

Przetrwać przeziębienie

Survive the common cold

dr n. med. Robert Kuthan^{1,2}

¹Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus, Zakład Mikrobiologii Lekarskiej

²Warszawski Uniwersytet Medyczny, Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej

PDF TEXT lekwpolsce.pl

Oddano do publikacji: 28.01.2014

Słowa kluczowe: przeziębienie, ból gardła, kaszel suchy, chlorowoderek benzydamin, kodeina.

Streszczenie: Zespół objawów związanych ze stanem zapalnym błon śluzowych oraz tkanki chłonnej górnych dróg oddechowych, potocznie nazywany przeziębieniem, dotyczy pacjentów w każdym wieku. Do najważniejszych czynników etiologicznych odpowiedzialnych za proces chorobowy w obrębie górnych dróg oddechowych należą wirusy. W przebiegu choroby najbardziej dokuczliwymi objawami są ból gardła oraz uporczywy, nieproduktywny kaszel. W artykule przedstawiono zarys fizjopatologii przeziębienia i możliwości farmakologicznego łagodzenia objawów.

Key words: common cold, sore throat, dry cough, benzydamine hydrochloride, codeine.

Abstract: Inflammation of the mucous membranes and lymphatic tissue of upper respiratory tract, colloquially called "common cold" and affects patients of all ages. Among the most important etiological agents are viruses. The most annoying symptoms of the infection are: persistent, unproductive cough and sore throat. The article gives an outline of the physiopathology of the common cold and pharmacological options for relief of symptoms.

Wprowadzenie

Przeziębienie to potoczna nazwa zespołu objawów związanych ze stanem zapalnym błon śluzowych oraz tkanki chłonnej górnych dróg oddechowych (GDO).

Największą liczbę zachorowań odnotowuje się w okresie wiosennym oraz jesienno-zimowym. Czynniki sprzyjającymi wystąpieniu przeziębienia są zmienne w tym okresie warunki temperaturowe i wilgotność powietrza, które powodują mechaniczne uszkodzenie ścianki błonki śluzowej dróg oddechowych, co powoduje łatwiejsze wnikanie drobnoustrojów. Do zakażenia dochodzi głównie drogą kropelkową (ponad 75% przypadków), ale też możliwe jest zakażenie drogą kontaktową i pokarmową [1].

Epidemiologia

Na przeziębienie dorośli zapadają średnio 2-4 razy w roku. U dzieci zapadalność jest ok. trzy razy wyższa i związana z kształtowaniem się i dojrzewaniem układu immunologicznego. U osób w wieku podeszłym do zakażenia górnych dróg oddechowych dochodzi zwykle raz w roku, co wynika z większej liczby kontaktów z różnymi rodzajami wirusów w przeszłości. Średni okres trwania przeziębienia to ok. 7-10 dni.

Etiologia

Za infekcję GDO odpowiedzialne są głównie wirusy:

- rinowirusy (ok. 40%)
- wirusy grypy (10-15%)

- koronawirusy (ok. 10%)
- adenowirusy (ok. 5%)
- wirusy paragrypy
- syncytialny wirus nabłonka oddechowego (RSV)
- enterowirusy [2].

W wyniku zakażenia dochodzi do replikacji wirusa w komórkach nabłonkowych górnych dróg oddechowych. Pojawia się miejscowy stan zapalny skutkujący przekrwieniem, obrzękiem i zwiększoną ilością wydzieliny, powstającej głównie na zasadzie przesięku płynu z poszerzonych naczyń krwionośnych. W konsekwencji masowej replikacji wirusa dochodzi do zniszczenia nabłonka, a następnie jego usunięcia poprzez złuszczenie.

Objawy i przebieg

Do typowych objawów przeziębienia należą:

- katar
- kaszel
- ból gardła
- gorączka lub stan podgorączkowy
- bóle głowy.

Kataram określa się występowanie nadmiaru wydzieliny w jamie nosowej. Może mieć ona charakter wysiękowy, wytwórczy (komórkowy) bądź ropny. Charakterystyczną cechą jest wyciek wydzieliny poprzez nozdrza przednie bądź jej spływanie po tylnej ścianie gardła. Nadmiarowi wydzieliny towarzyszy obrzęk błony śluzowej jam nosowych, co prowadzi do zaburzeń drożności nosa oraz upośledzenia bądź całkowitej utraty węchu. Katar w przebiegu przeziębienia należy różnicować przede wszystkim z katarzem o podłożu alergicznym.

Kaszel jest naturalnym odruchem obronnym organizmu. Do powstania kaszlu dochodzi poprzez drażnienie odgałęzień nerwu

błędnego w wyniku obecności stanu zapalnego gardła bądź w wyniku zalegania wydzieliny. W drugim przypadku kaszel jest naturalną metodą oczyszczania dróg oddechowych i zapobiega rozprzestrzenianiu się infekcji na dolne drogi oddechowe. Kaszel występuje również w innych schorzeniach, takich jak np. astma, POChP, mukowiscydoza, nowotwory układu oddechowego, alergie, a u dzieci także w chorobie refluksowej przełyku.

Rozróżnia się dwa rodzaje kaszlu:

- suchy, nieproduktywny, bez odkrztuszania wydzieliny
- mokry, produktywny, z obfitą wydzieliną.

Kaszel suchy, napadowy, nasilony i przewlekły jest dla chorego bardzo męczący, u dzieci intensywny kaszel może prowadzić do wymiotów. Dodatkowo mogą wystąpić bóle klatki piersiowej, bóle głowy, brzucha oraz nudności.

Ból gardła jest wynikiem przekrwienia błony śluzowej gardła oraz toczącego się procesu zapalnego. Początkowo pojawia się najczęściej drapanie, dyskomfort w obrębie gardła, następnie dochodzi do znacznej bolesności oraz upośledzenia połykania. Ból gardła jest objawem bardzo niespecyficznym, występującym w większości patologii dotyczących okolic gardła. W diagnostyce różnicowej bólu gardła w przebiegu przeziębienia należy brać pod uwagę przede wszystkim anginę, wywołaną przez *Streptococcus pyogenes* – paciorkowiec β -hemolizujący, grupa A (wg Lancefield) oraz mononukleozę zakaźną. W obu tych chorobach ból gardła pojawia się nagle, o bardzo dużym nasileniu, natomiast w przeziębieniu dolegliwości narastają stopniowo. W różnicowaniu etiologii zapalenie gardła przydatna jest skala Centora/McIssaca, pozwalająca na określenie prawdopodobieństwa paciorkowcowej etiologii zakażenia.

Tabela. 1. Skala punktowa Centora/McIssaca oceny prawdopodobieństwa zakażenia *Streptococcus pyogenes* [3]

Tabela 1

Objaw kliniczny	Liczba punktów
Gorączka > 38° C	1
Brak kaszlu	1
Powiększone węzły chłonne szyjne przednie	1
Nalot włóknikowy i obrzęk migdałków	1
Wiek pacjenta do 15 lat	1
Wiek pacjenta pomiędzy 15 a 44 lat	0
Wiek pacjenta od 45 lat	-1

Interpretacja tabeli 1:

0-1 pkt – mało prawdopodobna etiologia paciorkowcowa (ok. 2%);

2-3 pkt – należy wykonać szybki test w kierunku *S. pyogenes* i/lub posiew, dalsze leczenie ustalić na podstawie wyników badań;

4-5 pkt – etiologia paciorkowcowa prawdopodobna (> 50%), należy rozważyć antybiotykoterapię empiryczną.

Stan zapalny gardła może być klasyfikowany w zależności od:

- charakteru przebiegu – jako ostry, przewlekły lub nawracający
- charakteru odczynu zapalnego – jako swoisty lub nieswoisty
- czynnika etiologicznego wywołującego ten stan – jako wirusowy, bakteryjny, grzybiczy, pasożytniczy, alergiczny lub zawodowy
- lokalizacji zmian – jako stan zapalny błony śluzowej gardła lub zapalenie tkanki limfatycznej [4,5].

Gorączką nazywa się powierzchniową temperaturę ciała przekraczającą 38°C (mierzoną np. pod pachą). Należy pamiętać, że temperatura mierzona w odbycie jest fizjologicznie o 1-1,5° wyższa od powierzchniowej i należy uwzględniać to w pomiarach.

Natomiast ciepłotę ciała w przedziale 37-38°C określa się jako *stan podgorączkowy*. Podniesienie temperatury ciała jest naturalną re-

akcją organizmu na zakażenie niezależnie od jego etiologii, dlatego jest to objaw bardzo niespecyficzny. Do gorączki dochodzi także w trakcie bardzo licznych chorób, m.in. rozrostowych, takich jak białaczki, chłoniaki, a także w przebiegu chorób reumatycznych i immunologicznych.

Ból głowy – w trakcie przeziębienia zazwyczaj towarzyszy gorączce i nie jest związany z patologią w obrębie głowy. Ma nieznacznie nasilony charakter oraz jest niezlokalizowany.

Przeziębienie jest chorobą samoograniczającą się, tj. nie wymaga leczenia przyczynowego, a jej objawy utrzymują się ok. 7-10 dni; zazwyczaj przebiega w postaci następujących kolejno po sobie faz [6].

Faza I – naczyniowa

Uruchamiane są mechanizmy obronne organizmu. Na skutek poszerzenia naczyń krwionośnych dochodzi do obrzęku błon śluzowych jam nosowych, co prowadzi do powstania wysięku objawiającego się w tej fazie jako wodnisty, lejący katar. Obrzęk błony śluzowej gardła powoduje ból, chrypkę oraz trudności w przełykaniu. Często objawom miejscowym towarzyszą także objawy ogólne, takie jak stan podgorączkowy, rzadziej gorączka.

Faza II – komórkowa

Wydzielina śluzowa zagęszcza się na skutek złuszczenia komórek nabłonka zniszczonych

w wyniku replikacji wirusa. W związku z tym dochodzi do zmiany charakteru wydzieliny z nosa oraz gardła. Katar przestaje być lejący, dochodzi do zagęszczenia i zmiany barwy wydzieliny na mleczną, zielonkawą.

Powszechnie popełnianym błędem jest określanie takiej wydzieliny mianem ropnej, gdyż kolor wydzieliny jest wynikiem nagromadzenia nabłonków, leukocytów oraz fibryny w wydzielinie, *nie* zaś obecnością ropy.

Upośledzeniu ulega zmysł smaku i węchu oraz często słuchu (stan zapalny gardła prowadzi do zaburzeń drożności okolic trąbki Eustachiusza, powodujących zaburzenia opowietrzenia jamy bębnekowej, na skutek czego może dojść do niedosłuchu przewodzeniowego). W tej fazie często pojawia się osłabienie, zmęczenie, ogólne rozbitcie.

Faza III – powiktań

Często po ok. 10-14 dniach może dojść do nadkażenia bakteryjnego, które poza jamą ustną, gardłem i nosem, może objąć również oskrzela, krtań, zatoki i uszy. Wówczas obserwowuje się nawrót gorączki, bóle głowy oraz znaczne osłabienie.

Leki stosowane w leczeniu przeziębienia

Niepowiktane przeziębienie, o etiologii wirusowej leczone powinno być wyłącznie objawowo.

Leczenie polega na zwalczaniu głównych objawów przeziębienia, tj. gorączki, bólu głowy, kaszlu, kataru oraz zapalenia i bólu gardła. Należy pamiętać, iż błędem jest stosowanie antybiotykoterapii w przypadkach zakażenia wirusowego, w przebiegu którego nie stwierdza się nadkażenia bakteryjnego.

W zwalczaniu *gorączki* stosuje się doustnie bądź doodbytniczo:

1. Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) nieselektywne, selektywne i wysoce selek-

tywne, które mają działanie przeciwzapalne, przeciwbólowe i przeciwgorączkowe.

2. Paracetamol – lek przeciwbólowy i przeciwgorączkowy, ale pozbawiony działania przeciwzapalnego.
3. Metamizol – lek o działaniu przeciwbólowym, przeciwgorączkowym i przeciwzapalnym oraz słabym działaniu spazmolitycznym.

W celu ograniczenia napadów *kaszlu*, w szczególności kaszlu suchego, zastosować można opioidowe leki działające ośrodkowo, które hamują ośrodek kaszlu w pniu mózgu [7]. Jedną z najczęściej stosowanych substancji jest kodeina (metylomorfina). Lek ten łatwo się wchłania z przewodu pokarmowego, a jego działanie utrzymuje się przez 4-8 godz. Lek podlega metabolizmowi wątrobowemu i wydaleniu w postaci glukuronianów. Jak w przypadku każdego leku, tak i w przypadku kodeiny mogą wystąpić działania niepożądane, spośród których do najczęstszych zalicza się zaburzenia czynności przewodu pokarmowego, np.: zaparcia, nudności, wymioty oraz senność i zawroty głowy.

Inne substancje stosowane w celu złagodzenia kaszlu to: bromowodorek dekstrometofanu, cytrynian butamiratu, lewodropropyzyna.

Dekstrometofan jest niekompetencyjnym inhibitorem receptorów N-metylo-D-asparaginowych (NMDA) w ośrodkowym układzie nerwowym. Działanie przeciwkaszlowe związane jest z oddziaływaniem na ośrodek kaszlu w rdzeniu przedłużonym – podwyższenie progu dla odruchu kaszlowego. Substancja ma podobną do kodeiny siłę działania. W dawkach terapeutycznych oraz przy zalecanym okresie stosowania nie wywołuje uzależnienia ani stanów euforycznych [8].

Butamirat hamuje odruch kaszlowy na poziomie rdzenia przedłużonego i wykazuje słabe działanie spazmolityczne na mięśniówkę

oskrzeli. Wykorzystywany jest w leczeniu objawowym suchego, nieproduktywnego kaszlu różnego pochodzenia. Lek nie wywołuje uzależnienia, do najczęściej zgłaszanych działań niepożądanych należą zaburzenia ze strony układu pokarmowego – nudności, wymioty, biegunka [7].

Lewodropropizyna jest lekiem wykazującym głównie obwodowe działanie przeciwkaszlowe z punktem uchwytu w oskrzelach i tchawicy. Ma właściwości antyhistaminowe, dzięki czemu może być wykorzystywana w leczeniu kaszlu suchego wywołanego alergenami. Lek hamuje skurcz oskrzeli spowodowany histaminą, serotoniną i bradykininą, ale nie indukowany acetylocholiną – brak właściwości antycholinergicznyc [6,7].

Niezależnie od etiologii, każdy *ból gardła leczony jest objawowo*. Celem jest złagodzenie dolegliwości. Lek oraz jego formę dobiera się do stanu i wieku pacjenta. Stosuje się preparaty o działaniu miejscowym w postaci aerozoli, płynów do płukania gardła, tabletek do ssania, które zawierają jedną lub kilka substancji czynnych. Substancje te mają działanie: przeciwbakteryjne, antyseptyczne, przeciwzapalne, przeciwbólowe, przeciwobrzękowe, znieczulające miejscowo, przeciwwirusowe, przeciwgrzybicze.

Do różnorodnych składników preparatów stosowanych miejscowo w zapaleniu gardła należą: chlorek benzalkonium, chlorek cetylpirydynowy, chlorowodorek benzydminy, srebro koloidalne, alkohol 2,4-dichlorobenzylowy i amylometakrezol, chlorek benzoksonium, chlorowodorek lidokainy, flurbiprofen, salicylan cholin.

Stosowane są także preparaty roślinne, takie jak: porost islandzki, kora dębu, podbiał, olej z rokitnika zwyczajnego, prawoślaz, tymianek, szatwia, wyciąg z czerwono-

nych alg, mentol, olejek z mięty pieprzowej i eukaliptusowy, tymol, płyny i płukanki ziołowe, mieszanki do zaparzania, wodorowęglan sodu, tetraboran sodu.

Jedną z powszechnie stosowanych substancji pomagających w zredukowaniu bólu gardła jest chlorowodorek benzydminy. To niesteroidowy lek przeciwzapalny, który może być stosowany miejscowo w postaci tabletek, roztworów do płukania jamy ustnej lub bardzo wygodnego w aplikacji aerozolu. Chlorowodorek benzydminy charakteryzuje się powinowactwem do błon komórkowych i działa na nie stabilizująco oraz wykazuje miejscowe działanie znieczulające, przeciwzapalne i odkażające. Po podaniu szybko i bardzo dobrze przenika przez powierzchnię błon śluzowych; ulega kumulacji w tkankach objętych procesem zapalnym. Lek w niewielkim stopniu wchłania się do krążenia (do 5% dawki) i praktycznie nie ma działania ogólnoustrojowego. Ulega eliminacji z organizmu głównie z moczem, w postaci nieaktywnych metabolitów lub związków sprzężonych. Benzydmina stosowana jest nie tylko w łagodzeniu przeziębienia, ale także znajduje zastosowanie w postępowaniu okołoperacyjnym mającym na celu redukcję bólu gardła występującego u pacjentów poddanych intubacji dotchawiczej [9].

Leczenie *kataru* ma charakter objawowy i polega na stosowaniu leków obkurczających błonę. Obecnie dostępne są preparaty miejscowe oraz ogólne. Do preparatów miejscowych zalicza się substancje o działaniu sympatykomimetycznym – selektywnych agonistów receptora alfa-1 – oksymatazolinę oraz ksylometazolinę w postaci sprayów, maści bądź kropli. W postaci ogólnej – najczęściej w formie tabletek – dostępne są leki zawierające pseudoefedrynę.

Należy jednak pamiętać, że jeżeli terapia lekami obkurczającymi naczynia błon śluzowych nosa trwa ponad 5-7 dni, to istnieje ryzyko powstania efektu tachyfilaksji, czyli zmniejszonej wrażliwości na lek, a w następnej kolejności na skutek przedłużonego używania dochodzi do uszkodzeń błon śluzowych nosa (przewlekły zanikowy nieżyt nosa). Preparaty doustne, pochodne efedryny (pseudofedryna) stwarzają zagrożenie dla pacjentów z problemami kardiologicznymi, nadciśnieniem, niewydolnością wątroby lub nerek, a także mogą prowadzić do nadużywania i uzależnienia [10]. Dlatego wydaje się, że nieco lepszym rozwiązaniem jest stosowanie fenylefryny, która selektywnie działa tylko na receptory α -adrenergiczne, co w znacznym stopniu eliminuje występowanie działań niepożądanych opisanych wyżej przy pochodnych efedryny (pseudofedryny) i nie wywołuje uzależnienia [11].

Podsumowanie

Zespół objawów związanych ze stanem zapalnym błon śluzowych oraz tkanki chłonnej górnych dróg oddechowych, potocznie nazywany przeziębieniem, dotyczy wszystkich grup ludności i cechuje się sezonowością.

Leczenie ma na celu głównie łagodzenie objawów, gdyż większość zachorowań ma etiologię wirusową.

Do najważniejszych z punktu widzenia pacjenta działań należy ograniczenie napadów suchego nieproduktywnego kaszlu i bólu gardła. W leczeniu objawowym zastosowanie znajdują głównie miejscowe leki analgetyczne i substancje oddziałujące na ośrodek kaszlu w centralnym układzie nerwowym oraz działające obwodowo. **©** **®**

Piśmiennictwo:

1. Mrozińska M. Leki OTC w chorobach gardła. *Czasopismo Aptekarskie* 2007; 11(157): 27-29.
2. Arcimowicz M, Held-Ziółkowska M. Ostre i przewlekłe zapalenia (bakteryjne, grzybicze i wirusowe) gardła i tkanki chłonnej. W: *Otolaryngologia praktyczna*. (red.) Janczewski G. Wydawnictwo Via medica, Gdańsk 2005: 408-422.
3. Centor RM. Adolescent and adult pharyngitis: more than "strep throat": comment on "Large-scale validation of the Centor and Mclssac Scores to predict group A streptococcal pharyngitis". *Arch Intern Med* 2012; 172(11): 852-853.
4. Gruchała K. Postępowanie w bólu gardła występującym w przeziębieniu i zapaleniu gardła. *Lek w Polsce* 2014; 9(24): 6-11.
5. Chazan R. Zakażenia układu oddechowego. Wydawnictwo α -Medica Press 1998; 100-108.
6. Mańka M. Substancje lecznicze stosowane w przeziębieniu. *Lek w Polsce* 2014; 7-8(24): 21-34.
7. Cegińska-Perun K. Postępowanie w kaszlu suchym. *Lek w Polsce* 2014; 10(24): 12-14.
8. Chlebda E, Szumny D, Magdalan J i wsp. Dekstrometorfan – charakterystyka leku. 2009; http://www.ptfarm.pl/pub/File/FP/2_2009/dekstrometorfan.pdf
9. Chen CY, Kuo CJ, Lee YW i wsp. Beznydamine hydrochloride on postoperative sore throat: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Can J Anaesth* 2014; 61(3): 220-228.
10. Albrecht P, Radzikowski A. Leczenie objawowe zakażeń dróg oddechowych. *Nowa Medycyna* 2009; 1: 21-26.
11. Szota M. Pokonać przeziębienie... *Lek w Polsce* 2014; 2(24): 33-40.

dr n. med. Robert Kuthan
rkuthan@yahoo.com