Dr. Aleksander Brunčko,
Splošna bolnišnica Maribor
TOZD varstvo žena in otrok
Otroški oddelek

Kaj storiti s trdovratnim kašljanjem?

UDK 616.24-008.41-08:613.21

IZVLEČEK. *Avtorja zanimajo raznovrstni vzroki dolgotrajnega kašlja. Najprej opiše potek refleksa, nato številne vzroke, oblike kašlja in komplikacije. Šele ko poznamo vzrok, lahko učinkovito zdravimo. Vedeti moramo, da je kašelj nespecifičen znak bolezni. Za zdravljenje suhega, dražečega kašlja uporabljamo antitusike. Za produktiven kašelj z obilico izločkov so potrebni ekspektoransi in dihalna fizioterapija. Pri bakterijski okužbi dihal moramo uporabiti antibiotike. Ker so lahko prisotni različni vzroki istočasno, mora biti tudi zdravljenje večstransko.*

HOW TO CONTROL A PERSISTANT COUGH? *The authors discuss various causes of a long-standing cough, describing first the course of the reflex and then proceeding to the numerous causes and types of cough and the related complications. The treatment cannot be successful unless the causes are identified. It should be borne in mind that cough constitutes only a unspecific manifestation of illness. The patients with a dry, irritant cough should be placed on antitussives, while those suffering from productive cough with heavy mucous discharge need the therapy with expectorants and breathing exercises. The respiratory tract infections induced by bacteria require institution of antibiotic therapy. As the cough may be caused by a variety of factors acting simultaneously, the therapy applied should be a complex one.*

V vsakdanjem življenju srečamo pogosto otroka ali odraslega, ki dražeče kašlja. Če od njih izvemo, da tak kašelj traja že tedne ali celo mesece in ob tem še opazimo, da je bolnik bled, utrujen, neješčč, da čuti bolečine v prsih in da ga muči glavobol, da ima težave pri dihanju ali je hripav, potem moramo poskrbeti, da tak bolnik čimprej pride na pregled k zdravniku specialistu.

Preden se seznanimo s številnimi vzroki, si oglejmo: **kaj je kašelj, kakšno vlogo ima in kako poteka.**

Kašelj je zaščitni refleks, ki teži k očiščenju dihalnih poti od dražečih snovi, bronhialnih izločkov, vnetnih produktov in od snovi, ki nastanejo zaradi zastoja krvnega obtoka (Medicinska enciklopedija, 1968).

Je lahko akuten, recidivanten ali kroničen, močan ali šibek, produktiven ali suh, nastopa v napadih ali posamezno in enakomerno. Je lahko zgodnji in edini znak bolezni, npr. pri tumorjih ali pozni, kot npr. pri tuberkulozi. Kašelj je pogosto znak (simptom) lahkih in nenevarnih bolezni, lahko pa je alarmni znak težke bolezni. Čeprav je za bolnika pogosto koristen, je kašelj za njegovo okolico nevaren, ker se s kapljicami izkašljanega sekreta širi okužba.

Potek refleksa kašlja

Refleks kašlja je setavljen iz treh faz. V prvi pride do globokega vdiha, v drugi se glasilki zapreta in pride do krča ekspiratornih mišic. V tretji fazi se glasilki odpreta in zrak izhaja skozi njiju z veliko hitrostjo (do 50 m/sek). Pri tem nastane glasen zvok.

Refleksni lok je sestavljen iz receptorjev, ki so živčni končiči v epiteliju sluznice dihalnih poti. Občutljivi so na dražeče snovi iz okolice, vnetne produkte in tudi na fizikalne spremembe, kot so hladen zrak, zelo suh ali vlažen zrak. Od receptorjev potekajo dražljaji po dovodnih živčnih poteh treh možganskih živcev: n. trigeminusa, glossopharyngeusa in vagusa do koordinacijskega centra refleksa v medulli oblongati. Ta center je v bližini centra za bruhanje in dihanje ter je v zvezi z možgansko skorjo. To pojasnjuje, da lahko z voljo kašelj izzovemo, ga pridušimo ali pa za določen čas preložimo. Iz centra za kašelj gredo dražljaji po odvodnih poteh nervusa vagusa in n. phrenicusa do mišic prsnega koša, prepone in grla (Šičević, 1976; Katz, 1980).

Nekatera področja sluznice so posebno občutljiva za draženje. Imenujemo jih **tusigene cone** (lat. tussis je kašelj). Sem prištevamo sluznice grla, sapnika in velikih bronhijev. Sluznice nosa, obnosnih votlin, žrela in malih bronhijev so manj občutljive. Zanimivo je vedeti, da so našli receptorje za kašelj tudi v ušesnih kanalih, na bobničih, na rebrni mreni, preponi, na osrčniku in celo v želodcu.

Opisana so vnetja srednjega ušesa in obnosnih votlin, ki potekajo s tako močnim kašljem, da ta ovira spanje.

Vzroki kašlja

Vzročni dejavniki kašlja so številni, vendar so nekateri pogostejši, drugi redkejši. Vsak dan vdihavamo razne **dražeče snovi,** ki vplivajo na receptorje za kašelj, predvsem v zgornjih dihalih. Omenimo naj tobačni dim, razne škodljive dime in pline, npr. žveplov dioksid, ogljikov monoksid, saje, dušikov dioksid, dišave kemikalij itd. Najpogostejši vzrok so **vnetja dihalnih poti** in to od sluznice nosa do najmanjših sapnic v pljučih. Vzrok kašlja je draženje sluznice zaradi kopičenja bronhialnih izločkov.

Za vnetjem je še pogost vzrok **alergijska reakcija** na sluznicah. Alergene (npr. hišni in cvetni prah, perje) vdihavamo in po stiku z alergijskimi protitelesi pride do sproščanja posredovalcev alergijske reakcije (npr. histamin, SRS-A, prostaglandini), ki vzdražijo receptorje za kašelj. Ta se začne z občutkom srbenja, ščegetanja in pečenja na sluznicah. Kašelj je lahko edini simptom astme, ki jo sproži telesni napor.

Pri trdovratnem kašlju v napadih je potrebno pomisliti, posebno pri otrocih, na **tujek v dihalih.**

Med redkejšimi vzroki kašlja moramo omeniti prirojene in pridobljene **srčne napake,** ki povzročajo zastoj krvnega obtoka v dihalih. To se kaže s preobilnim izločanjem sluzi in močnim draženjem na kašelj. **Tumorji prsnega koša,** ki pritiskajo na dihalne poti in živce, so tudi lahko vzrok trdovratnega kašlja.

Nekatere **bolezni prebavil** so povezane s kašljem. Če se pojavi kašelj ob požiranju hrane, obstajajo lahko anomalije ali tumor v spodnji tretjini žrela ali je vzrok kašlja motnja v odpiralnem refleksu spodnjega konca požiralnika na prehodu v želodec, včasih pa je vzrok fistula med sapnikom in požiralnikom (Kendig, 1977).

Pogosto pokašljevanje je lahko posledica **nevrološke bolezni** ali **psihičnih problemov.** Pri prvi pride do inkoordinacije mehanizma požiranja in dihanja z nevarnostjo aspiracije hrane v bronhialno vejevje. Pri psihičnem vzroku bolnik med spanjem ne kašlja (Katz, 1980).

Vrste kašlja

Glede na značilnosti kašlja lahko do neke mere predpostavljamo vzročni dejavnik.

Suh, dražeč, nočni kašelj govori za alergijski ali virusni vzrok. **Produktiven kašelj** z obilico sluzasto-gnojnega izpljunka ob jutranjem prebujanju pove, da obstaja kronični bakterijelni bronhitis ali bronhiektazije. **Kašelj v napadih** nastopa pri bolnikih z oslovskim kašljem ali s tujkom v dihalih. Ponavljajoč **kašelj s piskanjem v prsih** govori za oviro v pretoku zraka pri izdihu, kot jo najdemo najpogosteje pri astmi. Kot vzrok pa prideta v poštev še tujek v dihalih in tumor v prsnem košu. **Lajajoč, hripav kašelj** s hripavim glasom ali celo z izgubo glasu govori za vnetje glasilk, ki je lahko infekcijsko ali alergijsko, za tujek v področju grla ali tumor ali pa za psihonevrozo.

Posebna kvaliteta je **bitonalen kašelj.** Ta nastane zaradi bolezenske zožitve velikih dihalnih poti. Dva tona različne višine nastaneta zaradi prehoda zraka skozi dve zožitvi. Prva nastane zaradi bolezni (npr. pritisk povečanih bezgavk na velike bronhije), druga zožitev je normalni prehod skozi glasilki (Medicinska enciklopedija, 1968).

Pokašljevanje podnevi in ponoči je značilno za vnetje zgornjih dihalnih poti. Glasen, globok kašelj je povezan z vnetjem spodnjih dihal.

Komplikacije kašlja

Močan in pogost kašelj moti predvsem bolnikovo spanje, ga utruja in slabi. Med kašljem se hitro in močno poveča pritisk v prsnem košu, ki obremenjuje srce in velike žile. Volumen krvi, ki ga srce iztisne med kontrakcijo, se zmanjša. To povzroča slabšo prekrvavitev možgan in kratkotrajne izgube zavesti. Pride pa tudi do hitrega povišanja krvnega tlaka v velikem krvnem obtoku, kar povzroči lahko krvavitve zaradi pokanja žilic na periferiji. Močan kašelj pogosto spremljajo še bruhanje, neješčnost, nespečnost in glavobol.

NAJBOLJ IZGUBLJEN MED VSEMI JE TISTI DAN, KO SE NISMO SMEJALI.
Champfort

Zdravljenje

Uspešno zdravljenje je povezano z ugotovitvijo vzroka kašlja. Če obstaja obilo sekreta, ki ga je treba izkašljati, dajemo zdravila s skupnim imenom **ekspektoransi.** To so sredstva, ki okrepijo, pospešijo in olajšajo izkašljevanje bronhialnih izločkov. Če so sekreti gosti, židki, lepljivi, je potrebno uporabiti takšne ekspektoranse, ki izločke razvodenijo in tako olajšajo izkašljevanje. Ta zdravila lahko uporabimo v obliki sirupov, kapljic, tablet, kapsul in injekcij ali pa v obliki **aerosola.** Gre za vdihavanje zdravil v obliki pare z inhalatorjem. Različna zdravila lahko spremenimo v paro, ki ima odličen lokalen in tudi splošen učinek. Zdravilo se skozi pljučne mešičke vsrka v kri. Delčki zdravila, ki naj bi delovali v področju nosa, žrela in grla morajo imeti velikost od pet do deset mikronov. Če želimo učinek nižje, v bronhialnem vejevju ali v pljučnih mešičkih, morajo biti delčki manjši od dveh mikronov. Problem izkašljevanja se pojavlja pri majhnih otrocih in oslabelih starčkih. Ti bolniki izločke požirajo. Otroka naučimo izkašljevati okrog petega leta. Važno je meriti dnevno količino izpljunka in opazovati njegovo kvaliteto. Pri izboljšanju zdravja se količina zmanjša in iz gnojnega se spremeni v sirotkast izloček.

Med ekspektoransi ločimo štiri skupine: najvažnejše — sekretolitične, nato antisekretorne, spazmolitične in sekretomotorne (Tomić, 1976). Med **sekretolitičnimi** danes najpogosteje uporabljamo izpeljanke aminokisline cisteina, ki tudi vzpodbujajo obnavljanje bronhialne sluznice. To sta mucodyne in fluimukan. Na podoben način deluje tudi sodoben preparat mukolen, ki pa je kemično eprazinon. Razen omenjenih so učinkoviti tudi preparati broma, ki imajo še dodatni pomirjevalni učinek. Med njimi najbolj uporabljamo bisolvon.

Antisekretorni ekspektoransi povzročajo v začetku močnejšo sekrecijo zaradi vnetne reakcije, pozneje pa se tvorba izločkov zmanjša. Sem prištevamo eterična olja raznih zdravilnih rastlin, kot janež, bor, eukaliptus, nato liste timijana itd. V to skupino prištevamo še preparate joda, ki jih danes zaradi neugodnih stranskih učinkov redko uporabljamo.

V tretjo skupino prištevamo sredstva, ki širijo bronhije med astmatičnim napadom in tako olajšajo izkašljevanje in dihanje. To so torej **spazmolitični ekspektoransi** in istočasno bronhodilatatorji, kot so: ventolin, bricanyl in berotec.

Četrto skupino tvorijo preparati, ki pojačajo premikanje sekreta in s tem njegovo izločanje tako, da dražijo dihalni center in izboljšajo prekrvljenost pljuč. To so **sekretomotorni ekspektoransi.** Sem prištevamo centralne in kardiorespiratorne analeptike, kot pentetrazol, nicetamid, kofein itd.

Izločke spravimo v gibanje tudi s **fizioterapijo dihalnih organov.** Sem prištevamo dihalne vaje, posebno pospeševanje izdatnega izdiha in aktiviranje trebušnih mišic, forsirano izkašljevanje, vibracijsko masažo prsnega koša, izbor najučinkovitejših drenažnih položajev in aktivno aspiracijo izločkov velikih dihalnih poti. Kombinacija obeh metod zdravljenja, torej uporaba ekspektoransov in dihalne fizioterapije je najbolj učinkovita (Juričić, Radošević, 1974).

Omenili smo že, da je kašelj obrambni refleks, ki koristi organizmu. Če pa je tako močan, da bolnika utruja in slabi, damo raje zdravila za pomiritev kašlja. Primerjamo tudi jakost kašlja in količino izpljunka. Če je kašelj močnejši, kot je

za odstranitev izločkov potrebno, ga je treba utišati. Taka zdravila imenujemo **antitusike.** Med nje prištevamo tudi take preparate, ki povzročajo zasvojenost. To so **narkotični** antitusiki. Delujejo tako, da zmanjšajo vzdražnost centra za kašelj in prekinejo ali oslabijo refleks kašlja. Sem prištevamo morfin, kodein, heptanon, tikarda in tudi folkodin. Za zadnjega se smatra, da zasvojenosti ne povzroča, čeprav je derivat morfina. Uporabljamo jih v redkih primerih. Sledi skupina **sedativnih sredstev** za pomiritev kašlja, ki jih v praksi najpogosteje uporabljamo. Ti preparati zmanjšajo vzdražljivost centra za kašelj in delujejo še lokalno na receptorje sluznic žrela in grla, vendar ne povzročajo zasvojenosti. To so: sinecod, selvigon, abehol, toclase, tussibex, tussefane in novejši sanotus. Pogosto uporabljamo tudi tretjo skupino antitusikov, ki prekrijejo sluznico žrela in tako zmanjšajo dražljaje, ki izzovejo refleks kašlja. To so **demulcensi.** Gre za zdravilne rastline, ki vsebujejo dosti sluzi, kot korenine in listi sleza, listi lapuha, suličastega trpotca itd. Razumljivo je, da moramo vedno zdraviti osnovno bolezen, saj je kašelj samo znak bolezni in še to nespecifičen (Ewerbeck, 1976). Če je vzrok kašlja bakterijelno vnetje sluznice dihal, moramo uporabiti **antibiotike.** Če je vzrok alergijska reakcija na zgornjih dihalih z malo sekreta, pomirjajo kašelj **antihistaminiki** (npr. phenergan, synopen, tavegyl). Pri astmatičnih napadih z močnim kašljem moramo uporabiti bronhodilatatorje (npr. ventolin, aminofilin, ipradol) in v hudih primerih še **glukokortikoide** (npr. ultralan, hydrocortison, dexamethason).

Iz opisanega je razvidno, da so vzroki kašlja zelo različni. Razumljivo je, da lahko več dejavnikov nastopa hkrati. Temu primerno mora biti tudi zdravljenje večstransko.

Literatura:

1. Ewerbeck H.: Differentialdiagnose von Krankheiten im Kindesalter. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1976, 59—60.
2. Juričić V., Z. Radošević: Liječenje bronhialne astme. Bronhopulmološke teme-b-, Lek, Ljubljana 1974, 7—33.
3. Katz R. M.: Chronic Cough. In Bierman C. W., D. S. Pearlman: Allergic Diseases of Infancy, Childhood and Adolescence. W. B. Saunders Company, Philadelphia-London-Toronto 1980, 709—714.
4. Kendig E. L., V. Chernick: Disorders of the Respiratory Tract in Children. W. B. Saunders Company, Philadelphia-London-Toronto 1977, 80—82.
5. Medicinska enciklopedija, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb 1968, 298—299, 608—609.
6. Šičević S.: Plučne bolesti u dece. Savremena administracija, Beograd 1976, 15—17, 126—127.
7. Tomić D.: Farmakoterapija, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb 1976, 240—258, 431—438.

MOGOČE SE NEKATERI LJUDJE SKRIJEJO ZA VELIKO, VISOKO OGRADO, PA SI VES ČAS ŽELE, DA BI JO DRUGI PODRLI. IN KDOR JE NE PODRE, JIH NIKOLI V RESNICI NE SPOZNA.

Hailey