuronowy

Thonsilan PŁYN zdrowie dróg oddechowych

- Wsparcie funkcjonowania górnych i dolnych dróg oddechowych (pelargonia afrykańska)
- Wsparcie układu odpornościowego (witamina C, cynk)



Propolis



Koszynek rumianku



Korzeń prawoślazu
lekarskiego



Witamina C + Cynk



Ziele tymianku
właściwego



Korzeń pelargonii
afrykańskiej



Korzeń pierwiosnika
lekarskiego



Suplement diety
120 ml lub 200 ml

ne, co czyni ją związkami o wieloczynnikowym mechanizmie działania i szerokim spektrum zastosowania.

Związkiem z grupy NLPZ jest także **salicylan choliny** [23,24]. Oprócz przypisanego do NLPZ-ów działania przeciwzapalnego substancja ta odznacza się niewielkimi właściwościami przeciwbakteryjnymi, a obecna cholina wzmacnia wydzielanie śliny – wspomagając działanie przeciwbakteryjne.

Poza wymienionymi wyżej substancjami zastosowanie znajdują także związki miejscowo znieczulające. Mechanizm ich działania obejmuje zmiany w obrębie przewodnictwa przez błonowego, co w konsekwencji wpływa na powstanie miejscowego efektu znieczulającego [21,25]. Przedstawicielami tego typu związków są **benzokaina i lidokaina**. Warto uważać na substancje miejscowo znieczulające, gdyż stosowane niewłaściwie mogą przyczynić się do zaburzeń połykania [26]. Niemniej jednak chlorowodorek lidokainy (jako element leków wieloskładnikowych na ból gardła) efektywnie zmniejsza dolegliwości bólowe poprzez zahamowanie przewodzenia w obrębie nerwów czuciowych gardła [21].

Substancje pochodzenia naturalnego

Alternatywą dla substancji chemicznych są związki pochodzenia naturalnego – coraz częściej poszukiwane przez pacjentów w aptekach. W kontekście zmniejszenia intensywności bólu gardła (a także w celu niwelowania chrypki) zastosowanie znajdują m.in.: prawoślaz lekarski, tymianek czy też porost islandzki. Głównym ich zadaniem jest nawilżanie śluzówki gardła. Dość dobrze sprawdza się tu **porost islandzki**, który dzięki zawartości polisacharydów powleka nabłonek i zapobiega podrażnieniom oraz utracie wody [27].

Ciekawym rozwiązaniem jest także **prawoślaz lekarski**. Roślina ta, dzięki zawartym w składzie licznym związkom śluzowym, działa powlekająco i ochronnie na błonę śluzową gar-

dła [28]. Tworząc niejako warstwę ochronną, chroni przed podrażnieniami i łagodzi stan zapalny, zapobiegając również nadmiernemu wysuszeniu śluzówki.

Tymianek z kolei to popularne zioło lecznicze, które swoje właściwości zawdzięcza bogatemu składowi olejku eterycznego [29]. Składniki aktywne tymianku znajdują zastosowanie w infekcjach gardła, a wchodzący w skład olejku tymol wykazuje ponadto korzystne działanie przeciwkaszlowe.

Wśród dostępnych w aptekach substancji wspomagających i redukujących ból gardła znaleźć można również **propolis**, czyli kit pszczoeli [30]. Ta bogata w liczne związki biologiczne czynna substancja posiada udokumentowane właściwości regenerujące i przeciwzapalne w stosunku do błony śluzowej. Co więcej – wykazuje dodatkowe działanie immunomodulujące, co stanowi wartość dodaną w przypadku infekcji górnych dróg oddechowych.

Podbiał lekarski to kolejne zioło lecznicze, które łączone jest z bólem gardła i jego łagodzeniem. Zawarte w surowcu polisacharydy śluzowe działają powlekająco na błony śluzowe, łagodząc ewentualne podrażnienia [31]. Dzięki temu ograniczają pośrednio stan zapalny i przyczyniają się do zmniejszenia dolegliwości. Zaletą podbiału jest także dodatkowe działanie przeciwbakteryjne i wykrztuśne.

Związki srebra i złota

Odrębną grupą związków, stosowanych miejscowo na błony śluzowe gardła, są związki srebra i złota. Srebro to znany już w starożytności metal o działaniu przeciwdrobnoustrojowym [32]. Obecnie w medycynie i farmacji stosuje się nanocząsteczki srebra (o bardzo niewielkich rozmiarach), które dzięki kilku mechanizmom (zaburzają dostawy składników odżywczych do komórek bakteryjnych, uszkadzają ich błony) działają bakteriobójczo na powszechne patogeny górnych dróg oddechowych. Srebro stosuje się głównie w posta-

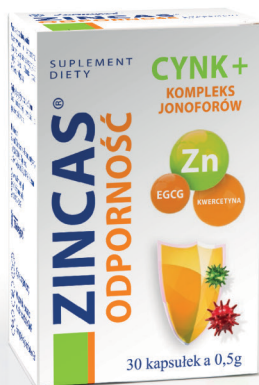


Farmapol®

PRZEPIS NA ODPORNOŚĆ



- Witamina C
- Cynk
- Witamina D3



- Cynk organiczny
- Wyprodukowano w standardzie GMP
- Kompleks jonoforów Zn

www.farmapol.pl

ci aerozoli do gardła lub pastylek do ssania. Podobne właściwości posiada złoto.

■ Katar

Katar to według większości pacjentów niezwykle uciążliwy objaw przeziębienia. W jego przebiegu dochodzi do obrzęku i przekrwienia błony śluzowej nosa i zatok, co utrudnia ewakuację zalegającej wydzieliny i uniemożliwia normalne oddychanie [33,34]. W związku z tym podstawowym celem farmakoterapii kataru jest przywrócenie drożności przewodów nosowych. W tym celu stosuje się najczęściej miejscowe środki obkurczające naczynia krwionośne, a wśród nich ksylometazolinę i oksymetazolinę.

Ksylometazolina to substancja o właściwościach sympatykomimetycznych [35]. Związek ten powoduje obkurczenie śluzówki nosa, co w konsekwencji prowadzi do zniesienia blokady nosa i umożliwia normalne oddychanie. Ważne jednak, aby uczulać pacjentów, że stosowanie miejscowych środków zmniejszających przekrwienie błony śluzowej nosa powinno być ograniczone do kilku (zwykle 5) dni, aby zapobiec tzw. polekowemu nieżyłowi nosa [35].

Poza podaniem miejscowym możliwa jest także doustna aplikacja środków obkurczających śluzówkę nosa. W tym celu stosuje się chociażby **pseudoefedrynę**. Badania pokazują, że doustne (jak i zresztą miejscowe) leki obkurczające śluzówkę nosa mogą być rekomendowane do krótkotrwałego stosowania w przypadku nieżyty nosa i zatok [6]. Należy jednak uważać z ich stosowaniem u pacjentów ze stwierdzonymi schorzeniami wątroby i nerek, a także dotkniętych chorobami układu krążenia [36].

Częstym składnikiem preparatów złożonych jest m.in. **fenylefryna**. Różni się ona jednak od pseudoefedryny mniejszym potencjałem działania ośrodkowego, co powoduje mniejszą ilość przeciwwskazań i możliwych działań niepożądanych [37].

Wśród powszechnych opinii znaleźć można takie, jakoby w leczeniu kataru infekcyjnego

zastosowanie znajdowały miejscowe glikokortykosteroidy. Niestety badania pokazują, że najlepsze efekty odnoszą one wobec błony śluzowej zmienionej alergicznie [38].

■ Kaszel

Kaszel w przebiegu przeziębienia może przybierać dwojaką formę [39,40,41,42]. W pierwszych dniach infekcji jest zwykle suchy i męczący, aby w 2.-3. dniu przybrać formę kaszlu mokrego – z trudną do odkrztuszenia wydzieliną. Oba rodzaje kaszlu wymagają innego i zdecydowanego podejścia. Istotne jest, aby kaszlu suchego nie leczyć środkami przeznaczonymi dla kaszlu mokrego (i odwrotnie), gdyż może to tylko pogorszyć stan chorego.

Kaszel suchy

W kaszlu suchym zastosowanie znajdują kodeina, dekstrometorfan, butamirat i lewodropropizyna. Związkiem o dość mocno udokumentowanych właściwościach przeciwkaszlowych jest **kodeina**, która działając ośrodkowo, hamuje ośrodek kaszlu i zmniejsza częstotliwość odruchów kaszlowych. Ważne jednak, aby nie stosować jej u dzieci poniżej 12. r.ż.

Dekstrometorfan to pochodna morfiny, pozbawiona jednak przypisanego morfinie działania euforyzującego [43]. Jest związkiem o wysokim profilu bezpieczeństwa, tym bardziej że nie hamuje ruchu rzęsek w układzie oddechowym. Dekstrometorfan wykazuje działanie przeciwkaszlowe, podwyższając próg pobudliwości dla odruchu kaszlowego. Występuje w postaci tabletek i syropów.

Butamirat to także lek działający ośrodkowo, którego dodatkową cechą jest umiarkowane indukowanie rozkurczu oskrzeli. Oprócz syropów występuje on również w postaci kropli dla najmłodszych pacjentów (już od 2. miesiąca życia). Butamirat ma korzystny profil bezpieczeństwa.

W ostatnim czasie dość sporą popularnością wśród pacjentów i lekarzy cieszy się **lewodro-**

Tabela 1. Objawy przeziębienia, grypy i COVID-19

Objaw / cecha charakterystyczna	Przeziębienie	Grypa	COVID-19
Początek choroby	powolny	nagły	powolny
Temperatura ciała	nieznacznie podwyższona	wysoka (powyżej 38°C)	wysoka gorączka
Katar	bardzo często	często	rzadko
Chrypka	często	rzadko	zwykle nieobecna
Dolegliwości mięśniowe	rzadko	często	czasami
Ból gardła	często	rzadko	raczej brak
Duszności/trudności w oddychaniu	brak	brak	obecne

propizyna. Nie wpływa na bezpośrednio na OUN, a działa na receptory kaszlu na obwodzie, redukując chęć kaszlu. Dzięki takiemu mechanizmowi działania jest dość często zalecana dzieciom.

W łagodzeniu suchego kaszlu sprawdzają się także **ekstrakty ziołowe** na bazie prawoślazu lekarskiego i podbiału. W tej jednak sytuacji mechanizm działania opiera się na powlekającym działaniu związków śluzowych, zawartych w tych surowcach roślinnych.

Kaszel mokry

Nieco odmienną zasadę działania wykazują związki stosowane w leczeniu kaszlu mokrego. W tym przypadku celem działania jest usprawnienie i efektywne odprowadzanie zalegającej w drogach oddechowych wydzieliny. Dodatkowo niektóre związki mają tendencję do upłynniania jej, co jeszcze bardziej ułatwia jej ewakuację. Zastosowanie znajdują tutaj: ambroksol, bromheksyna i N-acetylocysteina.

Ambroksol jest lekiem mukolitycznym, który pobudza aktywność aparatu śluzowo-rzęskowego, zmniejsza lepkość wydzieliny i zwiększa stopień jej uwodnienia [44,45]. Na uwagę zasługuje fakt, że ambroksol (w przypadku konieczności włączenia antybiotykoterapii przy długim okresie choroby) umożliwia osiąganie wysokich stężeń niektórych antybiotyków w płucach [44].

Lek ten występuje w postaci syropów, tabletek i tabletek musujących. Jego prekursorem jest obecna w niektórych syropach i tabletkach **bromheksyna**.

N-acetylocysteina to z kolei związek o właściwościach sekretolitycznych i sekretomotorycznych [46]. Jej stosowanie pozwala upłynnić wydzielinę i efektywniej usunąć ją z organizmu. Ważne, aby stosując leki sekretolityczne, przyjmować odpowiednie ilości wody w ciągu doby.

Podobne, choć jeszcze do niedawna dostępne jedynie na receptę, działanie mukolityczne wykazuje najmłodsza substancja wykrztuśna, jaką jest **erdosteina** [47]. Poprzez rozrywanie wiązań disiarczkowych w obrębie zalegającego w drogach oddechowych śluzu przyczynia się do zmniejszenia jego lepkości. To sprawia, że organizm może łatwiej usuwać śluz z dróg oddechowych, a to przyspiesza proces zdrowotny. Erdosteina wykazuje dodatkowo niewielkie działanie przeciwbakteryjne i przeciwzapalne. Preparaty z tym lekiem znajdują zastosowanie w chorobach zapalnych górnych dróg oddechowych, z towarzyszącym nadmiernym wydzielaniem śluzu [48].

Także w kaszlu mokrym znajdują zastosowanie surowce naturalne, jak chociażby **bluszcz** – o potwierdzonych właściwościach wykrztuśnych.

■ Ból zatok

Problemy z zatokami, z racji swojego anatomicznego powiązania z błoną śluzową nosa (poprzez ujścia zatok), występują praktycznie zawsze wraz z katarzem [49]. Zatkane zatoki wywołują nierzadko uczucie ucisku w okolicach oczodołowych i nieprzyjemne doznania bólowe. Aby zmniejszyć ból i udrożnić ujścia zatok, pacjenci stosują zwykle połączenia **pseudoefedryny** i **ibuprofenu** (jako NLPZ-u) [50]. Tego typu rozwiązania działają typowo objawowo, zmniejszając nasilenie uciążliwych dolegliwości.

Wobec problemów z zatokami apteki dysponują licznymi preparatami o charakterze naturalnym. Są to produkty zawierające m.in. **Andrographis paniculata** czy też **pelargonie afrykańską**. Pelargonie usprawnia funkcjonowanie aparatu rzęskowego, co sprzyja oczyszczaniu zatok [51].

Bardzo powszechnym wyborem pacjentów dotkniętych problemami z zatokami są preparaty złożone, które w składzie zawierają chociażby: **korzeń goryczki**, **kwiat bzu czarnego** i **ziele werbeny** [52]. Składniki te wykazują (udokumentowane badaniami) działanie sekretolityczne i usprawniające ruch rzęsek, co przekłada się na efektywniejsze oczyszczanie zatok i zmniejszenie dolegliwości bólowych.

■ Stan podgorączkowy

W obniżaniu podwyższonej temperatury zastosowanie znajdują powszechnie dostępne NLPZ-y, takie jak **kwas acetylosalicylowy** czy też **ibuprofen**. Ważne, aby kwasu acetylosalicylowego nie rekomendować dzieciom poniżej 12. r.ż. – ze względu na wysokie ryzyko wystąpienia zespołu Reye'a [26].

Poza tym można zastosować **paracetamol**, który jest bezpieczniejszą formą dla pacjentów z podejrzeniem choroby wrzodowej [53]. Wynika to z braku działania uszkadzającego śluzówkę przewodu pokarmowego.

■ Działanie kompleksowe

W aptekach obecnych jest wiele preparatów, które posiadają w swoim składzie nie jedną, a dwie lub trzy substancje czynne. Zazwyczaj są to:

- związek przeciwbólowy i przeciwgorączkowy (najczęściej paracetamol);
- substancja przeciwkaszlowa (zwykle dekstrometorfan);
- związek zmniejszający przekrwienie błony śluzowej nosa (w tym przypadku jest to zwykle fenylefryna lub pseudoefedryna).

Poza wymienionymi przykładami substancji w lekach złożonych znaleźć można wspomagające organizm **witaminy** (witaminę C lub D) i **minerały** (np. cynk). Stosowanie produktów złożonych pozwala pacjentom znacząco ograniczyć liczbę przyjmowanych leków, a także sprzyja unikaniu niepotrzebnych interakcji i dublowania substancji w kilku produktach.

■ Profilaktyka

W obecnych czasach coraz większa liczba pacjentów poszukuje metod zapobiegania powszechnym infekcjom. Jak zatem można im pomóc z poziomu apteki? W tym celu warto skorzystać z:

- witaminy D – która ma silne właściwości immunomodulujące. Jej regularne przyjmowanie wpływa na zmniejszenie częstości występowania infekcji górnych dróg oddechowych – co jest szczególnie widoczne w sezonie jesienno-zimowym, kiedy ilość promieniowania słonecznego jest mocno ograniczona [54];
- witaminy C – która w organizmie w dużych ilościach występuje w komórkach układu immunologicznego (choćby w leukocytach). W trakcie infekcji jest z nich dość szybko usuwana, przez co jej uzupełnianie wydaje się czymś oczywistym [55]. Jej regularne przyjmowanie przyczynia się do skrócenia przeziębienia u blisko 10% chorych [56];

- cynku – który może zmniejszać namnażanie się wirusów i skracać czas trwania objawów przeziębienia [6];
- jeżówki (*Echinacea*) – której właściwości immunostymulujące znane są od lat. Jej stosowanie zwiększa aktywność niektórych komórek układu odpornościowego, przez co korzystnie wpływa ona na zmniejszenie częstości występowania i czasu trwania przeziębienia [2];
- bzu czarnego – którego właściwości immunomodulujące przyczyniają się do wzmożonego wytwarzania limfocytów Th₂ i wzrostu poziomu odporności [57];
- pelargonii afrykańskiej – choć pelargonii z powodzeniem stosowana jest w przypadku istniejącej już infekcji (ma właściwości przeciwbakteryjne i przeciwwirusowe), to znajduje zastosowanie również jako element

profilaktyki – z racji swoich właściwości immunostymulujących [58].

Podsumowanie

Przeziębienie i grypa, chociaż występują w tym samym okresie roku, to różnią się kilkoma cechami. Znajomość ich różnic pozwala właściwie zdiagnozować problem, z jakim pacjent zgłasza się do apteki. Podstawowe różnice przedstawia tab. 1 [5].

W kontekście różnicowania schorzeń górnych dróg oddechowych w ostatnim czasie pojawiła się nowa sytuacja, jaką od marca 2020 r. jest pandemia COVID-19. W związku z faktem, iż czynnikiem wywołującym objawy choroby jest koronawirus, warto też wiedzieć, jak odróżnić sezonowe infekcje od zakażenia SARS-CoV-2 [59]. © ®

mgr farm. Mateusz Jabłoński
mateusz.jablonski@interia.pl
Nadesłano: 10-09-2021



Tradycyjnie w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła

zawiera
wyciąg z ziela tymianku
nalewkę z liścia szalwii



NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO: TYMSAL – SPRAY, płyn do stosowania w jamie ustnej. **SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY:** 1 ml (co odpowiada 970 mg) płynu zawiera 0,7 ml (679 mg) wyciągu płynnego z *Thymus vulgaris* L. herba i/lub *Thymus zygis* L. herba (ziela tymianku) (1:3), ekstrahent: mieszanina wodorotlenku amonowego (96 g/l), glicerolu (850 g/kg), etanolu (760 g/l) i wody (1:20:67,8:111,2) oraz 0,3 ml (291 mg) nalewki z *Salvia officinalis* L. folium (liść szalwii) (1:5), ekstrahent: etanol 70% (V/V). Produkt zawiera 38-47 % (V/V) etanolu. **POSTAĆ FARMACEUTYCZNA:** Płyn do stosowania w jamie ustnej. **Wskazania do stosowania:** Produkt roślinny jest tradycyjnie stosowany w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła. **Dawkowanie i sposób podawania.** Dawkowanie Tradycyjnie stosuje się podany schemat stosowania: Dorośli i młodzież w wieku powyżej 12 lat: Lek rozpylać w jamie ustnej 2-3 krotnie, 3 razy na dobę. Dzieci: Nie stosować u dzieci w wieku poniżej 12 lat. **Czas stosowania:** Nie stosować dłużej niż tydzień bez wskazań lekarskich. Po tygodniu, w przypadku utrzymania się dolegliwości należy zwrócić się o poradę do lekarza. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancje czynne, tymianek lub szalwię. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Jeśli objawy się nasilą, nie ustapia albo towarzyszy im będzie duszność lub gorączka należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem. W przypadku dostania się leku do oczu przemyć wodą i w razie potrzeby skontaktować się z lekarzem. Uwaga: Lek zawiera etanol. **Działania niepożądane:** Możliwe jest wystąpienie reakcji nadwrażliwości, objawiających się m.in. dusznością, pokrzywką i miejscowymi obrzękami. **Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych:** Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane bezpośrednio do Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych: Al. Jerozolimskie 181C, 02-222 Warszawa, tel.: +48 22 49-21-301, fax: +48 22 49-21-309, strona internetowa: <https://smz.ezdrowie.gov.pl>. Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu. **PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** Krakowskie Zakłady Zielarskie „Herbapol” w Krakowie S.A., ul. Chalupnika 14, 31-464 Kraków, tel. 12 411 69 11, fax 12 411 58 37, e-mail: herbapol@herbapol.krakow.pl **NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** R/0809. **Kategoria dostępności:** Produkt leczniczy wydawany bez przepisu lekarza - OTC

Piśmiennictwo:

1. Maria Passiotti M, Paraskevi Maggina M, Spyridon Megremis S, Nikolas G. Papadopoulos NG. The common cold: potential for future prevention or cure. *Curr Allergy Asthma Rep* 2014;14:413.
2. Sachin A. Shah, Stephen Sander, C. Michael White, Mike Rinaldi, Craig I Coleman. Evakuacja of echinacea for the prevention and treatment of the common cold: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2007;7: 473-80.
3. Wytske J. Fokkens, et al. Europejskie wytyczne na temat zapalenia nosa i zatok przynosowych oraz polipów nosa – EPOS 2012. *Otolaryngologia* 2013;12(2);67-71.
4. Terho Heikkinen, Asko Jarvinen. The common cold. *Lancet* 2003;361:51-59.
5. Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce. Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie grypy, 2019.
6. Madelina Simasek, David A. Blandino. Treatment of the common cold. *American Family Physician* 2007;75(4), Februaury 15.
7. Monika Biernat. Zakażenia górnych dróg oddechowych. Katedra i Zakład Mikrobiologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.
8. Europejskie wytyczne na temat zapalenia zatok przynosowych i polipów nosa 2020 – EPOS 2020. Oprac. Eliza Brożek-Mądry, Antoni Krzeski. *Magazyn Otolaryngologiczny* 2020;75-76.
9. Ann M. Aring, Miriam M. Chan. Current concepts in adult acute rhinosinusitis. *AM Fam Physician* 2016;94(2):97-105.
10. Rafał Fornal, Ryszard Kurzawa, Łukasz Błażowski, Iwona Sak. Nieżyt nosa – najważniejsze fenotypy i endotypy oraz zasady leczenia. *Alergia Astma Immunologia* 2015;20(4):242-252.
11. Alan G. Wade, Christopher Morris, Adrian Shephard, Gordon M. Crawford, Michael A. Goulder. A multicentre, randomised, double-blind, single-dose study assessing the efficacy of AMC/DCBA Warm lozenges or AMC/DCBA Cool lozenges in the relief acute sore throat. *BMC Family Practice* 2011;12:6.
12. Ron Eccles, Ingo Fietze, Uwe-Bernd Rose. Rationale for treatment of common cold and flu with multi-ingredient combination products for multi-symptom relief in adults. *Open Journal of Respiratory Diseases* 2014;4:73-82.
13. Ron Eccles. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *Lancet Infect Dis* 2005: 718-725.
14. Ted Mau. Diagnostic evaluation and management of hoarseness. *Med. Clin N Am* 94(2010):945-960.
15. Malwina Lachowicz. Jak pokonać ból gardła. *Aptekarz Polski* 2019;159 (137e), listopad.
16. Rita de Cassia da Silveira e Sa, Luciana Nalone Andrade, Damiao Pergentino de Sousa. A review on anti-inflammatory activity of monoterpenes. *Molecules* 2013;18:1227-1254.
17. Ernest Kuchar, Monika Karlikowska-Skwarnik. Leczenie ostrych stanów zapalnych gardła. *Zakażenia XXI wieku* 2018;1(4).
18. Stefan Tyski, Ewa Bocian, Ewa Mikiciuk, Wanda Grzybowska. Antibacterial activity of selected medicinal products for mouth disinfection in solid form, assessed in accordance with PN-EN 1040. *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research* 2017;74(4) :1255-1264.
19. Charakterystyka Produktu Leczniczego Neo-angin.
20. Mariola Śliwińska-Kowalska. Leczenie alergicznego i infekcyjnego nieżytu nosa i zatok przynosowych w świetle konsensusów międzynarodowyc., *Otolaryngologia* 2016;15(4):145-151.
21. Charakterystyka Produktu Leczniczego Orofar Max.
22. Charakterystyka Produktu Leczniczego Tantum Verde.
23. Rutter P. Opieka farmaceutyczna. Objawy, rozpoznanie i leczenie. *Wyd. 2 Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2009; 1-30.*
24. Charakterystyka Produktu Leczniczego Cholinox.
25. Charakterystyka Produktu Leczniczego Sebodin Intensive.
26. Małgorzata Zaremba, Anna Staniszevska, Maciej Niewada. Niesteroïdowe leki przeciwzapalne – fakty, mity i kontrowersje dotyczące ryzyka sercowo-naczyniowego oraz ryzyka powikłań ze strony przewodu pokarmowego. *Choroby Serca i Naczyń* 2012; t. 9,3:119-136.
27. Dorota Smolińska, Agnieszka Tajer, Adam Stebel. Współczesne spojrzenie na właściwości lecznicze płucnicy islandzkiej. *Cetaria islandica* (L.) Ach., *Ann. Acad. Med. Siles.* 2012;66,4:56-63.
28. Joanna Krajewska. Prawoślaz lekarski (*Althaea officinalis*) tradycyjne zastosowanie i nowe perspektywy. *Lek w Polsce* 2014;24(10).
29. Maja Ambroziak, Małgorzata Stanowska, Kalina Sikorska-Zimny. Tymianek – roślina o wielu zastosowaniach. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu* 2020;1(4).
30. Ewelina Dymarska, Alina Grochowalska, Hanna Krausz, Zuzanna Chęcińska-Maciejewska. Naturalne modyfikatory odpowiedzi immunologicznej. *Probl Hig Epidemiol* 2016;97(4):297-307.
31. Paulina Piotrowska, Małgorzata Wojcińska, Irena Matławska. Podbiał pospolity (Tussilago farfara L.). *Postępy Fitoterapii* 2015;3.
32. Mateusz Szymczak. Przeciwdrobnoustrojowe działanie nanocząsteczek srebra na bakterie patogenne. *Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno-Spożywcze* 2018; t.73,2.
33. Piotr Wardas, Jarosław Markowski, Agnieszka Piotrowska-Seeweryn. Przegląd aktualnych wytycznych w zakresie diagnostyki i leczenia zapaleń zatok przynosowych z praktycznym komentarzem. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2014; t. 8,4:159-168.
34. Monika Biernat. Zakażenia górnych dróg oddechowych. Katedra i Zakład Mikrobiologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.
35. Charakterystyka Produktu Leczniczego Xylometazolin VP.
36. Magdalena Pawlaczyk, Katarzyna Korzeniwska, Anna Jabłeczka. Bezpieczeństwo i skuteczność pseudoefedryny. *Farmacja Współczesna* 2017;10:67-71.
37. Charakterystyka Produktu Leczniczego Febrisan Zatoki.
38. T. Schafer, M. Schnoor, M. Wagenmann, L. Klimek, C. Bachert. Therapeutic index (TIX) for intranasal corticosteroids in the treatment of allergic rhinitis. *Rhinology* 2011;49:272-280.
39. Halina Batura-Gabryel. Kaszel – trudny problem kliniczny. *Nowa Medycyna* 2012;1.
40. Alicja Kasperska-Zając. Kaszel w praktyce klinicznej – część I, kaszel ostry i podostry. *Alergia* 2014;3:4-7.
41. Maciej Rygalski, Edward Zawisza. Leczenie kaszlu infekcyjnego. *Lek w Polsce* 2015;25(8).
42. Nadia Bryl, Wanda Horst-Sikorska. Czy przewlekły kaszel u osoby dorosłej może nie mieć podłoża organicznego? Kaszel na tle psychogennym. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2008; t.2,4:319-325.
43. Ewa Chlebda, Dorota Szumny, Jan Magdalan, Adam Szelağ. Dekstrometorfan – charakterystyka leku. *Farmacja Polska, 2009; t. 65,2.*
44. Vojo Deretic, Graham S. Timmins. Enhancement of lung levels of antibiotics by Ambroxol and Bromhexine, *Expert Opin. Drug Metab. Toxicol.* 2019;15(3):213-218.
45. Francesco Scaglione, Orlando Petrini. Mucoactive agents in the therapy of upper respiratory airways infections: fair to describe them just as mucoactive? *Clin Med Insights Ear Nose Throat* 2019;12.
46. Charakterystyka Produktu Leczniczego ACC Optima.
47. Anna Zasowska-Nowak, Dariusz Nowak. Leki mukoaktywne. *Alergoprofil* 2010;6(1):7-13.
48. Charakterystyka Produktu Leczniczego Erdemed Muko.
49. Ann M. Aring, Miriam M. Chan. Current concepts in adult acute rhinosinusitis. *AM Fam Physician* 2016;94(2):97-105.
50. Charakterystyka Produktu Leczniczego Ibuprom Zatoki.
51. Łukasz Szeleszczuk, Monika Zielińska-Pisklak, Katarzyna Wilczek. Pelargonium – kariera niedocenianej rośliny ozdobnej. *Lek w Polsce* 2013;23(3).
52. Charakterystyka Produktu Leczniczego Sinupret.
53. Massimo Barbagallo, Paola Sacerdote. Ibuprofen in the treatment of children's inflammatory pain: a clinical and pharmacological overview. *Minerva Pediatrica* 2019 February 71(1):82-99.
54. Fernando de Sa Del Fiol, Silvio Barberato-Filho, Luciane Cruz Lopes, Cristiane e Cassia Bergamaschi. Vitamin D and respiratory infections. *J Infect Dev Ctries* 2015;9(4):355-361.
55. Anna Kościej, Urszula Skotnicka-Graca, Iwona Ozga. Rola wybranych czynników żywieniowych w kształtowaniu odporności dzieci. *Probl Hig Epidemiol* 2017;98(2):110-117.
56. Kalina Maćkowiak, Lech Torliński. Współczesne poglądy na rolę witaminy C w fizjologii i patologii człowieka. *Nowiny Lekarskie* 2007; 76(4):349-356.
57. Monika Zielińska-Pisklak, Łukasz Szeleszczuk, Anna Młodzianka. Bez czarny (*Sambucus nigra*) – domowy sposób nie tylko na grypę i przeziębienie. *Lek w Polsce* 2013;23(6-7).
58. Łukasz Szeleszczuk, Monika Zielińska-Pisklak, Katarzyna Wilczek. Pelargonium – kariera niedocenianej rośliny ozdobnej. *Lek w Polsce* 2013;23(3).
59. Chao Jiang, et al. Comparative review of respiratory diseases caused by coronaviruses and influenza A viruses during epidemic season. *Microbes and Infection* 2020;22:236-244.