

# Кашлица – някои аспекти ОТ СИМПТОМАТИЧНОТО ЛЕЧЕНИЕ

Д-р Величка Димова, ст.н.с.  
„Актавис“ ЕАД

Кашлицата е един от най-общите симптоми при заболявания на белия дроб и представлява внезапна, често пъти повтаряща се конвулсивна контракция на гръдния кош, която довежда до бурно изтласкване на въздуха от белите дробове и обикновено е придружена от характерен звук. Рецепторите за кашлицата са разположени в бронхиите, диафрагмата, външните слухови канали, ларинкса, носа, параназалните синуси, перикарда, фаринкса, плеврата, стомаха, трахеята, тъпанчевата мембрана. Еферентният път на този верижен поток протича от медуларния център през вазуса, френикус и спиналните моторни нерви, които инервират дихателната мускулатура.

Кашлицата е рефлекторен акт, резултат от въздействието на различни химични и термични фактори, чужди частици и възпалителни процеси в дихателните пътища, които предизвикват дразнене на разклоненията на *n. vagus*, *n. laryngeus superior* в лигавицата на бронхиите, трахеята, ларинкса, фаринкса и в плеврата. Дразненията достигат до центъра на кашлицата в продълговатия мозък и са една от възможностите за предпазване на белите дробове. Съвместно с други механизми, кашлицата предпазва дихателните пътища от вдишване на различни частици. При кашлянето се отделят храчки, които представляват смес от слюз, разпадни клетки и тъкани, които се изхвърлят от белия дроб.

Кашлицата може да бъде суха или влажна в зависимост от това дали е придружена от секрети, които задръстват дихателните пътища. Обикновено причина за кашлицата е необходимостта да се изхвърли натрупаната в гърлото слюз, като скоростта на преминаващия през него въздух може да достигне до 480 km/h.

Според протичането кашлицата бива: остра – започва внезапно и продължава не повече от 2-3 седмици, напр. при остър бронхит, трахеит, и хронична – продължава повече от три седмици (а напоследък за такава се счита кашлица с продължителност над 8 седмици), напр. при туберкулоза, белодробен карцином и др.

Според начина на възникване и продължителността кашлицата бива: постоянна, периодична, пристъпна. Според наличието или липсата на отделяне на секрет може да бъде: суха – липсва секрет или той е оскъден и жилав, грезгава (лаеща), спастична, болезнена, битонална и влажна кашлица с наличие на по-голямо количество храчки, напр. при бронхиектазии, пневмония, белодробен оток. Влажната кашлица може да бъде и къртяща.

Острият бронхит, често като следствие от простуда или инфекция, започва със суха кашлица, която след няколко дни прогресира в по-влажна или по-продуктивна, придружена с отпадналост и главоболие. Неразположенето може да премине за няколко дни, но кашлицата може да продължи няколко седмици, даже месеци, тъй като бронхиалното дърво се изчиства и оздравява бавно.

Остра инфекция на дихателните пътища, причинена от вируси, може да премине за няколко дни без приемане на антибиотици. При изразена и доказана бактериална инфекция за лечение на бронхита е показано антибиотично лечение. За да се подпомогне оздравителният

процес на бронхиалното дърво и за да не се усложнява кашлицата, пушачите трябва да намалят или да прекъснат пушенето.

Хроничният бронхит е сериозно заболяване, което изисква продължително, постоянно лечение. При анкета е установено, че 83% от пациентите с кашлица потвърждават употреба на лекарства без рецепта, преди да се консултират с лекар, като лекарствата най-често се оказват идентични с тези, предписани с рецепта. Общопрактикуващите лекари (GPs) не поддържат самолечението и стремежа на пациента да се излекува по-евтино. Качествено изследване с използване на фокус групи е показало, че GPs са добре подготвени да отличават вирусните от бактериалните респираторни инфекции.

Кашлицата е свързана с най-различни функции, затова лечението ѝ теоретично варира в зависимост от това коя от функциите трябва да се модифицира. Едни от функциите, които изпълнява кашлицата, е тази на защитен механизъм и индикатор на основно заболяване. Като индикатор на основно заболяване кашлицата е главната причина за търсене на медикаментозно лечение.

Въпреки че кашлицата сама по себе си може да доведе до различни белодробни, сърдечносъдови, мускулноскелетни и от страна на централата нервна система усложнения, това не са главните причини, поради които пациентите с хронична кашлица (с продължителност повече от 3 седмици) търсят медицинска помощ.

Имайки предвид всичко това, терапията на кашлицата може да се категоризира като такава, която контролира, предотвратява или елиминира кашлицата (антитусивна), и такава, която прави кашлицата по-ефективна (протусивна). Такива средства са т.нар. *муколитици*, *мукокинетици* и *мукорегулатори*. Някои от изброените средства имат комбиниран ефект, а други добавят и антиоксидантни свойства.

Антитусивната терапия се прилага в случаите, когато кашлицата не изпълнява полезна функция или нейните усложнения представляват реална или потенциална опасност. Тази терапия може да се категоризира като неспецифична и дефинитивна. За да бъде ефективна терапията, е необходимо да се определи причината за кашлицата. Дефинитивна е, когато елиминира кашлицата, когато е насочена по специфичен начин както към етиологията, така и към патологичните механизми.

Повечето от лекарствата против кашлица имат застъпващ се, припокриващ се ефект, затова е много трудно те да бъдат класирани според техните главни действия.

Мукокинетиците повишават мукоцилиарната ефективност или ефективността на кашлицата. Ефективността на кашлицата може да се повиши и чрез бронходилататори при пациенти с хиперактивност на дихателните пътища. Сърфактантите намаляват прикрепанването на бронхиалния секрет към цилиите и епитела, увеличават мукоцилиарния и кашличния клирънс. Мукорегулаторните агенти редуцират обема на бронхиалната секреция и са особено ефективни при състояния на

хиперсекреция като бронхорея, дифузен панбронхиолит, някои форми на астма. Мукорегулаторните средства включват и противовъзпалителни агенти (*indomethacin*, *глюкокортикостероиди*), антихолинергични агенти, някои макролидни антибиотици.

#### Цели на лечението на кашлицата

Целите на симптоматичната терапия на кашлицата са следните:

- 1) Улесняване експекторацията на бронхиалния секрет.
- 2) Отстраняване или предотвратяване на абнормни дразнители.
- 3) Потискане възбудимостта на периферните рецептори за кашлица.

#### Главни групи противокашлични средства:

1. Потискащи центъра на кашлицата.
2. Средства с периферен механизъм на действие – понижават възбудимостта на рецепторите в лигавицата на дихателните пътища и имат локално анестезиращо действие.
3. Комбинирани препарати.
4. Отхрачващи средства и муколитици.
5. Белодробни сурфактанти.

#### Противокашлични средства на Actavis EAD

##### ✓ ПОТИСКАЩИ ЦЕНТЪРА НА КАШЛИЦАТА

**ДЕМЕРНАН®** (*Dextromethorphan hydrobromide*) Потискащо кашлицата средство, за лечение на непродуктивна кашлица. За разлика от *codeine*, няма обезболяващо действие, но подобно на него повишава прага на кашличния рефлекс на централно (мозъчно) ниво и по този начин потиска кашлицата. Агонист на серотонинергичната невротрансмисия.

##### ✓ СРЕДСТВА С ПЕРИФЕРЕН МЕХАНИЗЪМ НА ДЕЙСТВИЕ

Понижават възбудимостта на рецепторите в лигавицата на дихателните пътища и имат локално анестезиращо действие.

**СЛЕНБУТЕРОЛ АКТАВИС** (*Clenbuterol hydrochloride*) - сироп. *Clenbuterol* принадлежи към групата на селективните  $\beta_2$ -симпатомиметици. Притежава бързо и мощно бронхоспазмолитично действие. Действа чрез специфично стимулиране на  $\beta_2$ -рецепторите на гладката мускулатура. Активира ензима аденилциклаза, което води до повишаване на вътреклетъчната концентрация на цикличен аденозин монофосфат и активиране на протеминкиназа А, които в трахеобронхиалното дърво потискат свиването на гладката мускулатура. *Clenbuterol* стимулира клетките на бронхиалната лигавица и засилва експекторацията.

##### ✓ БРОНХОДИЛАТАТОРИ

Отварят спастично стеснените дихателни пътища и улесняват изчистването на слузните секрети. Перорален бронходилататор е *theophylline*.

**НОВФИЛИН®** (*Aminophyllin*) - таблетки. Има сходни свойства с *theophylline*, но е по-добре разтворим във вода от него. Най-голямо клинично значение имат неговите фармакологични ефекти: *Гладка и напречно-набраздена мускулатура* – бронходилатация, увеличаване силата на мускулната контракция и повишаване резистентността към умора на диафрагмата и скелетната мускулатура. *Сърдечно-съдова система* – директна стимулация на миокарда, повишаване на сърдечния капацитет, понижаване на венозното налягане и намаление на преднатоварването на сърцето, слабо влияние върху стойностите на артериалното налягане, подобряване на коронарния кръвоток. *ЦНС* – стимулация на дихателния и вазомоторен център. *Отделителна система* – стимулация на диурезата в резултат на директно подобряване на бъбречното кръвообращение, повишаване на броя на функциониращите гломерули и филтрационното налягане, потискане на тубулната реабсорбция на  $\text{Na}^+$  и  $\text{Cl}^-$  йони.

##### ✓ ЕКСПЕКТОРАНТИ, МУКОЛИТИЦИ

Намаляват вискозитетата, повишават обема или развоняват бронхиалните секрети, като ги правят лесни за изхвърляне чрез кашлицата, регулират честотата на екзакцериациите или дните на боледуването при пациенти с хроничен бронхит или ХОББ и подобряват функцията на белия дроб.

**БРОМХЕКСИН АКТАВИС** (*Bromhexine hydrochloride*) - таблетки. Аналог на алкалоида *Vasicine*, изолиран от растението *Adhatoda vasica*. Втечнява гъстия бронхиален секрет, улеснява експекторацията и подобрява дишането. Повишава секрецията на жлезите с екзокринна функция, увеличава продукцията на сурфактант от белодробния епител. Повишава пенетрацията на някои антибиотици (*oxytetracycline*, *erythromycin*, *ampicillin*, *amoxicillin*, *cephalexin*) през бронхиалната лигавица, увеличава концентрацията им в бронхиалния секрет, улеснява тяхното действие.

**МУКОЛИСИН®** (*Ambroxol hydrochloride*) - сироп. *Ambroxol hydrochloride* е основен метаболит на *Bromhexine*, притежава изразена активност и подобно фармакологично действие. След прием на **МУКОЛИСИН®** (*Ambroxol hydrochloride*) се наблюдава и повишен синтез и секреция на сурфактант (сурфактант активация).

**СИРАКОЛ®** (*Guaiaecolulfonate*) - сироп. Действа като експекторант по два начина, в зависимост от дозата. В малки дози втечнява бронхиалния секрет и спомага за отлепването му от бронхиалната стена. Улеснява отхрачването чрез усилване на бронхиалната перисталтика. В големи дози предизвиква намаляване на бронхиалния секрет (ако е увеличен) и действа изсушаващо на бронхиалната лигавица. Притежава известен антисептичен ефект, който се обяснява с механизма му на излъчване през белите дробове.

##### ✓ КОМБИНИРАНИ СРЕДСТВА

**ТУСИРОЛ®** - сироп. Съдържа: *Ephedrine hydrochloride*; *Ethylmorphine hydrochloride*; *Thymi extractum fluidum*.

*Ephedrine hydrochloride* е симпатомиметик с едновременно директен и индиректен ефект върху адренергичните рецептори. Той има алфа- и бета-адренергична активност. В терапевтични дози има бронходилатативен ефект. *Ethylmorphine hydrochloride* е полусинтетично производно на морфина, в сравнение с който има по-слаб аналгетичен ефект. Силно потиска центъра на кашлицата в продълговатия мозък. *Thymi extractum fluidum* (екстракт от мащерка) действа антисептично, секретолитично, спазмолитично и локално анестетично върху бронхите. Има отхрачващо действие.

Истинско лекарско изкуство е точната диагноза и екзактната преценка на етапа на появяването и развитието на кашличния синдром и адекватния избор на медикамент за повлияване и лечение на кашлицата.

#### Литература

1. Rubin BK. The pharmacologic approach to airway clearance: mucociliary agents. *Respir Care*. 2002; Jul; 47(7):818-22
2. Butler C, S. Rollnick, R. Pill, F. Maggs-Rapport, N. Stott. *BMJ*; 1998 September 5; 317(7159): 637-642
3. Fischer T., S. Fischer, M. Kochen, E. Hummers-Pradier. *BMC Family Practice* 2005 Vol. 6, Pre-publication history.
4. Richard S. Irwi- American College of Chest Physicians - *CHEST* | 99 | 6 | June, 1991
5. Ph. Poole, P. Black, - *BMJ* 2001;322:1271-1274 .
6. Chung K. F.; Chang A.B.- Pulmonary Pharmacology & Therapeutics, Vol. 15, Number 3, pp. 335-338(4), June 2002.
7. Ziment I. - Pulmonary Pharmacology & Therapeutics, Vol. 15, 3, June 2002.
8. Miyata T. - Novel approach to respiratory pharmacology-pharmacological basis of cough, sputum and airway clearance. *Yakugaku Zasshi*. 2003 Dec; 123(12): 987-1006.
9. Shinagawa K., M. Kojima, K. Ichikawa, M. Hiratochi, S. Aoyagi, M. Akahane - *British Journal of Pharmacology* (2000) 131, 266-270.
10. Louis-Philippe Boulet- Future Directions in the Clinical Management of Cough .ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines *Chest*. 2006; 129:2875-2925.
11. П. Узунов, Справочник на лекарствените средства, Медицина и физкултура, 2001 г.