

Choroba przeziębieniowa zawsze aktualna

Beata Kasprzyk-Kościk¹, Oliwia Bachanek², Róża Czabak-Garbac³, Jan Blacha⁴

¹Oddział Rehabilitacji Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie
ordynator: dr n. med. Tomasz Saran

²Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Fizjologii Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

³Katedra i Zakład Fizjologii Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
kierownik: prof. dr hab. n. med. Krystyna Lupa-Zatwarnicka

⁴Klinika Ortopedii i Traumatologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
kierownik: prof. dr hab. n. med. Tomasz Mazurkiewicz

PDF FULL-TEXT
www.lekwypolsce.pl

Oddano do publikacji: 20.08.2013

Słowa kluczowe: przeziębienie, leki przeciwzapalne, przeciwbólowe, przeciwgorączkowe i przeciwkaszlowe.

Streszczenie

Przeziębienie to choroba górnych dróg oddechowych, dotykająca wielu ludzi na świecie, powodująca częste absencje w pracy i szkole. Schorzenie to leczy się głównie objawowo, ze względu na brak możliwości szybkiego określenia czynników etiologicznych, którymi mogą być różne wirusy. Leczenie infekcji kataralnej polega na zwalczaniu bólu, gorączki, kataru i kaszlu, natomiast zapobieganie na podnoszeniu odporności. W terapii i profilaktyce choroby przeziębieniowej stosowane są zarówno specyfiki syntetyczne, jak i preparaty pochodzenia naturalnego (mineralne i roślinne), w większości nabywane bez recepty, dlatego niezwykle ważną rolę farmaceuty, który powinien nie tylko zaoferować pacjentowi właściwy lek, ale również czasem zasugerować wizytę u lekarza.

Key words: common cold, anti-inflammatory drugs, painkillers, antitussive drugs, antipyretics.

Abstract

Abstract: The common cold is a disease of the upper respiratory tract. It affects people all over the world and often causes absence at school and work. The disease is treated symptomatically mainly due to the inability to determine quickly the etiological factors (different viruses). The treatment of the catarrhal infection includes alleviating the pain, fever, rhinitis and cough, while its prevention is based on increasing of immunological resistance. In the treatment and prevention of the common cold can be used both synthetic and natural (mineral and herbal) drugs, mostly bought over the counter. Therefore it is extremely important the role of a pharmacist, who should not only offer the right drug to the patient, but also sometimes suggest them to visit a doctor.

Wprowadzenie

Choroba przeziębieniowa (*infekcja kataralna, common cold*) to proces zapalny toczący się w obrębie błony śluzowej nosogardła i zatok przynosowych, który ma wyraźną tendencję do sezonowości, ze szczytem zachorowań na jesieni. Przypadki infekcji zdarzają się także wczesną wiosną, a ostatnio coraz częściej również latem i zimą.

Jednym z podstawowych czynników wywołujących przeziębienie, którego nazwę kojarzy się nadal z zimą [1], jest wychłodzenie organizmu w wyniku gwałtownego kontaktu rozgrzanej skóry z otoczeniem o dużo niższej temperaturze [2], np. w zimie: po wyjściu z nadmiernie ogrzewanych (powyżej pożądanego komfortu cieplnego) pomieszczeń na zewnątrz, a w upalne i letnie dni po przewianiu zimnym wiatrem spoconego ciała

albo wejściu do klimatyzowanych pomieszczeń. Gwałtowne obkurczenie naczyń krwionośnych w reakcji na niską temperaturę zaburza dostarczanie substancji odżywczych i immunomodulacyjnych do jamy nosowej, co ułatwia szerzenie się infekcji.

Niewątpliwie do choroby przeziębieniowej w dużym stopniu przyczynia się zmienna pogoda, zwłaszcza w chłodne dni, podczas których częściej przebywa się w dużych pomieszczeniach, w skupiskach ludzkich. Do zachorowania usposabia także: nieodpowiedni ubiór i tryb życia, niewłaściwa dieta, mała aktywność fizyczna, przemęczenie i stres. Jednak podstawową przyczyną przeziębienia jest zawsze czynnik infekcyjny.

Etiologia i patogenez

Źródłem zakażenia jest chory człowiek, szczególnie w początkowym okresie schorzenia (pierwsze trzy dni). Przeziębienie rozprzestrzenia się głównie drogą kropelkową (w 75% przypadków), ale także pokarmową lub przez kontakt (np. przeniesienie wirusów rękami do jamy nosowej lub ust). Infekcja, która rozwija się w ciągu 1–2 dni dotyka zarówno dorosłych (dwa/trzy razy w roku), jak i dzieci (średnio pięć razy w ciągu roku) [3]; będąc jedną z głównych przyczyn nieobecności w pracy i w szkole. Chorują na nią zwłaszcza osoby o mniejszej sprawności układu immunologicznego, niedożywione, cierpiące na choroby przewlekłe, układowe, nowotworowe, depresję oraz przyjmujące leki immunosupresyjne i glikokortykosteroidy. Wielu pacjentów w ogóle nie zgłasza się do lekarza, kurując się na własną rękę za pomocą domowych sposobów lub leków nabywanych w aptece bez recepty.

Choroba przeziębieniowa może być wywołana przez wirusy:

- rinowirusy (stanowiące przyczynę 30 – 50% zachorowań w Polsce),
- koronawirusy (10 – 15% przypadków infekcji kataralnej),
- wirusy RSV (*Respiratory Syncytial Virus*),
- wirusy paragrypy (grypy rzekomej),
- adenowirusy,

- enterowirusy [4], które namnażają się w komórkach nabłonka oddechowego jamy nosowej, skąd rozprzestrzeniają się na sąsiednie tkanki.

Rozwijający się odczyn zapalny, mający na celu eliminację czynnika infekcyjnego [5], powoduje obumieranie i złuszczenie zakażonych komórek rzęsatych, kubkowych i gruczolowych. Jednocześnie uwalniana jest histamina i serotonina, cytokiny (czynnik martwicy nowotworów alfa, interleukina 1 i 6, interferon gamma) oraz powstające przy udziale cyklooksygenazy-2 i lipooksygenazy z kwasu arachidonowego leukotrieny, czynnik aktywujący płytki krwi i prostaglandyny, w tym prostacyklina. Pod wpływem indukowanej syntazy zwiększa się też synteza tlenu azotu NO (rozszerzającego naczynia krwionośne), przez co rośnie miejscowy przepływ krwi, śluzówka ulega przekrwieniu, wzrasta też filtracja we włosniczkach nosa – następstwem tego jest katar i kichanie [6].

Niejednokrotnie występuje też kaszel, zaczerwienienie i ból gardła, powodujący brak apetytu, ponadto stan zapalny zatok, ból głowy, osłabienie, senność i stany podgorączkowe. W zakażeniach enterowirusami i adenowirusami mogą być obecne także bóle brzucha, nudności, wymioty i biegunka oraz zapalenie spojówek i plamista wysypka na skórze.

Czynnik patogenny infekcji kataralnej najczęściej eliminowany jest w ciągu 3–7 dni, po czym dochodzi do wyzdrowienia.

Czasami, gdy odporność organizmu jest obniżona, zdarzają się powikłania przeziębienia, np. ostre lub przewlekłe zapalenie zatok, ucha środkowego, oskrzeli bądź płuc, a nawet mięśnia sercowego. Wywołane są przez bakterie, które wnikają przez uszkodzenia nabłonka oddechowego [1], np. *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* czy *Chlamydia pneumoniae*. Możliwe są też zakażenia grzybicze albo zaostrzenie chorób przewlekłych: niewydolności serca, astmy oskrzelowej, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POCHP), cukrzycy.

Podobne objawy, jak w infekcji kataralnej, występują:

- w zakażeniach bakteryjnych (anginie paciorkowcowej, bakteryjnym zapaleniu krtani, alergicznym nieżycie nosa i mononukleozie zakaźnej),
- w początkowym okresie krztuśca, odry, ospy albo świnki,
- w grypie, z którą często mylone jest przeziębienie.

W odróżnieniu od grypy, w chorobie przeziębieniowej rzadko występuje wysoka gorączka, bóle głowy, mięśni i stawów (jeśli już, to są łagodne), uczucie zmęczenia oraz dyskomfort w klatce piersiowej; za to częstszy jest katar i ból gardła.

Leczenie choroby przeziębieniowej

Infekcję kataralną leczy się zazwyczaj stosując preparaty dostępne bez recepty (OTC), działające objawowo, zwalczające – w razie potrzeby – stan zapalny, ból gardła, katar i kaszel.

W niepowikłanej nadkażeniu bakteryjnym chorobie przeziębieniowej, u chorych bez objęających chorób dodatkowych, nie powinno się stosować antybiotyków [2], gdyż schorzenie to wywoływane jest przez wirusy, a niepotrzebne używanie antybiotyków prowadzi do powstania antybiotykooporności bakterii [7]. W leczeniu choroby przeziębieniowej, poza farmakoterapią lekami syntetycznymi, stosowana jest również terapia naturalna z zastosowaniem substancji mineralnych lub surowców pochodzenia roślinnego [2, 8, 9, 10]. Uzasadnione i skuteczne jest stosowanie maści rozgrzewających, gorących kąpeli, aerzoloterapii, a także picie ciepłych napojów albo herbat ziołowych. Ustąpienie większości objawów przeziębienia i znaczna poprawa stanu chorych po wypiciu ciepłych płynów spowodowane są rozszerzeniem naczyń krwionośnych pod wpływem wyższej temperatury z towarzyszącym zwiększeniem ich przepuszczalności, również dla elementów układu odpornościowego. Dochodzi wówczas do wzmożenia wydzielania gruczołów dróg oddechowych, co poprawia stopień nawilżenia przepływającego przez nie powietrza. Wodnista wydzielina ulega następnie łatwiej-

szej ewakuacji [11], co udrażnia przewody nosowe i oskrzela. Substancje czynne wielu ziół obniżają ponadto próg pobudliwości ośrodka termoregulacji i drażnią zakończenia adrenergiczne gruczołów potowych, powodując pocenie się i usuwanie wraz z potem szkodliwych produktów przemiany materii oraz odprowadzenie nadmiaru ciepła, co powoduje obniżenie temperatury ciała [8].

■ Zwalczanie stanu zapalnego i gorączki

■ Preparaty syntetyczne

W okresie początkowym choroby przeziębieniowej stosowane są niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ – działają przeciwbólowo, przeciwgorączkowo i przeciwzapalnie), m.in.: kwas acetylosalicylowy, ibuprofen, naproksen, oraz praktycznie pozbawiony działania przeciwzapalnego *paracetamol*. Podczas stosowania tych leków nie powinno się zażywać napojów alkoholowych, ponieważ może to prowadzić do poważnego uszkodzenia wątroby.

Kwas acetylosalicylowy (ASA) jest jednym z bardziej popularnych leków, stosowanym jako lek przeciwbólowy i przeciwgorączkowy do dawki maksymalnej 2,5 g/dobę, w dawkach podzielonych, przyjmowanych co 4–8 godz., jako preparat jednoskładnikowy albo element leków złożonych, np. z dodatkiem witaminy C i/lub kofeiny. Jest nieselektywnym inhibitorem cyklooksygenazy 1 (COX-1), przez co zmniejsza syntezę prostaglandyn pozapalnych powstających z kwasu arachidonowego. Dzięki unieczynnianiu cyklooksygenazy w płytkach krwi zapobiega ich agregacji i może być podawany jako środek przeciwkrzepliwy, np. po zabiegach plastyki naczyń wieńcowych i zastawek serca oraz w profilaktyce zawału mięśnia sercowego. Leku tego nie powinno się stosować u pacjentów cierpiących na chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy (ze względu na hamowanie powstawania w żołądku cytoprotekcyjnej prostaglandyny E) oraz mających zmniejszoną krzepliwość krwi. Salicylany mogą indukować napady duszności u osób cierpiących na astmę (tzw. astma aspirynowa), nasilać działanie leków przeciwzakrzepowych i przeciwcukrzycowych (powodować hipoglikemię).

Należy także pamiętać, że podobnie jak inne NLPZ, osłabiają efekty stosowania preparatów przeciwnadciśnieniowych, a podczas podawania łącznie z inhibitorami konwertazy angiotensyny oraz lekami moczopędnymi zwiększają ryzyko uszkodzenia nerek. Czasami stosowanie ich u dzieci prowadzi do wystąpienia zespołu Reya (ostrej encefalopatii ze stłuszczeniem wątroby), dlatego nie należy stosować kwasu acetylosalicylowego w przebiegu chorób wirusowych u dzieci do 12. rż. (w tej grupie wiekowej wskazany jest paracetamol).

Paracetamol, dostępny bez recepty, mimo iż jest inhibitorem cyklooksygenazy COX-3, w odróżnieniu od NLPZ nie hamuje syntezy prostaglandyn w tkankach obwodowych. Nie wykazuje też działania przeciwzapalnego, ma jednak właściwości przeciwbólowe i przeciwgorączkowe. Ponieważ jest metabolizowany przez cytochrom C-450 w hepatocytach, może powodować toksyczne uszkodzenie wątroby, zwłaszcza jeśli jest przekraczana jego maksymalna dawka. Dawka paracetamolu dla dorosłych i dzieci powyżej 12 rż. w chorobie przeziębieniowej nie powinna przekraczać 2,5 g /dobę (maksymalnie – 4,0 g /dobę w leczeniu krótkotrwałym) w dawkach podzielonych, zazwyczaj po 0,5-1,0 g, nie częściej niż co 4 godz. [9].

Paracetamol dostępny jest w postaci tabletek oraz w formie czopków i syropów dla dzieci, którym podaje się go w ilości 10 mg/kg m.c./dobę [9]. Jest on częstym składnikiem preparatów złożonych, w połączeniu z witaminą C, kofeiną, difenhydraminą, witaminą C, pseudoefedryną i fenylefryną.

W chorobie przeziębieniowej do zwalczania stanu zapalnego, bólu i gorączki stosowane są także preparaty zawierające *ibuprofen*, mające postać zawiesiny dla dzieci (zawierającej 100-200 mg w 5 ml produktu) albo tabletek, kapsułek lub rozpuszczalnych granulatów dla dorosłych (dawki zalecane to 200-400 mg/dobę). Lek ten, podobnie jak ASA, hamuje agregację trombocytów i zmniejsza krzepliwość krwi. Działania niepożądane są takie jak dla NLPZ, z których głównym jest wywoływanie owrzodzeń żołądka. Ibuprofen bywa komponentem leków wieloskładnikowych,

zawierających dodatkowo paracetamol, kodeinę czy pseudoefedrynę.

■ Preparaty naturalne

Przeciwzapalnie i przeciwbólowo działa *kora wierzby*, w której zawarte są glikozydy fenolowe, a szczególnie salicylany, przekształcane w organizmie człowieka w kwas salicylowy. Nie można ich stosować u osób nadwrażliwych na te związki, chorujących na astmę oskrzelową, zażywających leki przeciwkrzepliwie lub NLPZ [8].

Przeciwzapalnie działają też *owoce czarnego bzu* i *maliny*, która dodatkowo ma właściwości przeciwbakteryjne i ściągające [2, 8].

Od dawna znana jest również dobroczynna moc *czosnku*, uważanego za naturalny antybiotyk [2] i stosowanego w leczeniu infekcji kataralnej. Jego cebula zawiera allinę i jej pochodne, flawonoidy, siarkę oraz wiele witamin, dzięki czemu działa bakterioobójczo. Pozbawiony przykrego zapachu czosnek chiński działa przeciwwirusowo i przeciwgrzybiczo, a ponadto obniża poziom cholesterolu i ciśnienie krwi [8].

W medycynie ludowej polecana jest także *jeżówka purpurowa* (*Echinacea purpurea*), która ma właściwości przeciwbakteryjne i immunostymulacyjne [12].

W infekcji kataralnej korzystne jest również wygrzanie organizmu, które zapewniają *ciepłe napary ziół*, np. zawierające glikozydy fenolowe (spiroozyd, monotropizyd, izosalicynę), flawonoidy (hiperozyd, awikularynę) i garbniki *kwiatu wiązówki* [8], ponadto kwiatu *hibiskusa* i owoców *aronii*, często wzbogacone o witaminę C, selen [9] i *cynk* [10]. Działanie rozgrzewające mają także napoje: *herbata lipowa lub malinowa* [8], mleko z masłem i miodem, piwo lub wino, często stosowane z dodatkiem imbiru [2], cynamonu i goździków. Właściwości rozgrzewające i napotne posiadają *owoce bzu czarnego i maliny* (również stosowane w postaci „babcinej” nalewki) oraz *kwiatostan lipy* [8], zawierający m.in. garbniki, śluzę, pektyny, flawonoidy, kwasy organiczne, sole mineralne, olejki eteryczne, cukry i niektóre witaminy [2, 8, 9, 10].

W celu zwalczania gorączki, czasami towarzyszącej infekcji kataralnej, stosuje się także nacie-

rania z użyciem roztworów zawierających *mentol*, *spirytus kamforowy* [8], *olejki: kamforowy, z jodły syberyjskiej* [2, 8] albo *eukaliptusowy*, który dodatkowo wykorzystuje się przeciw bólom głowy, gorączce i osłabieniu [8]. Niektóre z substancji czynnych, np. *kamfora*, przenikają przez naskórek i porażają zakończenia nerwów czuciowych, wywierając także działanie przeciwbólowe [8].

■ Postępowanie w bólu gardła

Typowym, dość dokuczliwym objawem choroby przeziębieniowej jest stan zapalny gardła, objawiający się: obrzękiem i zaczerwienieniem błony śluzowej, suchością, uwieraniem, kłuciem, drapaniem, pieczeniem, a także bólem podczas mówienia, połykania, czy nawet przetykania śliny oraz chrypką.

Te przykre dolegliwości można złagodzić poprzez oddychanie nosem, wietrzenie mieszkania, zmniejszenie stopnia ogrzewania go w zimie (obniżanie temperatury szczególnie w godzinach nocnych), nawilżanie błon śluzowych dróg oddechowych – utrzymywanie wysokiej wilgotności powietrza w pomieszczeniach (przez użycie nawilżacza lub położenie wilgotnego ręcznika na kaloryferze), a także picie dużych ilości ciepłych, ale nie gorących, płynów, np. wody, mleka z miodem, czosnkiem i masłem, herbaty z sokiem malinowym lub cytryną; ponadto stosowanie aerozoli, inhalacji, płynów do płukania, syropów oraz tabletek do ssania, zwiększających ilość śliny. Niektóre z wymienionych sposobów mają też działanie dezynfekujące. Korzystne jest również stosowanie środków zwiększających wytrzymałość naczyń krwionośnych (*witamina C, rutyny, wapnia*) oraz unikanie nadwężania głosu i podrażniania gardła przez dym papierosowy, alkohol, ostre przyprawy, opary chemiczne lub przeciąg.

Do płukania gardła roztworami o temperaturze ciała (kilkukrotnego w ciągu dnia, niezbyt długiego, usuwającego ponadto część drobnoustrojów z błony śluzowej) można użyć *solii fizjologicznej* (ewentualnie z dodatkiem wody utlenionej) albo płynu przyrządzonego z wody i soli kuchennej lub octu jabłkowego; ponadto skuteczne są napary z *szalwii* (zawierającej kamforę, flawonoidy, garbniki i kwasy organiczne oraz mającej właściwości odkażające),

a także *kory dębu, imbiru, tymianku, rumianku, majeranku albo rzepiku*. Podobny efekt powoduje powolne ssanie (co 1–2 godziny) tabletek zawierających *salicylan cholinyl, ambazon, chlorchinaldin* lub cukierków z substancjami roślinnymi, np. szałwią, olejkami eterycznymi [8], *mentolem* (bogatym w garbniki, fenolokwasy, karotenoidy, sterole i flawonoidy) lub *porostem irlandzkim*, powlekanym wysuszoną śluzówką, podobnie jak wydzieliną gruczołów śluzowych, a ponadto działającym przeciwbólowo i regenerująco.

W infekcji kataralnej korzystne jest także stosowanie aerozoloterapii, w której można wprowadzać do organizmu różnego rodzaju mgły lecznicze, za pomocą aparatury medycznej [11], np. inhalatora albo domowym sposobem poprzez wdychanie pary znad garnka, z przykrytą ręcznikiem głową. Zalecane jest przy tym oddychanie o częstotliwości około 5–6 oddechów na minutę, z zatrzymaniem oddychania na 3–5 sekund na końcu fazy wdechu (w celu ułatwienia osadzenia się substancji czynnych w drogach oddechowych), ponieważ szybszy rytm oddechowy zmniejsza skuteczność zabiegu, np. przy 30 oddechach/min wykorzystywane jest jedynie 10% wdychanego aerozolu [11].

Dla dzieci i osób starszych szczególnie polecane jest stosowanie nebulizatorów, w których substancja lecznicza, w postaci płynnej zmieszana z solą fizjologiczną, zamieniana jest w „mgiełkę” [8], przez co łatwiej dociera do błony śluzowej nosogardła, a stamtąd do krwiobiegu. Opisane podawanie leku (z oszczędzaniem przewodu pokarmowego) stosuje się nie tylko w przypadku infekcji kataralnej górnych dróg oddechowych, lecz także w rozedmie płuc, astmie oskrzelowej oraz w nieżytach gardła i krtani [8]. Metoda ta jest jednak przeciwwskazana w gruźlicy, przewlekłym ropnym zapaleniu zatok i migdałków, niewydolności krążeniowo-oddechowej oraz chorobach nowotworowych.

W inhalacjach mogą być stosowane lecznicze substancje syntetyczne [11] – *beta-2-mimetyki* (agoniści receptorów beta-2-adrenergicznych), *kortykosteroidy*, czy niesteroidowe leki przeciwzapalne, np. *benzydamina* – lek przeciwzapalny i przeciwochrzątkowy, nieraz

wchodzący w skład preparatów złożonych; stosowany w postaci wziewnej poza bólem gardła także w przebiegu astmy oskrzelowej i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Dostępny jest on również w postaci płynu do płukania jamy ustnej oraz tabletek do ssania. Podobne zastosowanie mają kortykosteroidy wziewne.

Do inhalacji używane są także substancje pochodzenia naturalnego, np. wody mineralne (*Mieszko, Józefina, Vichy*) albo surowce roślinne, które powodują znaczne zmniejszenie obrzęku błony śluzowej jamy nosowej i oskrzeli oraz rozrzedzenie wydzieliny gruczołów, co ułatwia jej usuwanie w odruchu kichania lub kaszlu. Wdychanie naparów z *rumianku, tymianku* [2], *bzu czarnego, owoców kopru włoskiego* oraz *róży* bądź roztworów zawierających kamforę [8], *olejki eteryczne sosny, jodły syberyjskiej* [2] albo *eukaliptusa* [8] ułatwia oddychanie dzięki ich właściwościom rozkurczającym i wykrztuśnym [2, 8]. W zwalczaniu bólu gardła pomocne są też syropy, używane w leczeniu kaszlu, np. domowy wyrób z zawierającej witaminę C i rutynę cebuli.

■ Zwalczanie kataru

Dłuższe niż 3-5 dni stosowanie kropli do nosa zawierających adrenomimetyki może doprowadzić do wystąpienia polekowego nieżyty nosa, (*rhinitis medicamentosa* [13, 14, 15]), zwanego też „nieżytem z odbicia”, jako wynik nadmiernego rozkurczu naczyń krwionośnych z towarzyszącym obrzękiem śródmiąższowym, zwiększeniem wytwarzania wodnistej wydzieliny oraz zaburzeniem ruchu rzęsek (*cilostasis*) [13].

Jeśli katar z odbicia już wystąpi, to można go leczyć podając krótkotrwale donosowo glikokortykosteroidy, np. *budesonid, beklometazon i flutykazon*, które znalazły również zastosowanie w ostrym nieżycie nosa jako leki pierwszego rzutu [16]

Katar leczy się także *rutyną, witaminą C i wapnem*, które mają zwiększać odporność mechaniczną naczyń krwionośnych i zmniejszać prawdopodobieństwo ich uszkodzenia.

W zwalczaniu obfitego wycieku z nosa można niekiedy próbować podać *ipratropium* – lek cholinolityczny, blokujący receptory muskarynowe M1; działający również antyspastycznie, zapobiegają-

cy skurczom mięśni gładkich dróg oddechowych i rozszerzając oskrzela.

Z kolei *leki przeciwhistaminowe* działające cholinolitycznie, a przez to zmniejszające wydzielanie gruczołów błony śluzowej jamy nosowej, znalazły zastosowanie w terapii ostrego infekcyjnego nieżyty nosa o podłożu alergicznym.

■ Zwalczanie kaszlu

Kaszel jest nie tylko objawem chorobowym przeziębienia, ale również naturalnym odruchem obronnym, oczyszczającym drogi oddechowe. Ten mimowolny lub dowolny manewr polega na nagłym wydaleniu powietrza z dolnych dróg oddechowych, którego celem jest usunięcie zalegającej wydzieliny lub ciała obcego [17]. Strumień wyrzucanego powietrza podczas kaszlu osiąga szybkość do 30 m/s w oskrzelach, a w krtani nawet do 120 m/s.

Kaszel towarzyszący infekcji kataralnej wymaga niekiedy stłumienia, zwłaszcza gdy jest napadowy, suchy i bezproduktywny, powodujący zmęczenie mięśni oddechowych i zaburzenia snu.

Leki przeciwkaszlowe działają na drodze ośrodkowej poprzez hamowanie ośrodka kaszlu (opiodowe i nieopiodowe) albo obwodowej (poprzez wpływ na receptory dróg oddechowych). Do najczęściej stosowanych opiodów należą: dekstrometorfan [18] i kodeina.

Dekstrometorfan nie wykazuje większości typowych dla opiodów działań – nie wywołuje senności, słabo działa ośrodkowo. W dawkach terapeutycznych jest lekiem bezpiecznym; bywa niekiedy stosowany w wielokrotnie wyższych dawkach do celów pozamedycznych jako środek zmieniający świadomość.

Kodeina i hydrokodon charakteryzują się wysokim współczynnikiem działania przeciwkaszlowego do przeciwbólowego i euforyzującego. Stosowanie kodeiny dłużej niż zalecane i w dawkach większych niż jest to wskazane może prowadzić do uzależnienia.

Nieopiodowym lekiem przeciwkaszlowym o działaniu ośrodkowym jest *butamirat*, a włączającym mechanizmy obwodowe *lewodropropyzyna* [19].

W sytuacji, kiedy kaszel jest wilgotny i głośny, związany z eliminacją wydzieliny z dróg oddechowych, odruch ten powinien być wspomagany, by nie doszło do rozprzestrzenienia się stanu zapalnego na obwodowe części drzewa oskrzelowego i tkankę płucną. Stosowane w tym celu leki wykrztuśne ułatwiają oczyszczenie dróg oddechowych, działając w mechanizmie sekretolitycznym (zwiększającym wytwarzanie wydzieliny) lub mukolitycznym (rozrzedzającym śluz). Do leków sekretolitycznych należą:

- *solne leki wykrztuśne*, pobudzające wydzielanie śluzu bezpośrednio (*jodek potasu, chlorek amonu i wodorowęglan sodu*), a także wody mineralne (Mieszko, Józefina i Vichy), również w postaci inhalacji i roztwory tabletek musujących [9, 19]
- *krezot*, drażniący błonę śluzową oskrzeli [9, 19] – produkt destylacji smoły z drewna bukowego, składający się głównie z gwajakolu, kreozolu i innych pochodnych fenolu, ponadto olejki eteryczne (*sosnowy, jodłowy, eukaliptusowy, miętowy i tymiankowy*) [20]
- śluzu roślinne z korzeni i liści *prawoślazu*, liści i kwiatu *podbiatu*, *porostu irlandzkiego*, kwiatu *dziewanny* i liści *babki lancetowatej* oraz płynne lub półpłynne *balsamy (tolutański, peruwiański i żywica benzoesowa syjamska)*, inaczej niż żywice, bogate w kwas benzoesowy, cynamonowy oraz estry organiczne kwasów
- specyfiki drażniące błonę śluzową żołądka i wzmagające wydzielanie wodnistego śluzu w oskrzelach na drodze odruchowej poprzez pobudzenie nerwu błędnego, takie jak korzeń *wymiotnicy*, korzeń *fiotka wonnego*, *benzoesan sodu* [21] i *saponiny*.

Z kolei *leki mukolityczne*, działające bezpośrednio lub pośrednio, zmieniają skład śluzu – głównie upłynniają go, dzięki czemu ułatwiają odkrztuszanie płwociny (usprawniają transport śluzowo-rzęskowy), a przez to oczyszczają drzewo oskrzelowe. Są bardzo wskazane w leczeniu kaszlu u dzieci, ponieważ nie zwiększają objętości wydzieliny. W aptekach dostępne są specyfiki bez recepty zawierające działającą bezpośrednio *erdosteinę* i *acetylocysteinę*, *mesnę* i *dornazę*

alfa, a także zmniejszające pośrednio lepkość śluzu w oskrzelach *karbocysteinę*, *bromheksynę*, *efedrynę*, *fenspiryd* i *ambroksol*.

W zwalczaniu kaszlu, występującego nieraz w przeziębieniu, stosowane są również preparaty pochodzenia roślinnego oraz leki homeopatyczne. Do preparatów roślinnych należą: *olejek eukaliptusowy*, *syropy (prawoślazowy, malinowy, sosnowy, z jodły syberyjskiej* oraz *tymol*, który skutecznie hamuje odruch kaszlowy [8]). Również czosnek chiński pobudza wydzielanie śluzu w oskrzelach.

Profilaktyka

Pomimo obecności na rynku farmaceutycznym licznych preparatów stosowanych w leczeniu choroby przeziębieniowej, nadal najważniejszą rolę odgrywa profilaktyka, przede wszystkim utrzymywanie właściwej odporności. Obecnie dostępnych jest wiele środków pochodzenia naturalnego, podwyższających odporność i zawierających m.in. acerolę, rutynę, *wyciągi z jeżówki* [8], często wzbogacanych witaminami i minerałami, np. selenem, witaminą E.

Skuteczny jest *cholekalcyferol* [22], stąd w prewencji polecane są (bogate w witaminę D) *oleje z wątroby dorsza lub rekina*, a także chrząstka z rekina [23].

W profilaktyce choroby przeziębieniowej znalazły zastosowanie również specyfiki z *aloesu*, dostępne w postaci: syropów, soków, żelów do smarowania oraz w ampułkach; zawierające frakcje glukozomannozowe pobudzające układ immunologiczny, nieraz wzbogacane o witaminę C [9]).

Ogólną odporność i wydolność organizmu poprawiają też preparaty z wyciągami *żeń-szenia chińskiego i syberyjskiego* [24].

Ponieważ chorzy na infekcję kataralną nie zawsze zgłaszają się do lekarza, bardzo ważne jest, aby również farmaceuci wiedzieli, jakie specyfiki można im polecić oraz kiedy należy zasugerować wizytę w przychodni. W przypadku osób młodych, bez chorób współistniejących, zwykle konsultacja lekarska nie jest niezbędna, jednak u pacjentów z chorobami przewlekłymi, zwłaszcza układu sercowo-naczyniowego i oddechowego, istnieje ryzyko pogorszenia stanu zdrowia, a także interakcji pomiędzy nabywa-

nymi bez recepty preparatami, stosowanymi do zwalczania przeziębienia, z przyjmowanymi na stałe lekami. Znajomość przeciwwskazań, interakcji i działań niepożądanych różnych farmaceutyków jest konieczna, ponieważ czasami bardziej niebezpieczne aniżeli sama choroba przeziębieniowa może okazać się nadużycie lub niewłaściwe użycie środków leczniczych.

Piśmiennictwo:

1. Meszaros-Tutak A. Leki stosowane w przeziębieniu. *Przew Lek* 2001;4(3):18-21.
2. Górnicka J. *Apteka Natury*. Agencja Wydawnicza Jerzy Mostowski, Raszyn 2010.
3. Arroll B. Common cold. *Clin Evid* (Online). 2011 Mar 16;2011. doi:pii: 1510.
4. Mik E., Stopiński M., Mrozińska M. Przeziębienie. *Przew Lek* 2003;6(9):20-27
5. Toczyska I., Targowski T. Wirusowe choroby układu oddechowego. *Pol Merk Lek* 2012;33:261-264.
6. Fashner J., Ericson K., Werner S. Treatment of the common cold in children and adults. *Am Fam Physician* 2012;86(2):153-9.
7. Kardas P. Misuse of antibiotics - mistakes made by doctors, pharmacists and patients. *Fam Med Prim Care Rev* 2006;8(3):947-954.
8. Pastok P. *Kompendium leków naturalnych*, Medyk, Warszawa 2000.
9. Steinbrich J. Leczenie choroby przeziębieniowej. *Lek w Polsce* 2012;22(9):30-46.
10. Singh M., Das R.R. Zinc for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD001364.
11. Kwolek A. *Rehabilitacja medyczna*. Wydawnictwo Meczynsze Urban &Partner, Wrocław 2004.
12. Winkler P., de Vrese M., Laue C. Effect of a dietary supplement containing probiotic bacteria plus vitamins and minerals on common cold infections and cellular immune parameters. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 2005;43(7):318-326.
13. Pstrągowski M., Kowalczyk A., Duda K. Jak postępować w przeziębieniach. *Lek w Polsce* 2013;23(1):17-28.
14. Ramey J., Bailen E., Jockey R.F. Rhinitis medicamentosa. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2006;16(3):148-155.
15. Varghese M., Glaum M., Lockey R.F. Drug-induced rhinitis. *Clin Exp Allergy* 2010;40(3):381-384.
16. Drapała D. Farmakoterapia nieżyty nosa i zatok przynosowych. *Lek w Polsce* 2011;21(3):17-26.
17. Fuller R.W., Jackson D.M. Physiology and treatment of cough. *Thorax* 1990;45:425-430.
18. Łuszczyna W. Kaszel – najkrótsze vademecum postępowania. *Lek w Polsce* 2010;8/9:234.
19. Wnukowska E. Podstawowe leki przeciwkaszlowe i wykrztuśne. *Lek w Polsce* 2011;11:220-31.
20. Śliwińska A. Bazyłko A. Strzelecka H. Spazmolityczne działanie Thymi herba et extracta. *Herba Polonica* 2001;47(1):56-59.
21. Kiss B. Kaszel – etiologia, diagnostyka i leczenie. *Praktyka lekarska* 2011;69:15-17.
22. Irwin G., Spiesman M. Massive doses of vitamins A and D in the prevention of the common cold. *Arch Otolaryngol* 1941;34(4):787-791.
23. Shaik-Dasthagirisaheb Y.B., Varvara G., Murmura G. Role of vitamins D, E and C in immunity and inflammation. *J Biol Regul Homeost Agents* 2013;27(2):291-295.
24. Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J. *Fitoterapia i leki roślinne*. PZWL, Warszawa 2012.

Adres Autorki:

dr n. med. Róża Czabak-Garbacz
e-mail: czabak@am.lublin.pl