

A krónikus köhögés fül-orr-gégészeti okai

med. habil. *Dr. Gerlinger Imre*
egyetemi docens
PTE ÁOK Fül-,orr-,gégészeti és
Fej-,nyaksebészeti Klinika

H-7621 Pécs
Munkácsy M. utca 2.
e-mail: i.gerlinger@freemail.hu

A köhögés az orvos-beteg találkozások számát illetően az egyik leggyakoribb tünet. A köhögés krónikus formája az Egyesült Államokban a házi orvoshoz fordulás ötödik leggyakoribb oka (1). A mindennapos gyakorlatban a köhögés általában egy rövid idő alatt spontán rendeződő megbetegedés tünete, azonban időnként hosszú hetekig is elhúzódhat. Krónikus köhögésről akkor beszélünk, ha a tünet több mint 8 hete fennáll. (A legtöbbször vírusok okozta, 3 héten belül spontán is rendeződő akut köhögések, valamint a 3-8 hétig tartó subacut, közelmúltbeli vírusos vagy atípusos bakteriális -clamydia, mycoplasma- fertőzés okozta köhögések tárgyalása ezen konzílium kereteit meghaladják). A krónikus köhögés prevalenciája nőknél magasabb: az évente diagnosztizált új esetek 73 %-a nő (2). A krónikus köhögéshez számos egyéb megbetegedés társulhat, mint pl: krónikus alvászavar, ismétlődő ájulás, incontinentia (1).

A köhögés egyik feladata a légutak védelme az idegen anyagok és ételek aspirációjától, másodsorban pedig a túl sok secretio és a kóros légúti exudatum eltávolítása. A köhögési reflex afferens ága elsősorban a nervus vagus (garat, gége, bronchusok) és kisebb mértékben a nervus trigeminus (orrüreg) receptorain keresztül éri el a medullában lévő köhögési központot. Az epitheliumon belüli ún. "gyors adaptációjú receptorok" főleg mechanikus stimulusokra (idegen test), míg a bronchusokban lévő nem myelinizált C-rostokhoz köthető nociceptorok a kémiai irritánsokra, gyulladásos és immunológiai mediátor anyagokra (bradykinin, prostaglandin, histamin, substance P) érzékenyek (3). Ezen utóbbi receptorokat a capsaicinre való érzékenységükre kidolgozott teszttel vizsgálhatjuk (4). Az efferens rostok főleg a nervus vaguson át hagyják el a medullát, s a gégeben, a garatban és a tracheobronchiális ágrendszerben végződnek. Az intercostalis izmokhoz, a hasfalhoz, a rekeszhez és a kismedencei izmokhoz haladó effektor rostok a nervus phrenicuson és a spinális motoros idegeken (C3 és S2) át haladnak. A köhögés reflexívére további felsőbb agyi központok is hatással lehetnek, ez a magyarázata annak, hogy a tünet elfojtható, késleltethető, vagy akaratlagosan kiváltható.

Ha a krónikus köhögés leggyakoribb pulmonológiai okait (különböző infekciók, asthma, idegen test aspiráció, cystás fibrosis, alveolitis, krónikus obstruktív tüdőbetegség) kizártuk, s ha a beteg a magas vérnyomására nem szed hosszú ideje ACE gátlót, akkor a fül-orr-gégészeti okok mérlegelése kerülhet előtérbe. Fontos kihangsúlyozni, hogy az „egyesült légutak elve” alapján a fül-orr-gégész és a pulmonológus tevékenysége nem szabad, hogy mereven elkülönüljön; krónikus köhögés mellett nehéz légzésről panaszkodó beteg esetében nem csak az asthma, hanem a gátolt orrlégzés is kizárandó.

A krónikus köhögés etiológiája

A házi orvos számára a leglényegesebb információ, hogy a krónikus köhögés hátterében az esetek kb. 90 %-ában 3 alapvető ok áll (5): 1) váladékcsgorgás a garatban (legtöbbször krónikus rhinosinusitis és/vagy allergia miatt); 2) asthma és asthmával társult szindrómák, valamint az újabban közismertté vált nem-allergiás eosinophil bronchitis; 3) gastrooesophageális (GOR) vagy laryngo-pharyngeális reflux betegség (LPR). Ez az arány 95 %-ra emelkedik, ha a tünet ACE gátlót nem szedő, nem dohányzó, immuncompetens, negatív mellkast rgt felvétellel rendelkező betegben jelentkezik (5). Az 1. táblázatban felsoroltuk a krónikus köhögés gyakori és ritka okait, elkülönítve a fül-orr-gégészeti, neurológiai és egyéb okokat.

Váladékcsgorgás a garat felé (PNDS - post nasal drip syndrome, újabb elnevezése: felső légúti köhögési szindróma, UACS – upper airway cough syndrome)

Hosszú ideje fennálló torokköszörülés, váladéksepegés érzete, kaparó, csiklandozó érzés hátterében krónikus rhinosinuszitist kísérő UACS állhat. A krónikus rhinosinusitis és az elhúzódó köhögés számos további szindróma tünete lehet (6). Az allergiás rhinitis vonatkozásában ugyancsak gyakran merül fel a UACS lehetősége. Az inflammatio és az infectio kapcsán az „egységes légutak” elvének megfelelően a krónikus köhögés hátterében gyakran találkozunk a felső légutakból kiinduló majd az alsó légutakat is érintő betegséggel (pl: allergiás rhinitist követő asthma) (3). Szerény tapasztalataim szerint a gennyes orrfolyásra panaszkodó, krónikus rhinosinuszitisben szenvedőknek csak töredéke (kb. 10 %) panaszodik krónikus köhögésre, megerősítve a feltételezést, hogy az alsó légutak egyidejű érintettsége állhat a krónikus köhögés hátterében, nem pedig a hátracsorgó váladék nyálkahártyát irritáló hatása. A felső légutakban naponta 20-40 ml nyák termelődik, s a csillószőrök működése kapcsán a garat felé halad. A nyákot a nyállal együtt lenyeljük, vagy expectoráljuk, rheológiai okok miatt nyáksepegésnek valós fizikai alapja nincs. Légúti gyulladás esetén a sűrű beszáradt nyák még kevésbé képes csepegni. Az új terminológia (UACS) is arra utal, hogy a pathomechanizmust illetően nem a váladékcsgorgás, hanem az egységes légutak köhögési receptorainak izgalma játszik fontos szerepet.

Asthma és az asthmához társuló szindrómák

Az asthma diagnózisa klinikai diagnózis, a légúti hyperreaktivitás nem specifikus lelet ebben a betegségben, előfordulhat idiopathiás rhinitisekben és cystás fibrózisban is. A

jellegzetes tünetek a zihálás, mellkasi feszülés érzése, dyspnoe és intermittáló, főleg éjszaka jelentkező köhögés. A tüneteket erőteljes fizikai aktivitás provokálhatja. A betegek egy csoportjában a köhögés az egyetlen tünet lehet. Az asthma diagnózisának végső felállítása általában a pulmonológus feladata, de a házi orvosnak és a fül-orr-gégésznek is tisztában kell lenni egy fontos ténnyel; létezik a betegeknek egy csoportja (cough variant asthma: CVA), akik a provokációs tesztek (metakolin teszt, bronchus dilatációs teszt) során nem mutatják az obstructió merev kritériumait. Bizonyos mértékű hyperreaktivitásuk ugyan van, de a krónikus köhögésük 4-8 hetes empirikus inhalációs szteroid kezelésre megszűnik (7). Ugyanezen betegek empirikus leukotrien antagonistá terápiaira is jól reagálnak (8), esetükben a diagnózis tehát a CVA elnevezésű klinikai szindróma. A CVA diagnózisának felállításához több szerző javasolja a szteroid kezelés empirikus elkezdését, de látni kell, hogy ily módon a tüneteket illetően javulni fogak a még nem diagnosztizált eosinophil bronchitisben szenvedő betegek is, valamint számos olyan rhinitises beteg is, akik UACS-ban szenvednek. Éppen ezért több szerző szerint érdemes mérlegelni, hogy CVA esetében az asthma terápiának megfelelően béta-2 agonista illetve inhalációs szteroid kezeléssel kezdjük a kezelést (7,8).

Tovább bonyolítja a helyzetet a korábban már említett, az utóbbi években előtérbe került új etiológiai tényező: a *nem-allergiás eosinophil bronchitis* felismerése (7). Mindkét betegcsoport köpetében jellemző az eosinophilia, mindkét kórkép jól reagál empirikus szteroid inhalációra, viszont az eosinophil bronchitisben a spirometriás vizsgálat mindig negatív eredményű. Asthma kialakulása a későbbiekben ebben a betegcsoportban előfordulhat.

Reflux betegség (gastrooesophageális reflux; GOR és laryngopharyngeális reflux; LPR)

A jellegzetes gyomortáji égő érzés illetve a gombócérzés a GOR miatt köhögő betegek felében-kétharmadában nem észlelhető (csendes reflux) (9). A GOR főképpen lefekvést követően, evés után vagy phonatio során okozhat krónikus köhögést. A GOR által okozott krónikus köhögésre két magyarázat adható: 1) a distalis nyelőcsőszakaszba jutó savtartalom oesophago-tracheobronchialis vagus reflexet provokál és asthmás „trigger”-ként szerepelhet; 2) a savas nyelőcsőtartalom microaspirációja. Kísérletes és klinikai vizsgálatok mindkét mechanizmusra találtak példát, ennek ellenére a második magyarázat esetében krónikusan köhögőkben elvégzett bronchoscopiák során sav által okozott tracheobronchiális sérülést nem sikerült kimutatni (2). Fontos szem előtt tartani, hogy terápiaerezisztens asthma hátterében GOR állhat.

A LPR-ra utaló jellegzetes tünetek: diffúz gégeoedema és erythema, sűrű tapadós nyák a gégeben, hypertrophia a hangszalagok hátsó harmadában. A gége fokozottabb érzékenységének oka, hogy nem képes a nyelőcsövet védő bicarbonát termelésre, és perisztaltikája sincs. A kevésbé savas, tehát 5 körüli pH érték már káros lehet a gége nyálkahártyára, ugyanakkor a kétcsatornás pH vizsgálat eredménye ilyenkor még negatív, hiszen az érték nincs a kóros határnak számító 4 alatt.

Bordatella pertussis (szamárköhögés)

Ez a megbetegedés ismét a differenciál-diagnosztika homlokterébe került; Egyesült Államok-beli tapasztalatok szerint a pertussis elleni védőoltások 12 év elteltével veszíthetnek hatásukból, ennek következtében 2001-ben 8000 új gyermekben diagnosztizálták a megbetegedést (2). A pertussis rhinorrhéával társult nem specifikus felső légúti fertőzőként kezdődik, a beteg garatba történt váladékozásról és torokköszörlésről panaszkodik. Ezen tünetek idővel mérséklődnek, majd a jellegzetes, sokszor csillapíthatatlan, hányással kísért köhögési rohamok jelentkeznek. A társuló erős vagus ingerek és a fokozott hasúri nyomás GOR előidézésével tovább fokozhatják a krónikus köhögést.

Sensoros hyperreaktivitás – krónikus irritáció

Egyes *foglalkozások* képviselői között a krónikus nyálkahártya irritáció okán magasabb a krónikusan köhögők aránya (pl. sírkőfaragók, fémestergályosok, kéményseprők). Dohányosok, vegyszerekkel dolgozók ugyancsak gyakrabban jelentkeznek krónikus köhögés tünetével. A tünet háttérében szilikózis vagy azbesztózis is állhat.

Neurológiai okok

A nervus vagust ért sebészi trauma által okozott sensoros neuropathia jele lehet a hirtelen kezdődő köhögés, laryngospasmus és/vagy elhúzódó torokköszörlés kíséretében.

Sokkal jellegzetesebb formája a krónikus köhögésnek amikor korábbi vírusfertőzés gyógyulását követően a postvirális nervus vagus neuropathia tüneteként köhög a beteg. A nyálkahártya fokozott szenzitívását a köhögés reflexküszöbének megváltozása magyarázza; a betegek elsősorban kémiai- (vegyszerek, parfümök, GOR) és mechanikus stimulusokra érzékenyek (10,11).

Krónikus aspiráció

Az étkezésekkel kapcsolatosan észlelt régóta fennálló köhögés következménye aspirációs pneumonia lehet, főleg az idősebb korosztályban. Fiberoszkópos nyelési vizsgálat segítségével egy transnasalisán bevezetett endoszkóp segítségével vizsgálható a különböző konzisztenciájú bólusok esetleges aspirációja. Előzetesen a nyálkahártya szensitivitását hideg levegő befűvésével kalibrálni kell (12). További lehetőség természetesen a mellkas átvilágítás során a kontrasztanyag bólusok légutakba való jutásának vizsgálata. Ez utóbbi vizsgálat különösen tracheoesophageális fistula és Zenker divertikulum esetében lehet értékes, mivel a felső oesophagus sphincter környéke ilyenkor jól tanulmányozható. További oka lehet a krónikus aspirációnak a hypopharynx malignus tumora, amikor nyelésképtelenség az oka a nyál folyamatos aspirációjának.

Paradox hangszalag mozgás

Ennek a kórképnek a lényege a hangszalagok akaratlan addukciós tendenciája, mely a klinikai gyakorlatban intubációs nehézséget okozhat, s ritkán akár légszűkületre is sor kerülhet (13). A betegek többsége fiatal nő, egy részük GOR-ban is szenved, mások esetében laryngeális hyperaktivitás – dyphonia, aphonia – diagnosztizálható. A kórkép további etiológiáját illetően a stressz, emocionális zavarok, nem összehangolt légzés és fonáció, légúti irritánsok szerepe merül még fel. A tünetek súlyossága a hangszalagok rendellenes záródásának időtartamától és hosszától függ.

További ritka fül-orr-gégészeti okok

A *Zenker diverticulum* oka a garat hátsó fala nyálkahártyájának a garatfűző izmok közötti kitüremkedése. Előrehaladott esetekben a divertikulumban összegyűlt ételmaradék okozhat aspirációt és krónikus köhögést. Malignus elfajulás forrása is lehet. A *subglottikus stenosisok* elsődleges oka napjainkban a hosszan elhúzódó légúti intubáció, ritkábban a gégét/tracheát ért trauma. *Tracheomalacia* okaként a légcsövet kívülről ért hosszantartó nyomás (pl: struma), előzetes tracheotomia, hosszan tartó intubáció, trauma szerepelnek. A *tracheoesophageális fistula* oka lehet előzetes trauma, napjainkban azonban a gégeexstirpáción átesett, és mesterségesen kialakított tracheoesophageális fistulájukban hangprotézist viselő betegek között fordulhat elő krónikus köhögés. A szilikon hangprotézis körül idővel elszaporodó gombák miatt a protézison keresztül vagy mellett köhögést előidéző nyálcsorgás jelentkezhet. A *hypertrophyzált nyelvgyöki tonsilla illetve palatinális tonsilla* esetleges oki szerepére (krónikus irritáció) csak az utóbbi években derült fény (14). *Laryngobexia* alatt a gége

patológiás elváltozásai (intubációs granuloma, papilloma, haematoma, hegesedések, laryngocele) által okozott krónikus köhögést értjük (15). Ezek az elváltozások az idegentestekhez hasonlóan mechanikusan hatnak. A fül-orr-gégészeti *idegentestek* oki szerepe is szem előtt tartandó; a külső hallójáratban, vagy az orrüreg mélyén lévő idegentestek a n. vagus illetve a n. trigeminus hosszan tartó irritációját okozhatják.

ACE gátlók által provokált köhögés

A magas vérnyomás kezelésére rendelt ACE gátlók a köhögési reflex érzékenységet fokozhatják. Szedésük elkezdését követően az érintettek 10-20 %-ában néhány héttel, de nem ritkán néhány évvel később is jelentkezhet krónikus köhögés. A jelenség másik magyarázata szerint a gyógyszeresedés során a vérben megemelkedik a bradykinin szintje, amely bronchoconstrictor hatású és izgathatja az un. C-rostok receptorait. Angiotenzin II gátlók alkalmazása alternatív megoldás lehet, azonban a köhögés esetenként így is csak néhány hónap elteltével szűnik meg. Ha a krónikusan köhögő beteg állapota igényli az ACE gátlók további szedését (pl: congestív szívelégtelenség), akkor hydrochlorothiazid tartalmú szerekekkel mérsékelt tüneti javulás érhető el (16).

Psyches köhögés

A *psychogén köhögések* kapcsán közismert, hogy a nyugtalanság és a krónikus köhögés között összefüggés van (17), azonban nem tisztázott, hogy a distressz okoz-e krónikus köhögést, vagy fordítva?

Diagnosztikai alapelvek - kivizsgálás

A kivizsgálás során a döntően a nervus vagushoz köthető, főleg a gégében, garatban és a tracheobronchiális területen található afferens receptorok által beidegzett területekre kell koncentrálni.

A *flexibilis fiberoscopia vizsgálat* a felső légutak betegségére utaló gyulladásos jeleket és/vagy a fokozott váladéktermelést igazolhatja. A *légzésfunkciós vizsgálat* megerősítheti a tünet háttérében lévő esetleges asthma kóros szerepét. A krónikus rhinosinusitis kizárása céljából a *CT vizsgálat és az orrendoszkópia* lehet segítségünkre; fontos tisztában lenni azzal, hogy a betegség négy nagy tünete (gennyes orrfolyás, orrdugulás, szaglászavar, arcfájdalom és/vagy nyomásérzékenység) közül legalább kettő megléte szükséges a diagnózis felállításához. A *mellkas rtg felvétel* jelentőségére utal az a tény, hogy Mc Garvey tanulmánya

szerint ez a vizsgálat a krónikus köhögések egy harmadában diagnózishoz vezetett (18). Krónikus légúti obstrukció gyanúja esetén, illetve ha a diagnózis felállítása nehézségekbe ütközik, akkor *pulmonológus konzílium* kérése az ésszerű döntés. A végleges diagnózis felállítására az általa elrendelt vizsgálatok (spirometria, köpetvizsgálat, mellkasi CT vizsgálat, merev eszközös bronchosopia) alapján kerülhet sor. Idegentest aspiráció gyanúja esetén is indokolt a *merev eszközös bronchosopia*. A *flexibilis bronchosopia* a bizonytalan esetekben gyakran vezet végső diagnózishoz; Decalmer tanulmánya szerint a tracheobronchopathia osteochondroplastica (TO) az idiopathiás köhögésnek véleményezett esetek 11 %-ában nem derült volna ki *flexibilis bronchosopia* nélkül (19). A TO jellemzője, hogy a tracheában és a bronchusrendszerben porcos csontos nodulusok helyezkednek el, de csak az esetek elenyésző százaléka okoz felső légúti obstrukciót. *Gastroenterológussal történt konzultáció* akkor indokolt, ha reflux betegség (gastroesophageális vagy laryngotracheális) gyanúja merült fel, vagy ha a krónikus köhögés oka ismeretlen (20). További hasznos információval szolgálhat a gyomortükrözés és a 24 órás pH monitorizálás, esetenként pedig a vízdoldékony kontrasztanyaggal végzett nyelési próba.

Terápiás alapelvek

Mivel a krónikus köhögés hátterében egyidejűleg több ok is állhat, ezért a terápiás algoritmus megtervezésekor először a szóbjajhető leggyakoribb okokra kell koncentrálni (2. táblázat). Ha a beteg *ACE gátlót* szed, akkor azt mással kell helyettesíteni, a *dohányzás* elhagyása ugyancsak fontos szempont lehet. A betegek empirikus kezelésének első lépcsője a *felső légúti köhögés szindróma (UACS)* esetében gyakran hatásos első generációs antihisztaminok (szedáló hatás?) és ephedrintartalmú orrcseppek vagy tabletták adása. Ugyancsak megkísérelhető szteroid tartalmú orrspray adása legalább 4 hétig.

A következő lépcső a valódi *asthma* és az *asthmához társuló szindrómák (CVA)* feltételezése, melynek kapcsán az anamnézis nem mindig meggyőző. Ideális esetben a bronchusprovokációs (metakolin) teszt sokat segíthet, de ezek a betegek nem feltétlenül elégítik ki az obstrukció kritériumait. Ha spirometria nem áll rendelkezésre, akkor empirikus kezelés kezdhető el, amelyre az adott válasz megerősítheti gyanúkat. Per oralis szteroid kezelés illetve egyéb szerek (inhalációs béta agonisták, per os leukotrien antagonisták) elrendelése előtt szerencsés, ha történik bronchusprovokációs teszt. Ha az előbbi két diagnózist kizártuk, akkor következő lépésként a *nem-allergiás eosinophil bronchitis* kizárására kell törekedni; a köpetben lévő eosinophilia, a negatív bronchus provokációs teszt

és a szteroid inhalációra adott kedvező válasz erősítheti meg a végső diagnózist. Hangsúlyozzuk, hogy az asthma diagnózisának felállítása a pulmonológus feladata, a háziorvos és fül-orr-gégész szerepe a végső diagnózis felállításánál azonban nem elhanyagolható. A terápiát illetően természetesen a Tüdőgyógyászati Szakmai Kollégium 2008-ben közzétett útmutatójának ajánlása a követendő vezérfonal (21). A leggyakoribb okok felsorolásánál a következő kórkép, melynek megerősítését az empirikusan adott proton pumpa gátlóktól várhatjuk, a *GOR illetve a LPR*. A kezelést a jól ismert életmódbeli tanácsokkal egészíthetjük ki: ágy feji részének megemelése, kevesebb de gyakoribb étkezés, este 18 óra után lehetőleg ne egyen a beteg stb.

A krónikus köhögés diagnózisa végső felállításáig természetesen a köhögés jellegétől függően köptetők vagy köhögéscsillapítók (codein) rendelése jön szóba. A produktív köhögés légúti váladékürítéssel jár, ezért nem szabad elfojtani, a nem produktív, irritatív köhögés viszont gyógyszeresen csillapítandó.

Ha a fenti gyakori okokat, és a szóba jöhető pulmonológiai okokat kizártuk, akkor a ritkábban előforduló fül-orr-gégészeti okokra kell hangsúlyt fektetni. Lényeges, hogy kiderüljön, hogy a beteg környezetében milyen állandó irritációt okozó ágensek találhatók. *Pertussis* esetében fontos, hogy megelőzzük a betegség terjedését. A családtagok számára profilaktikusan makrolid antibiotikum javasolható, tünetileg pedig a codeine származékok bizonyultak hatásosnak. A *post virális vagus neuropathia* esetében Jejakumar kiváló terápiás eredményről számolt be este, napi egyszeri 10 mg amitriptyline 10 napig tartó alkalmazásával (10). Más szerzők ugyanebben a kórképben a gabapentin tartalmú szerek hatékonyságára hívják fel a figyelmet (11). A *krónikus aspiráció* terápiájának első lépése a nyelési zavar megszüntetése fizioterápia alkalmazásával. Ritkán hangrésszűkítő műtét (medializáció), vagy a hangszalag augmentációja (zsír, teflon) jöhet szóba. Gégerák miatt indikált parciális gégeműtétet idős betegeknek nem érdemes javasolni a gyakori posztoperatív aspiráció miatt. A *paradox hangszalag mozgás* krónikus köhögésben játszott szerepe még a fül-orr-gégész szakorvosok számára sem eléggé közismert. A kóros hangszalagmozgás terápiája kapcsán mechanikus és psychés okokat kell figyelembe venni; a társszakmák bevonása célszerű, a leggyakoribb terápiás lehetőségek: psychoterápia, antireflux kezelés, CPAP (folyamatos pozitív légúti nyomás) alkalmazása, oxigén belélegeztetése, allergia és irritáló anyagok szerepének tisztázása (13). A *Zenker divertikulum* és a *subglottikus stenosis* előrehaladott esetei műtéti megoldást igényelnek: az előbbi esetben endoszkópos vagy lézeres megoldás, ritkábban külső feltárás jöhet szóba, utóbbi esetben pedig laryngotrachealis reszekció, cricotrachealis reszekció vagy esetenként ún. T-tubus beültetése lehet a megoldás.

A *tracheomalacia* kezelése a kiváltó októl függ, trachea szegment reszekció vagy a gyengült trachea szakaszhoz kívülről hozzáerősített C alakú merevítő kerámia stentek alkalmazása lehet a megoldás (22). A *tracheoesophageális fistula*, a krónikus köhögést okozó *nyelvgyöki és palatinalis tonsillák* műtéti megoldást igényelnek (14). Az áteresztő, elgombásodott szilikon hangprotézist időnként ki kell cserélni, a *légúti idegentest* gyanúja indikációja a bronchoscopiának. A *laryngobexiát* (15) okozó, a gégeben előforduló, mechanikus irritációt okozó patológiás elváltozások műtéti eltávolítást igényelnek.

Az *idiopathiás krónikus köhögés* fogalma véleményem szerint ellentmondásos; valószínűleg az ilyen diagnózissal megbélyegzett betegek esetében a kivizsgálás nem volt minden részletre kiterjedő.

2023. évi Szakvizsga KÖTELEZŐ ORR GÉGE
Lujber László és a
szerző engedélyével tanfolyam

Irodalom

- 1) *Simpson CB, Amin MR.* Chronic cough: state-of-the art review. *Otolaryngol Head neck Surg* 2006;134:693-700.
- 2) *Everett CF., Kastelik JA., Thompson RH. et al.* Chronic persistent cough in the community: a questionnaire survey. *Cough* 2007;3:5.
- 3) *Millquist E., Bende M.* Role of the upper airways in patients with chronic cough. *Curr Opin Clin Immunol* 2006;6:7-11.
- 4) *Nieto L., Diego A., perpina M és mtsai:* Cough reflex testing with inhaled capsaicin in the study of chronic cough. *Resp Med* 97;393-400;2003.
- 5) *Irwin RS., Curley FJ., French CL.* Chronic cough: the spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation, and outcome of specific therapy. *Am rev Resp Dis* 1990;141:640-647
- 6) *O'Hara J., Jones N.* The aethiology of chronic cough:a review of current theories for the otolaryngologists. *J Laryngol Otol* 2005;119:507-514.
- 7) *Morice AH, Kastelik JA.* Cough 1: chronic cough in adults. *Thorax* 2003;58:901-907.
- 8) *Dicpinigaitis PV, Dobkin JB.* Effect of zafirlukast on cough reflex sensitivity in asthmatics. *J Asthma* 1999;111(Suppl):11-6.
- 9) *Harding S.M., Richter JE.* The role of gastroesophageal reflux in chronic cough and asthma. *Chest* 1997;111:1389-1402
- 10) *Jeyakumar A, Brickman TM, Haben M.* Effectiveness of amitriptyline versus cough suppressants in the treatment of chronic cough resulting from postviral vagal neuropathy. *Laryngoscope* 2006;116:2108-2112
- 11) *Lee B, Woo P.* Chronic cough as a sign of laryngeal sensory neuropathy: diagnosis and treatment. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2004;114:253-257.
- 12) *Hiss SG, Postma GN.* Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES). *Laryngoscope* 2003;113:1386-93.
- 13) *Altman KW, Simpson B, Amin MR és mtsai.* Cough and paradox vocal fold motion. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;127:502-511
- 14) *Gurgel RK, Brookes JT, Weinberger MM, Smith RJ.* Chronic cough and tonsillar hypertrophy: a case series. *Pediatric Pulmon* 2008;43, 1147-9.
- 15) *Sopko J. (Basel)* Laryngobexia – gége eredetű köhögés. Előadás a magyar Fül-orr-gégeorvosok 40. Jubileumi Kongresszusán. *Síófok, 2008.*

- 16) Overlack A. ACE-inhibitor induced cough and bronchospasm: incidence, mechanism and management. *Drug Saf* 1996;15:72-78.
- 17) Carney IK, Gibson PG, Murree-Allen K és mtsai: A systemic evaluation of mechanisms in chronic cough. *Am J Respir Crit Care med* 1997;74:155-158
- 18) McGarvey LPA., Heaney LG. & MacMahon J. A retrospective survey of diagnosis and management of patients presenting with chronic cough to general chest clinic. *Int J Clin Pract* 1998;52:158-161.
- 19) Decalmer S., Woodcock A., Greaves M. et al. Airway abnormalities at flexible bronchoscopy in patients with chronic cough. *Eur Respir J* 2007;30(6):1138-1142.
- 20) Chang AB., Lasserson TJ., Kiljander TO. et al. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of gastro-oesophageal reflux interventions for chronic cough associated with gastro-oesophageal reflux. *BMJ* 2006;332:11-17.
- 21) Az asthma diagnosztizálásának kezelésének és gondozásának szakmai irányelvei: a Tüdőgyógyászati Szakmai Kollégium ajánlása, 2007. *Pulmonológiai Útmutató*, 2008.
- 22) Göbel G, Karaiskaki N., Gerlinger I., Mann W. Update on tracheal ceramic rings for tracheomalacia - a review for 17 years. *Laryngoscope* 2007;117:1741-1744

Táblázatok

1. táblázat: A krónikus köhögés gyakori és ritka okai

2. táblázat: A krónikus köhögés kivizsgálásának és kezelésének algoritmusai a fül-orr-gégész szemszögéből

2023 PTE ÁOK FÜL ORR GÉGE
szakvizsga kötelező tanfolyam
Lujber László és a
szerző engedélyével