

# Leczenie kaszlu w praktyce lekarskiej i farmaceutycznej

Cough treatment by a physician and pharmacist

lek. Jan W. Pęksa<sup>1</sup>, mgr farm. Mateusz Pęksa<sup>2</sup>, stud. Roksana Grabowska<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Poradnia Lekarza Rodzinnego „COR VITA” w Krakowie

<sup>2</sup> Apteka „Citrus” w Bytomiu

<sup>3</sup> Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, kierunek lekarsko-dentystyczny

PDF [www.lekwpolisce.pl](http://www.lekwpolisce.pl)

**Streszczenie:** Kaszel, czyli reakcja odruchowa organizmu na podrażnienie zakończeń nerwowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych, może występować jako izolowany objaw lub towarzyszyć innym symptomom. W zależności od obecności lub braku wydzieliny dróg oddechowych, a także czasu trwania (kaszel ostry, podostry lub przewlekły) i jego nasilenia, należy zaplanować dalsze postępowanie. Leczenie kaszlu powinno przede wszystkim polegać na likwidacji jego przyczyny. Jeśli jednak jej usunięcie jest niemożliwe bądź nieskuteczne, można wdrożyć leczenie przeciwkaszlowe preparatami działającymi ośrodkowo jak dekstrometorfan, butamirat, kodeina lub działającą obwodowo lewodropropizyną. W przypadku kaszlu produktywnego korzystne natomiast może być zalecenie leków wykrztuśnych, np. gwajafenezyny, acetylocysteiny lub bromheksyny. **Słowa kluczowe:** kaszel suchy, kaszel mokry, kodeina, dekstrometorfan, mukolityki.

**Abstract:** Cough – the body's reflex response to irritation of the nerve endings of the upper respiratory tract mucosa, may occur as an isolated symptom or accompany other symptoms. Depending on the presence or absence of respiratory secretion and the duration (acute, subacute or chronic cough), its severity, further treatment should be planned. First of all, cough treatment should be based on the elimination of its cause. However, if its removal is impossible or ineffective, you can start cough treatment with centrally acting preparations such as dextromethorphan, butamirate, codeine or peripherally acting lewodropropizine. In the case of productive cough, however, it may be beneficial to recommend expectorants, e.g. guaifenesin, acetylcysteine or bromhexine. **Keywords:** dry cough, wet cough, codeine, dexamethorphan, mucolytics.

## » Wprowadzenie

Kaszel (łac. *tussis*), czyli reakcja odruchowa organizmu na podrażnienie zakończeń nerwowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych (GDO), może występować jako izolowany objaw lub towarzyszyć objawom innych chorób. Występuje w przebiegu wielu różnych schorzeń jako reakcja mająca na celu usunięcie nadmiaru wydzieliny lub ciał obcych z GDO. Z pewnością jest to jeden z najczęściej zgłaszanych problemów w praktyce klinicznej lekarzy rodzinnych, specjalistów-pulmonologów, alergologów, laryngologów, ale też farmaceutów. W zależności od tego, czy w drogach oddechowych jest obecna wydzielina, a także od czasu trwania (kaszel ostry, podostry lub prze-

wlekły) i nasilenia tego objawu, należy zaplanować dalsze postępowanie. Jeśli kaszel rozpoczyna się nagle i jest bardzo natężony, to poza infekcjami o łagodnym przebiegu trzeba wziąć pod uwagę stany zagrożenia życia (zachłyśnięcie, zatorowość płucną, ciało obce w drogach oddechowych). Jeśli natomiast kaszel przedłuża się, często konieczne jest poszerzenie diagnostyki w kierunku zakażenia bakteriami atypowymi lub krztuścem. W niniejszym artykule zostaną omówione kluczowe dla diagnostyki i farmakoterapii kaszlu elementy, takie jak jego patomechanizm, podział w zależności od charakteru oraz najważniejsze zasady leczenia [1-5].

## » Patomechanizm i przyczyny kaszlu

Kaszel jest jednym z najczęściej zgłaszanych objawów podczas wizyt pacjentów w gabinetach lekarzy rodzinnych. Choć stanowi podstawowy odruch obronny umożliwiający oczyszczenie dróg oddechowych, może utrudniać codzienne funkcjonowanie. Łuk odruchowy rozpoczyna się drażnieniem receptorów typu C, SARs, RARs, tj. kaszlowych w drogach oddechowych oraz poza nimi, np. w gardle, przeponie, opłucnej, błędniku, błonie bębenkowej, żołądka czy w przelyku. Następnie impuls wędruje gałęziami nerwu błędnego aż do jądra pasma samotnego w rdzeniu przedłużonym, skąd przechodzi do centralnego ośrodka kaszlu w korze mózgowej. Droga zstępująca (eferentna) biegnie przez włókna odśrodkowe nerwu błędnego (nerwy krtaniowe) i nerwy rdzeniowe, kończąc się skurczem efektorów – przepony, mięśni międzyżebrowych oraz mięśni krtani. Kaszel może być zależny od stymulacji ośrodkowej bądź od woli chorego. Odruch kaszlu składa się z trzech faz:

- wdechu;
- nasilonego wydechu, przy początkowym krótkim zamknięciu głośni;
- otwarciu głośni – wysokie ciśnienie w klatce piersiowej i płucach gwałtownie wypycha powietrze z charakterystycznym dźwiękiem [1,2,4,6].

Diagnostyka różnicowa kaszlu nie jest łatwym zadaniem dla klinicysty z uwagi na fakt, że aż u 38%-82% osób chorych jest on wynikiem współdziałania co najmniej dwóch przyczyn, natomiast u 42% chorych – trzech przyczyn. Odruch ten pełni ważną rolę w oczyszczaniu dróg oddechowych z nadmiaru wydzieliny. Może również pojawić się w wyniku pobudzenia receptorów przez czynniki drażniące, tj. alergeny, czynniki chemiczne, infekcyjne, toksyczne czy mechaniczne. Ponadto należy pamiętać o możliwości występowania kaszlu idiopatycznego (o nieznannej etiologii), w którym próby ustalenia przyczyny nie przynoszą spodziewanego rezultatu. W tej sytuacji stosuje się leki przeciwkaszlowe [1,2,6,7].

## » Podział kaszlu

Sukces terapeutyczny zależy przede wszystkim od prawidłowo postawionej diagnozy i doboru stosownej terapii. Pod kątem praktycznym przy formułowaniu rozpoznania i planowaniu leczenia najważniejszymi aspektami są czas trwania i charakter kaszlu, dlatego omówione zostaną dwie klasyfikacje uwzględniające podane kryteria.

Podział kaszlu ze względu na czas trwania:

**Kaszel ostry** – do 3 tygodni. Najczęstszą jego przyczyną są infekcje wirusowe górnych lub dolnych dróg oddechowych, alergia, zatokowość płuc, obrzęk płuc, a także ekspozycja na czynniki drażniące czy aspiracja ciała obcego.

**Kaszel podostry** – od 3 do 8 tygodni. Spowodowany jest przebytą infekcją bakteryjną lub wirusową.

**Kaszel przewlekły** – powyżej 8 tygodni. Podczas ustalania przyczyny kaszlu przewlekłego należy pamiętać, że jest on najczęściej wynikiem współdziałania dwóch lub więcej czynników patologicznych. Indukowany jest głównie przez palenie papierosów lub sptywającą wydzielinę po tylnej ścianie gardła. Mogą go również wywoływać m.in.: astma, eozynofilowe zapalenie oskrzeli, refluks żołądkowo-przełykowy (ang. *gastroesophageal reflux disease* – GERD), przewlekłe zapalenie oskrzeli, POChP, rozstrzenie oskrzeli, gruźlica, niewydolność lewokomorowa, nowotwory. Pacjenci leczeni inhibitorami konwertazy angiotensyny II (ACEI) mogą zauważyć wystąpienie kaszlu jako działanie niepożądane (przewlekły kaszel występuje aż u 15-35% osób stosujących te leki). Również kaszel poinfekcyjny trwający powyżej 8 tygodni zaliczany jest do tej grupy. Nie zawsze udaje się ustalić przyczynę przewlekłego kaszlu (kaszel idiopatyczny lub psychogeny) [1-5].

Podział kaszlu ze względu na charakter:

**Kaszel nieproduktywny, suchy** – dotyczy pacjentów przyjmujących ACEI, występuje

w przebiegu zakażeń wirusowych, astmy, niewydolności serca czy chorób śródmiąższowych płuc.

**Kaszel produktywny, mokry, wilgotny** – kryterium podziału jest wystąpienie odkrztuszenia płwociny. Ocena charakteru wydzieliny może być pomocna w ustaleniu przyczyny kaszlu (kolor, gęstość, obecność krwi itp.) [1-5].

## » Leczenie kaszlu

### Leczenie kaszlu suchego

Leczenie kaszlu przede wszystkim powinno opierać się na likwidacji jego przyczyny. Jeśli jednak jej usunięcie jest niemożliwe lub nieskuteczne, można rozpocząć leczenie przeciwkaszlowe. O niepowodzeniu terapii mogą też przesądzić takie czynniki jak niestosowanie się pacjenta do zaleceń lekarskich czy zbyt krótki czas i zbyt mała siła terapii kaszlu po infekcji wirusowej, jak też np. GERD [1,2,4].

### **Dekstrometorfan**

Lek z grupy opioidowych leków przeciwkaszlowych. Działa ośrodkowo, podwyższając próg wrażliwości ośrodka oddechowego w rdzeniu przedłużonym. Metabolizowany w wątrobie. Zalecany w terapii kaszlu suchego w przebiegu zapalenia gardła, oskrzeli, krtani oraz powstałego w wyniku działania substancji drażniących. Nie wykazuje działania przeciwbólowego ani wykrztusznego. Występuje w postaci syropu oraz tabletek. Dawki dla dorosłych: 15 mg co 4 h lub 30 mg co 6-8 h (maks. 120 mg/dobę). Terapia powinna być krótkotrwała [8,9].

### **Butamirat**

Nieopiodowy lek przeciwkaszlowy, hamujący odruch na poziomie rdzenia przedłużonego. Nieznacznie rozkurcza oskrzela. Metabolity wydalane są głównie przez nerki. Stosowany w celu łagodzenia męczącego, suchego kaszlu oraz przed zabiegami chirurgicznymi lub bronchoskopią. Dostępny pod postacią kropli (5 mg/ml) i syropu (1,5 mg/ml lub 0,8 mg/ml). Dawkowanie syropu u osób dorosłych: 15 ml 4 x/dobę [8,10].

### **Kodeina**

Należy do opioidowych leków przeciwkaszlowych. Ma również działanie przeciwbólowe i przeciwbiegunkowe. Metabolizowana przez kompleks enzymów wątrobowych cytochromu P450. Wskazanie do stosowania to suchy, uporczywy kaszel. Jeżeli kaszel nie ustąpi po 3 dniach stosowania produktu lub jeśli towarzyszą mu objawy takie jak wysoka gorączka, wysypki skórne lub bóle głowy, należy zweryfikować rozpoznanie. Lek podawany w formie syropu bądź tabletek. Dawkowanie jest indywidualne, z zastrzeżeniem, aby przyjmować jak najmniejszą dawkę przez możliwe najkrótszy czas. Dawka dla osób dorosłych to 1 tabletki 3 x/dobę, nie częściej niż co 4 do 6 h [8,11].

### **Lewodropropizyna**

Poprzez działanie obwodowe hamuje aktywację włókien C, blokując skurcz oskrzeli. Wydalana głównie z moczem. Wykorzystywana do objawowego leczenia nieproduktywnego kaszlu. Maksymalny czas terapii bez konsultacji z lekarzem to 7 dni, jeśli kaszel trwa dłużej – należy zweryfikować diagnozę. Dawkowanie syropu u dorosłych: 10 ml do 3 razy/dobę [8,12].

### **Leczenie kaszlu produktywnego**

Kaszel ten jest zjawiskiem korzystnym, zaleca się w związku z tym postępowanie ułatwiające odkrztuszanie wydzieliny.

### **Gwajafenezyna**

Zmniejsza lepkość wydzieliny i ułatwia odkrztuszanie. Lek zalecany dla dorosłych i dzieci powyżej 12. r.ż. w dawce 200 mg 4 x/dobę. Dostępny pod postacią roztworu doustnego [8,13].

### **Acetylocysteina**

Zalecana w zapaleniu oskrzeli w przebiegu przeziębienia, aby rozrzedzić wydzielinę i ułatwić odkrztuszanie oraz pomocniczo w mukowiscydozie. Szybko i skutecznie upłynnia wydzielinę poprzez rozerwanie mostków disiarczkowych glikoprotein śluzu, tworząc bardziej hydrofilne produkty. Lek

# Thiocodin®

Fosforan kodeiny 15 mg, Sulfogwajakol 300 mg

16  
TABLETEK

SKUTECZNA  
RECEPTA NA KASZEL

1 **MAKSYMALNA** i dopuszczalna zawartość soli kodeiny (**240 mg w jednym opakowaniu**) w ramach jednorazowej sprzedaży<sup>1</sup>

✓ **WYSOKA skuteczność** i **bezpieczeństwo** leku potwierdzone badaniem klinicznym<sup>2</sup>

1 **UNIKALNY SKŁAD**  
**KODEINA** hamuje odruch kaszlowy zmniejszając częstotliwość napadów kaszlu  
**SULFOGWAJAKOL** upłynnia wydzielinę zmieniając kaszel na bardziej wilgotny

**Nazwa:** THIOCODIN, 15 mg + 300 mg, tabletki. **Skład:** Jedna tabletkę zawiera 15 mg kodeiny fosforanu półwodnego (Codeini phosphas hemihydricus) i 300 mg sulfogwajakolu (Sulfoagaiacolum). **Postać farmaceutyczna:** Tabletki. **Wskazania do stosowania:** Leczenie suchego, uporczywego kaszlu bez odrzuczenia wydzieliny. **Dawkowanie i sposób podawania:** Dorosli: Jedna tabletkę trzy razy na dobę, nie częściej niż co 4 do 6 godzin. Nie należy stosować dawek większych niż zalecane. Dzieci i młodzież: Dzieci w wieku poniżej 12 lat: Thiocodin jest przeciwwskazany u dzieci w wieku poniżej 12 lat. Dzieci w wieku od 12 do 18 lat: Jedna tabletkę trzy razy na dobę, nie częściej niż co 4 do 6 godzin. Nie należy stosować dawek większych niż zalecane. Nie zaleca się stosowania produktu leczniczego Thiocodin u dzieci w wieku od 12 do 18 lat z zaburzeniami czynności układu oddechowego. Sposób podawania: Produkt należy przyjmować doustnie, w czasie posiłków, połykając tabletkę w całości i popijając ją szklanką wody. W celu uzyskania pożądanego skutecznego produktu należy przyjmować odpowiednią ilość płynów w ciągu dnia (co najmniej 2 litry). W przypadku pominięcia dawki produktu należy przyjąć pominiętą dawkę tak szybko, jak to jest możliwe. Jeżeli nadchodzi czas przyjęcia następnej dawki wynikającej ze schematu dawkowania nie należy przyjmować pominiętej dawki. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na kodeinę fosforan półwodny, sulfogwajakol lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. Niewydolność oddechowa. Śpiączka. Astma oskrzelowa. Mukowicydoza. Rozstrzenie oskrzeli. Choroba alkoholowa. Uzałżenienie od opioidów. Nie należy stosować jednocześnie z inhibitorami monoaminooksydazy oraz w okresie 14 dni po ich odstawieniu. Nie należy podawać dzieciom w wieku poniżej 12 lat ze względu na zwiększone ryzyko ciężkich i zagrażających życiu działań niepożądanych. Nie stosować u kobiet w ciąży oraz u kobiet karmiących piersią. Nie stosować u pacjentów, o których wiadomo, że mają bardzo szybki metabolizm z udziałem CYP2D6. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Produkt zawiera kodeinę. Ze względu na ryzyko przedawkowania należy sprawdzić, czy inne przyjmowane równocześnie leki nie zawierają kodeiny. Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania produktu u pacjentów: z zaburzeniami czynności układu oddechowego, ze zmniejszoną objętością krwi, ze zwiększonym ciśnieniem wewnątrzczaszkowym lub urazami głowy, ponieważ kodeina może zwiększać ciśnienie wewnątrzczaszkowe, z niewydolnością nerek, z zaburzeniami czynności wątroby, z nadciśnieniem tętniczym, z cukrzycą, z chorobą naczyń obwodowych, z niedoczynnością tarczycy, z niedoczynnością kory nadnerczy, z jaskrą, z zapaleniami lub prowadzącymi do niedrożności chorobami jelit, z chorobami dróg żółciowych, w tym kamicią żółciową, ponieważ kodeina powoduje skurcz zwieracza bańki wątrobowo-trzustkowej (Oddiego) i może wywołać napad kolki żółciowej u tych pacjentów, po przebiegach zabiegach chirurgicznych w obrębie dróg żółciowych, z wzrostem gruczołu krokowego i utrudnionym odpływem moczu, z kamicią moczową, ponieważ kodeina zwiększa napięcie mięśniówki gładkiej dróg moczowych i może wywołać napad kolki nerkowej u tych pacjentów. Równoczesne stosowanie produktu z innymi lekami hamującymi czynność ośrodkowego układu nerwowego nasila działanie tych leków. Dlatego kodeinę należy stosować ostrożnie u pacjentów stosujących leki hamujące ośrodkowy układ nerwowy. Produkt należy stosować z ostrożnością u osób w podeszłym wieku, ponieważ u tych osób ryzyko wystąpienia działań niepożądanych (zwiększa działania hamującego czynność układu oddechowego) jest zwiększone. Ryzyko wystąpienia działań niepożądanych można zmniejszyć stosując lek w najmniejszych skutecznych dawkach możliwych najkrócej. Kodeina hamuje odruch kaszlowy i z tego powodu nie należy jej stosować u pacjentów odrzucających wydzielinę. Podczas stosowania produktu nie należy pić alkoholu ani używać leków zawierających alkohol, ze względu na zwiększone ryzyko nasilenia działania kodeiny. Jeżeli kaszel nie ustąpi po 3 dniach stosowania produktu lub jeżeli kaszlowi towarzyszy wysoka temperatura ciała, wysypka skórna albo utrzymujący się ból głowy, należy zwrócić uwagę przyczynę kaszlu. Nadużywanie produktów leczniczych zawierających kodeinę (stosowanie dłuższe niż zalecane i (lub) w dawkach większych niż zalecane) może prowadzić do fizycznego, jak i psychicznego uzależnienia. Po nagłym zakończeniu leczenia mogą wystąpić objawy odstawienne. U osób uprawiających sport produkt może powodować pozytywny wynik testów antydopingowych. **Metabolizm z udziałem CYP2D6.** Kodeina jest metabolizowana przez enzym wątrobowy CYP2D6 do morfiny, jej aktywnego metabolitu. Jeśli u pacjenta występuje niedobór lub pacjent nie ma tego enzymu, nie będzie uzyskane odpowiednie działanie terapeutyczne. Z danych szacunkowych wynika, że do 7% populacji kaukaskiej może mieć niedobór tego enzymu. Jednak, jeśli u pacjenta występuje szybki lub bardzo szybki metabolizm, istnieje zwiększone ryzyko działań niepożądanych związanych z toksycznością opioidów, nawet w zwykłe zalecanych dawkach. U tych pacjentów następuje szybkie przekształcenie kodeiny w morfinę, co prowadzi do większych niż oczekiwane stężeń morfiny w surowicy. Do ogólnych objawów toksyczności opioidów należą: śpiączka, senność, płytki oddech, zmęczenie, nudności, wymioty, zaparcia i brak apetytu. W ciężkich przypadkach mogą również wystąpić objawy niewydolności krążenia i depresji oddechowej, które mogą zagrażać życiu, a w bardzo rzadkich przypadkach prowadzić do zgonu. **Dzieci z zaburzeniami czynności układu oddechowego.** Nie zaleca się stosowania kodeiny u dzieci, u których czynność oddechowa może być zaburzona, w tym u dzieci z zaburzeniami nerwowo-mięśniowymi, ciężkimi zaburzeniami serca lub układu oddechowego, zakażeniami górnych dróg oddechowych lub płuc, wielonarządowymi urazami lub rozległymi zabiegami chirurgicznymi. Czynniki te mogą nasilać objawy toksyczności morfiny. **Działania niepożądane:** Do bardzo częstych  $\geq 1/10$  działań niepożądanych należą: nudności i wymioty, zaparcia, zawroty głowy, senność. Do niezbyt częstych  $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$  działań niepożądanych należą: reakcje nadwrażliwości (świąd, pokrzywka, wysypka, wypryski skórne), euforia, zaburzenia nastroju, zwiększenie żrenicy, zatrzymanie moczu, senność, skurcz oskrzeli, zahamowanie ośrodka oddechowego, ostry ból brzucha z cechami bólu charakterystycznego dla schorzeń dróg żółciowych lub trzustki, wskazujący na skurcz zwieracza Oddiego; dotyczy to głównie pacjentów po usunięciu pęcherzyka żółciowego, kołatanie serca, spadek ciśnienia tętniczego i omdlenia, bóle głowy, zmniejszenie tętna, nadmierna potliwość, omamy, zaburzenia wzroku i słuchu, podrażnienie błony śluzowej przewodu pokarmowego, (po zażyciu dużych dawek leku). Nadużywanie produktów zawierających kodeinę wiąże się z ryzykiem fizycznego, jak i psychicznego uzależnienia i wystąpienia objawów odstawianych po nagłym przerywaniu podawania produktu. Działania niepożądane można zgłaszać podmiotowi odpowiedzialnemu lub URPLWMIIPB. **Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie do obrotu:** Zakłady Farmaceutyczne „UNIA” Spółdzielnia Pracy, ul. Chłodna 56/60, 00-872 Warszawa. **Numer pozwolenia MZ na dopuszczenie do obrotu:** tabletki - R/2400. **Kategoria dostępności:** LEKI OTC.

1. Rozporządzenie MZ z dnia 16/12/2016.  
2. „Wieloośrodkowe, prospektywne, otwarte badanie oceny skuteczności i bezpieczeństwa preparatu Thiocodin 15 mg + 300 mg, tabletki, u ambulatoryjnych i hospitalizowanych dorosłych pacjentów.” Owczarek J., Medical Tribune nr 11/2013 (18-19).  
3. Charakterystyka Produktu Leczniczego Thiocodin, 15 mg + 300 mg, tabletki, data zatwierdzenia 01/03/2017.



metabolizowany w wątrobie do cysteiny, diacetylocysteiny, cystyny i disiarczków. Dostępny pod postacią tabletek lub granulatu do sporządzenia roztworu. Dawkowanie u dorosłych i dzieci powyżej 14. r.ż.: do 600 mg/dobę [8,14].

### **Bromheksyna**

Ma działanie wykrztuśne i rozrzedzające śluz. Zmniejsza lepkość wydzieliny przez depolaryzację kwaśnych polisacharydów. Wspomaga oczyszczanie dróg oddechowych oraz wzmacnia produkcję surfaktantu. Stosować po posiłku z zachowaniem odstępu przed snem. Występuje pod postacią syropu. Dawkowanie: dorośli i dzieci powyżej 12. r.ż. 8 mg 3 x/dobę [8,15].

### **» Badanie lekarskie przeprowadzane w przypadku kaszlu**

Diagnostykę kaszlu powinno rozpocząć zebranie dokładnego wywiadu od pacjenta (okoliczności występowania, czynniki wywołujące i łagodzące) oraz przeprowadzenia badania fizykalnego. Badania dodatkowe w przypadku kaszlu ostrego i podostrego zwykle nie są wymagane – przyczyną występowania tego objawu są najczęściej zakażenia wirusowe. Jeśli podejrzewa się inną etiologię, należy wykonać RTG klatki piersiowej, pulsoksymetrię ewentualnie gazometrię. Jeśli prawdopodobne są przyczyny kardiologiczne, wykonuje się oprócz powyższych badań także EKG oraz echokardiogram (kaszel może być spowodowany zastojem w krążeniu płucnym w przebiegu niewydolności serca). Przy podejrzeniu schorzeń pulmonologicznych wskazane jest wykonanie także TK klatki piersiowej ewentualnie bronchoskopii czy spirometrii (tzw. wariant kaszlowy astmy). W kaszlu produktywnym plwocinę kieruje się na badanie mikrobiologiczne [4,16].

W kaszlu przewlekłym zleca się RTG klatki piersiowej, w razie potrzeby TK klatki piersiowej i badania czynnościowe układu oddechowego. Konsultuje się pacjenta laryngologicznie.

W kaszlu przewlekłym produktywnym można wykonać posiew plwociny. Przy podejrzeniu nowotworu lub ciała obcego pacjent kierowany jest

na bronchoskopię diagnostyczną, w tym z pobraniem wycinków do badań [4,16,17].

### **» Podsumowanie**

Kaszel pełni rolę odruchu o charakterze fizjologicznym, który ma za zadanie udrożnić drogi oddechowe. Zostaje wywołany poprzez swojego rodzaju działanie na zakończenia nerwowe. Leczenie kaszlu powinno przede wszystkim opierać się na likwidacji przyczyny, jednak nie zawsze jest to możliwe. Farmakoterapia objawowa obejmuje stosowanie leków przeciwkaszlowych, takich jak działające ośrodkowo dekstrometorfan, butamirat, kodeina lub działającą obwodowo lewodropropizynę. Czasami kaszel nie wynika ze zmian somatycznych, a stanowi objaw psychogeny lub idiopatyczny. Przewlekły kaszel jest problemem interdyscyplinarnym, gdyż może doprowadzić do zaburzeń psychicznych, bólów, zmęczenia czy też nietrzymania moczu znacznie obniżając jakość życia pacjentów, dlatego powinien być odpowiednio leczony. © P

#### **Piśmiennictwo:**

1. Kasperska-Zajac A. Kaszel w praktyce klinicznej – część I - Kaszel ostry i podostry. *Alergia*. 2014;3:4-7.
2. Kasperska-Zajac A. Kaszel w praktyce klinicznej – część II – kaszel przewlekły. *Alergia*. 2014;4:37-41.
3. Sharma S, Hashmi MF, Alhajjaj MS. Cough. *StatPearls* [Internet].
4. Szczeklik W, Jankowski M. Kaszel. *Interna Szczeklika*. <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.I.1.16>.
5. Jankowski M. Kaszel. *Medycyna praktyczna dla pacjentów*. <https://www.mp.pl/pacjent/objawy/70135,kaszel>
6. Arcimowicz M. Przewlekły kaszel. <https://mcmwiktorska.pl/uploads/entries/782e5c46140c5e8efe2482987aff39c7.pdf>
7. Batura-Gabryel H. Kaszel – trudny problem kliniczny. *Nowa Medycyna* 1/2012: 7-9.
8. Janiec W i wsp. Leki wpływające na układ oddechowy. *Kompendium farmakologii*. Wyd. IV. Warszawa: PZWL; 2015 uaktualnione, rozdział 21: 281-290
9. Charakterystyka Produktu Leczniczego Acodin. [http://chpl.com.pl/data\\_files/Acodin15mg.pdf](http://chpl.com.pl/data_files/Acodin15mg.pdf)
10. Charakterystyka Produktu Leczniczego Theraflu kaszel. <https://pl.gsk.com/media/587671/20151130-pl-spc-theraflukaszel.pdf>
11. Charakterystyka Produktu Leczniczego Thiododin syrop. [http://chpl.com.pl/data\\_files/2011-03-16\\_thiododin\\_syrop\\_chpl\\_24.02.2011\\_ost.pdf](http://chpl.com.pl/data_files/2011-03-16_thiododin_syrop_chpl_24.02.2011_ost.pdf)
12. Charakterystyka Produktu Leczniczego Levopront <https://pub.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/Pobieranie.aspx?type=10536-c>
13. Charakterystyka Produktu Leczniczego Benylin Muco. [http://chpl.com.pl/data\\_files/2012-02-21\\_benylin\\_muco\\_chpl.pdf](http://chpl.com.pl/data_files/2012-02-21_benylin_muco_chpl.pdf)
14. Charakterystyka Produktu Leczniczego ACC 600 Hot. [http://chpl.com.pl/data\\_files/2012-02-10\\_acc\\_600\\_hot\\_chpl\\_20.04.10\\_\(zmiana\\_typu\\_ii\)\\_ost.pdf](http://chpl.com.pl/data_files/2012-02-10_acc_600_hot_chpl_20.04.10_(zmiana_typu_ii)_ost.pdf)
15. Charakterystyka Produktu Leczniczego Flegamina. [http://chpl.com.pl/data\\_files/2013-03-14\\_flegamina\\_o\\_smaku\\_mietowym\\_syrop\\_spc\\_clean\\_2013-03-07.pdf](http://chpl.com.pl/data_files/2013-03-14_flegamina_o_smaku_mietowym_syrop_spc_clean_2013-03-07.pdf)
16. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD. Wytyczne ESC dotyczące diagnostyki i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności serca w 2016 roku. *Kardiologia Polska*. 2016;74,10:1037-1147; doi: 10.5603/KP.2016.0141.
17. Poulouse V, Tiew PY, How CH. Approaching chronic cough. *Singapore Med J*. 2016 Feb; 57(2):60-63. doi: 10.11622/smedj.2016028.

Autor korespondujący:  
lek. Jan W. Pęksa  
janwpeksa@gmail.com

Nadesłano: 24.10.2019; Copyright© Medyk Sp. z o.o.