

Leczenie kaszlu i bólu gardła

Cough and sore throat treatment

mgr farm. Marta Warowny-Krawczykowska

PDF TEXT lekwpolsce.pl

Oddano do publikacji: 26.02.2014

Słowa kluczowe: kaszel, ból gardła, przeziębienie, leki wykrztuśne, leki przeciwkaszlowe, kaszel mokry, kaszel suchy.

Streszczenie: Kaszel i ból gardła to dwa główne symptomy przeziębienia. Dolegliwości te najczęściej spowodowane są infekcją wirusową i dotyczą pacjentów w każdym wieku. Na rynku aptecznym mamy szeroką gamę leków dostępnych bez recepty, które leczą te dolegliwości. W artykule przedstawione zostały leki stosowane w leczeniu kaszlu mokrego i suchego oraz bólu gardła z podziałem na grupy wiekowe pacjentów, którzy mogą je przyjmować.

Key words: cough, sore throat, cold, expectorants, cough suppressants, productive cough, non-productive cough.

Abstract: Cough and sore throat are the two main symptoms of common cold. In majority cases they are caused by viral infection and concern patients in every age. Variety of OTC drugs which can alleviate this complaints are available on the pharmaceutical market. The text presents medicaments used in the treatment of productive and non-productive cough and sore throat with a division for patients groups who can use these medicaments safely.

Wprowadzenie

Kaszel i ból gardła to najczęstsze objawy przeziębienia, z którymi pacjenci zgłaszają się do apteki. W większości przypadków można je wyleczyć za pomocą leków dostępnych bez recepty w postaci tabletek, syropów, aerozoli. Mnogość substancji leczniczych, którymi dysponuje rynek apteczny, stwarza przed farmaceutami wyzwanie – jak dobrać odpowiedni preparat dla pacjenta, uwzględniając jego stan zdrowia, występujące objawy, wiek oraz choroby towarzyszące i przyjmowane leki.

Leczenie kaszlu

Kaszel to odruch fizjologiczny. Polega na nagłym wydechu powietrza z płuc po uprzednim zamknięciu szpary głośni. Jego najważniejszą funkcją jest oczyszczenie dróg odde-

chowych z zalegających wydzielin i ciał obcych [1].

Kaszel dzielimy na:

- suchy, czyli produktywny (bez odkrztuszenia wydzieliny)
- mokry, czyli wilgotny (z odkrztuszeniem płwociny lub uczuciem „zalegania wydzieliny w piersi”).

Ze względu na długość trwania kaszel można podzielić na:

- ostry (trwający krócej niż 3 tygodnie)
- przewlekły (trwający dłużej niż 8 tygodni).

Jeśli pacjent uskarża się na kaszel trwający dłużej niż 3 tygodnie, należy skierować go do lekarza.

Kaszel, który towarzyszy przeziębieniu, zaczyna się nagle. Początkowo jest suchy, męczący, nasilający się wieczorem. Często pojawiają się dodatkowe symptomy, takie jak

chrypka, ból gardła, gorączka, bóle głowy i stawów. Te objawy powinny ustąpić po 5-7 dniach. Jeżeli występuje wysoka gorączka, powyżej 39°C, utrzymująca się dłużej niż 2 dni oraz ból w klatce przy pierśowej przy wdechu, ból przy kaszlu – pacjenta należy skierować do lekarza [2].

LEKI WYKRZTUŚNE

Leki wykrztuśne ułatwiają oczyszczanie dróg oddechowych z zalegającej wydzieliny poprzez jej upłynnienie. Tylko w takiej postaci jest możliwe jej usunięcie w odruchu kaszlowym.

Grupę leków wykrztuśnych ze względu na ich mechanizm działania dzielimy na:

- wykrztuśne o działaniu odruchowym: np. korzeń wymiotnicy, saponiny, benzoesan sodu
- działające bezpośrednio na gruczoły oskrzelowe, np. jodek potasu, związki kreozotu – gwajafenezyna, olejki eteryczne
- mukolityki, np. acetylocysteina, mesna, karbocysteina
- wykrztuśne sekretolityki, np. bromheksyna i ambroksol
- zmieniające odczyn wydzieliny, np. wodorowęglan sodu i chlorek amonu.

SAPONINY

Saponiny to grupa substancji, które po podaniu doustnym mają działanie drażniące na błonę śluzową żołądka. Wskutek porażenia zakończeń nerwu błędnego zwiększają wydzielanie gruczołów oskrzelowych.

Do surowców saponinowych o działaniu wykrztuśnym zalicza się:

- korzeń lukrecji (*Radix Glycyrrhizae*)
- korzeń pierwiosnka (*Radix Primulae*)
- kwiat dziewanny (*Flos Verbasci*)
- liść podbiału (*Folium Farfarae*)
- prawoślaz lekarski (*Althaea officinalis*).

Surowce te często są łączone w preparatach i mieszankach wykrztuśnych, takich

jak: syropy, pastylki i tabletki do ssania. Preparaty z grupy saponin dostępne są dla dorosłych oraz dzieci; wyjątkiem są syropy zawierające w składzie alkohol, które można stosować u dzieci starszych powyżej 6. lub 12. r.ż. (w zależności od zawartości alkoholu). Cechuje je zazwyczaj duża zawartość cukrów, dlatego nie powinny być polecane pacjentom leczącym się na cukrzycę.

Preparaty te są bezpieczne dla kobiet w ciąży.

GWAJAFENEZYNA

Gwajafenezyna jest pochodną gwajakolu, zwiększającą wydzielanie gruczołów śluzowych oraz zmniejszającą gęstość i lepkość wydzieliny w obrębie dróg oddechowych. Pobudza także gruczoły śluzowe w nosie do wydzielania śluzu. W aptece substancja ta dostępna jest [3] w postaci syropów prostych lub złożonych. Przeznaczona jest dla osób dorosłych oraz dzieci powyżej 6. r.ż.

Stosowanie preparatów zawierających gwajafenezynę jest odradzane u kobiet w ciąży (chyba że istnieje zdecydowana konieczność podania leku oraz zgodę na to wyraził lekarz) i kobiet karmiących. W związku z działaniem drażniącym gwajafenezyny, po podaniu dużych dawek mogą wystąpić wymioty i nudności [4].

OLEJKI ETERYCZNE

Olejki eteryczne – takie jak olejek sosnowy, terpentynowy, miętowy, tymiankowy, czy eukaliptusowy – działają drażniąco na błonę śluzową oskrzeli, zwiększają wydzielanie śluzu w oskrzelach i ułatwiają odkrztuszanie zalegającej wydzieliny. Olejki można nakrapiać na chusteczkę higieniczną lub odzież, można też przygotowywać inhalacje, dodając olejek do miski z ciepłą wodą. Wdychanie par olejków w postaci inhalacji działa łagodnie drażniąco. Może być stosowane już

u małych dzieci, zwykle od 3. r.ż. Stosowanie olejków eterycznych u kobiet w ciąży oraz karmiących pozostaje do decyzji lekarza.

ACETYLOCYSTEINA

Acetylocysteina należy do grupy mukolityków. Jej działanie polega na rozbijaniu mostków dwusiarczkowych śluzu zalegającego w drogach oddechowych. W efekcie wydzielina staje się bardziej płynna i jej wydalenie w odruchu kaszlowym jest łatwiejsze.

W aptekach dostępne są produkty lecznicze z acetylocysteiną w postaci tabletek musujących lub granulatów.

Leków tych *nie powinno się* podawać przed snem, gdyż nadmierne odkrztuszanie będzie utrudniać spokojny sen – producent zaleca niestosowanie leku po godzinie 17:00.

Warto zwrócić uwagę pacjentowi, aby nie używał jednocześnie preparatów z paracetamolem i acetylocysteiną. Acetylocysteina jest stosowana jako antidotum w zatruciach paracetamolem, dlatego nie jest polecane łączne przyjmowanie tych dwóch substancji, gdyż efekt leczniczy paracetamolu będzie zniesiony.

BROMHEKSYNA

Bromheksyna ułatwia odkrztuszanie i oczyszczanie oskrzeli poprzez zwiększenie wydzielania oraz upłynnienie wydzieliny dróg oddechowych. Występuje w preparatach w postaci kropli, syropów i tabletek powlekanych. W małej dawce 2 mg/ml w postaci kropli może być stosowana u niemowląt od 3. miesiąca życia. Dla dzieci starszych i dorosłych bromheksyna dostępna jest w postaci syropów i tabletek.

Podawanie bromheksyny jest przeciwwskazane w pierwszych trzech miesiącach ciąży, przyjmowanie w trymestrze drugim

i trzecim – tylko po wyraźnym zaleceniu lekarza. W czasie karmienia piersią również nie powinno się stosować bromheksyny.

AMBROKSOL

Ambroksol to aktywny metabolit bromheksyny. Uplętnia śluz w oskrzelach i ułatwia odkrztuszanie. Dostępny jest w postaci syropów, tabletek oraz pastylek miękkih. U dzieci można go stosować już od 1. r.ż. Preparaty zawierające ambroksol przeciwwskazane są w okresie ciąży i karmienia piersią.

WODOROWĘGLAN SODU

Wodorowęglan sodu to substancja, która po podaniu doustnym przenika do gruczołów śluzowych i zmienia odczyn ich wydzieliny na alkaliczny. Wskutek zmiany pH następuje zwiększona produkcja wydzieliny, a jej odkrztuszanie jest łatwiejsze. Wodorowęglan sodu jest składnikiem wielu preparatów aptecznych, w postaci tabletek musujących lub złożonych proszków, które należy rozpuścić w letniej wodzie celem przygotowania płukanki. Takimi roztworami powinno się płukać gardło 2-3 razy dziennie [5].

LEKI PRZECIWKASZLOWE

Leki przeciwkaszlowe stosowane są w celu zahamowania kaszlu. Hamowanie może odbywać się na drodze ośrodkowej, poprzez hamowanie czynności ośrodka oddechowego i ośrodka odruchu kaszlu, lub na drodze obwodowej – przez hamowanie czynności zakończeń nerwowych w drogach oddechowych. Wskazaniem do stosowania leków z tej grupy jest suchy, bezproduktywny kaszel. Często suchy kaszel spowodowany jest przez stany zapalne towarzyszące chorobom krtań, oskrzeli, płuc. Występuje wtedy drażnienie zakończeń nerwowych wywołujących kaszel. Konsekwencją długotrwałe utrzymującego się

kaszlu jest hiperwentylacja płuc oraz zasadowica oddechowa.

KODEINA

Kodeina należy do rodziny leków opioidowych, działa ośrodkowo poprzez hamowanie ośrodka kaszlu w rdzeniu przedłużonym. Powoduje także zwolnienie rytmu oddychania oraz ma działanie przeciwbólowe. Szybko wchłania się z przewodu pokarmowego, uzyskując we krwi po 2 godz. stężenie hamujące kaszel.

Kodeina jako lek przeciwkaszlowy może być stosowana *krótkotrwale* i zgodnie z zaleceniami medycznymi.

Kodeina przeciwwskazana jest u kobiet ciężarnych i karmiących. U dzieci może być stosowana po ukończeniu 12. r.ż. Kodeina dostępna jest w aptekach w postaci leków złożonych, m.in. w połączeniu z paracetamolem, gdzie wykorzystywane jest jej przeciwbólowe działanie oraz w połączeniu z sulfogwajakolem, substancją o działaniu wykrztuśnym, która działa pośrednio poprzez drażnienie błony śluzowej żołądka oraz bezpośrednio przez drażnienie błony śluzowej oskrzeli.

DEKSTROMETORFAN

Dekstrometorfan należy do leków opioidowych. W dawkach zalecanych jako lecznicze (maksymalna dawka dobową dla dorosłych – 120 mg) nie wywołuje uzależnień; problemem może być zażywanie leku w celach pozamedycznych, jako substancji zmieniającej świadomość, w dawkach wielokrotnie wyższych od zalecanych (niekiedy przekraczających 1000-1500 mg/dobę).

Mimo podobnej budowy chemicznej do morfiny, nie wykazuje działania przeciwbólowego, jedynie słabe działanie uspokajające. Działanie przeciwkaszlowe występuje po ok. 30 min od doustnego podania leku i utrzymuje się przez 6 godz.

Dekstrometorfan znajduje się w produktach leczniczych w postaci syropów i tabletek. Występuje również jako składnik leków złożonych w połączeniu z deksipantenolem, który odgrywa rolę w procesie regeneracji błon śluzowych dróg oddechowych, lub z paracetamolem i pseudoefedryną w lekach kompleksowo wspomagających leczenie objawów przeziębienia i grypy.

Stosowanie dekstrometorfanu dozwolone jest u dzieci powyżej 6. r.ż. Przeciwwskazane jest u kobiet ciężarnych i kobiet karmiących.

BUTAMIRAT

Butamirat to nieopiodowy lek przeciwkaszlowy o działaniu ośrodkowym. Jest pochodną kwasu fenyllooctowego i, oprócz działania hamującego kaszel, rozszerza oskrzela. Dostępny jest w postaci syropów i może być podawany już od 7. miesiąca życia.

Kobiety w ciąży oraz karmiące mogą stosować butamirat wyłącznie po zaleceniu lekarza [6].

LEWODROPROPIZYNA

Lewodropropizyna jest lekiem przeciwkaszlowym pozbawionym działania ośrodkowego; działa głównie na oskrzela, odznaczając się także działaniem przeciwhistaminowym i miejscowo znieczulającym. Nie kumuluje się w organizmie. Jest lekiem bezpiecznym dla dzieci, dorosłych oraz osób w wieku podeszłym.

ŚRODKI ŁAGODZĄCE KASZEL

Środki łagodzące kaszel, takie jak proste syropy ziołowe, są farmakologicznie obojętne. Stosowane są w założeniu, że złagodzą podrażnienie gardła przez pokrycie go ochronną warstwą, która ograniczać będzie kaszel. Działanie tych syropów opiera się głównie na efekcie placebo, gdyż ich skuteczność nie została

potwierdzona w badaniach. Są odpowiednie dla małych dzieci, kobiet w ciąży oraz pacjentów w starszym wieku.

Leczenie bólu gardła

Ból gardła określany jest jako dyskomfort, od uczucia drapania do silnego bólu. Może pochodzić zarówno ze śluzówki gardła (*pharyngitis*), jak i migdałków (*tonsillitis*). Ból gardła jest powszechną dolegliwością; średnio dorosły człowiek cierpi na nią od 2 do 3 razy w roku.

Najczęściej przyczyną jest infekcja wirusowa, która odpowiada za 70-90% przypadków. Pozostałe przypadki bólu gardła mają etiologię bakteryjną. Najczęstszym patogenem jest paciorkowiec hemolizujący grupy A (*Streptococcus pyogenes*).

U małych dzieci, poniżej 3. r.ż., zakażenia paciorkowcowe występują rzadko; częściej u dzieci w wieku szkolnym (5-15 lat). U pacjentów dorosłych ból gardła jest w większości przypadków spowodowany zakażeniem wirusowym.

W rozpoznaniu zakażenia wirusowego lub bakteryjnego pomocna jest ocena wyglądu migdałków i obserwacja, czy nie ma wysięku bakteryjnego. Prawdopodobieństwo paciorkowcowego zapalenia gardła wzrasta, gdy pacjent ma bolesne węzły szyjne przednie, wysoką gorączkę (powyżej 39,4°C) i nie kaszle. Gdy istnieje podejrzenie bakteryjnego zapalenia gardła, pacjenta należy skierować do lekarza, który zadecyduje o wdrożeniu antybiotykoterapii.

Ból gardła jest także głównym symptomem mononukleozy zakaźnej, którą wywołuje wirus Epstein-Barr. Do zakażenia dochodzi najczęściej za pośrednictwem śliny, stąd choroba potocznie nazywana jest chorobą pocałunków. Zwykle mononukleozą dotyka młodzież

i dorosłych w młodym wieku. Objawy choroby są grypopodobne, oprócz bólu gardła, gorączki, powiększonych węzłów chłonnych, pacjenci ogólnie źle się czują i są zmęczeni.

Głównym celem leczenia bólu gardła jest przyniesienie ulgi i zmniejszenie występującego dyskomfortu. Na rynku aptecznym dostępna jest szeroka gama preparatów. Podstawę leczenia stanowią tabletki i aerozole zawierające substancje przeciwbakteryjne (np. chlorheksydyna, chlorek benzalkonium), przeciwbólowe (np. lidokaina i benzokaina) i przeciwzapalne (np. benzydamina). Dodatkowo w zmniejszaniu bólu pomocne są ogólnoustrojowe leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe, takie jak: paracetamol, ibuprofen i kwas acetylosalicylowy.

SUBSTANCJE PRZECIWBAKTERYJNE

Substancje przeciwbakteryjne, np. chlorheksydyna czy chlorek benzoksoniowy, wykazały swoją skuteczność w badaniach zarówno *in vitro*, jak i *in vivo*. Hamują rozwój zakażenia bakteryjnego i przynoszą ulgę w stanach zapalnych gardła. Mimo swojej skuteczności preparaty te nie powinny być rutynowo polecane pacjentom, gdyż w większości przypadków ból gardła ma etiologię wirusową.

Chlorek benzoksoniowy to czwartorzędowy związek amoniowy. Ma działanie odkażające oraz przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze. Może być stosowany przez dzieci powyżej 6. r.ż. Kobiety w ciąży i karmiące mogą stosować leki zawierające chlorek benzoksoniowy tylko po zaleceniu lekarza.

Chlorek benzalkonium jest detergentem, czwartorzędowym związkiem amoniowym. Działa bakteriobójczo na bakterie Gram-dodatnie i Gram-ujemne. Niszczy także niektóre gatunki grzybów. Jest składnikiem preparatów złożonych działających dezynfekująco w obrębie jamy ustnej i gardła. Może być stosowany

przez dzieci od 4. r.ż. Podawanie go kobietom w ciąży jest możliwe tylko po uprzedniej konsultacji lekarskiej.

SUBSTANCJE PRZECIWBÓLOWE O DZIAŁANIU MIEJSCOWYM

Substancje przeciwbólowe o działaniu miejscowym, takie jak *lidokaina* i *benzokaina*, mają krótki czas działania, dlatego trzeba je często dawkować w celu utrzymania pożądanego efektu znieczulającego. W aptece substancje te dostępne są w postaci tabletek do ssania lub sprayów. Nie wchodzi w interakcje z innymi lekami i są bezpieczne dla większości pacjentów, w tym kobiet ciężarnych i karmiących. Większość preparatów z lidokainą i benzokainą jest produkowana na bazie cukru, jednak jego ilości są na tyle małe, że nie mają wpływu na stężenie glukozy we krwi. Stąd preparaty te są bezpieczne dla diabetyków.

Lidokaina przeznaczona jest wyłącznie dla pacjentów dorosłych, podczas gdy benzokaina może być podawana także dzieciom powyżej 6. r.ż.

SUBSTANCJE PRZECIWZAPALNE O DZIAŁANIU MIEJSCOWYM

Benzydamina jest miejscowym środkiem przeciwzapalnym. W niewielkim badaniu (Thomas i wsp. 2000) udowodniono, że płukanka z benzydaminą ma znacznie większą skuteczność w uśmierzaniu bólu gardła niż placebo.

Benzydamina występuje w postaci tabletek, aerozolu lub płukanek do jamy ustnej. Nie wykazuje interakcji z innymi lekami i może być podawana wszystkim grupom pacjentów, także dzieciom poniżej 6. r.ż. W tym przypadku dawka ustalana jest w zależności od masy ciała dziecka.

Salicylan choliny to substancja o działaniu przeciwzapalnym i odkażającym. Stosowana jest w leczeniu stanów zapalnych jamy ustnej

i gardła. Dodatek choliny wpływa na zwiększenie wydzielania śliny, co uzupełnia efekt przeciwzapalny preparatu w pastylkach. Ponadto występowanie kwasu salicylowego w związku z choliną wpływa ochronnie na błonę śluzową żołądka; cholina obniża drażniące właściwości kwasu salicylowego. Salicylan choliny może być stosowany u dzieci powyżej 6. r.ż. Kobiety w ciąży oraz karmiące przed zażyciem preparatu powinny skonsultować się z lekarzem.

Kolejną substancją z grupy miejscowych środków przeciwzapalnych jest *flurbiprofen*. W aptekach dostępny jest w postaci tabletek do ssania, które mogą być podawane dzieciom powyżej 12. r.ż. Tabletki z flurbiprofenem są przeciwwskazane u pacjentów cierpiących na chorobę wrzodową. Należy je ostrożnie stosować u kobiet ciężarnych i karmiących. Zaleca się ich unikanie, chyba że inaczej zdecydował je lekarz [7].

W leczeniu bólu gardła stosowane są także preparaty roślinne: *porost islandzki*, *podbiał*, *prawoślaz*, *szałwia*. Występują w postaci syropów, tabletek oraz mieszanek ziołowych. *Porost islandzki* jest surowcem śluzowym i goryczowym. Zawarty w nim śluz (składający się z polisacharydów licheniny i izolicheniny) działa osłaniająco na podrażnione drogi oddechowe. *Liść podbiału pospolitego* z rodziny złożonych oraz *korzeń prawoślazu lekarskiego* z rodziny ślazowatych są także surowcami śluzowymi, wykorzystywanymi w nieżytach dróg oddechowych. Wywierają działanie osłaniające, łagodzące i powlekające.

Liść szalwii lekarskiej z rodziny wargowych jest surowcem o wpływie antyseptycznym i ściągającym. Udział w jego działaniu mają olejek eteryczny, garbniki oraz związek o działaniu antybiotycznym – karnazol. Szałwia występuje jako składnik wielu mieszanek ziołowych przeznaczonych do płukania jamy ustnej i gardła [8].

Podsumowanie

Mnogość preparatów na kaszel oraz ból gardła, które obecnie dostępne są na rynku aptecznym, stanowią wyzwanie dla farmaceutów. Pacjenci, zanim udadzą się na wizytę do lekarza, próbują leczyć się sami, wybierając leki OTC. Wielu z nich popełnia błędy terapeutyczne, gdyż ma problem z odróżnieniem kaszlu mokrego od suchego, przez co niewłaściwie dobierają leki dla siebie.

Podczas wizyty w aptece magister farmacji może skutecznie wpłynąć na decyzję pacjenta dotyczącą wyboru odpowiedniego leku. Zaproponowanie preparatu musi być poprzedzone przeprowadzonym wywiadem. Po uzyskaniu kluczowych informacji w bezpieczny sposób można polecić konkretny lek pacjentowi. © P

Piśmiennictwo:

1. Jachowicz R, Farmacja praktyczna. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2007: s.240-242.
2. Rutter P. Opieka farmaceutyczna objawy, rozpoznanie i leczenie. Wyd. II Wrocław: Wydawnictwo Elsevier; 2014: s.2-3.
3. Janiec W. Farmakodynamika podręcznik dla studentów farmacji. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2008: s. 574.
4. Charakterystyka produktu leczniczego z gwaifenezyną, http://www.urpl.gov.pl/system/drugs/mrp/charakterystyka/2011-10-20_20111018-PL-HoneyGinger-ChPL_final.pdf
5. Janiec W. Farmakodynamika podręcznik dla studentów farmacji. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2008: s. 572-580.
6. Janiec W. Farmakodynamika podręcznik dla studentów farmacji. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2008: s.558-564.
7. Rutter P. Opieka farmaceutyczna objawy, rozpoznanie i leczenie. Wyd. II. Wrocław: Wydawnictwo Elsevier; 2014: s.4-22.
8. Kohlmunzer S. Farmakognozja podręcznik dla studentów farmacji. Wyd. V unowocześnione. Warszawa: Wydawnictwo PZWL; 2007.

mgr farm. Marta Warowny-Krawczykowska
marta.warowny@gmail.com