**Köhögés élettana: (azt mondta a néni ez nem kell, szóval ez a jó ha tudod rész)…**

***Köhögés***

* a szervezet egyik védekezési reflexe, melynek feladata a légutak tisztítása, a légutakba bejutott idegen anyagok, valamint a nagy mennyiségben képződött váladék eltávolítása
* a reflexív receptorai elsősorban a légutak nyálkahártyájában találhatók, amelyeknek irritálása speciális feszülési receptorokat (köhögési receptorok) izgat
* az ingerület az agytörzsben elhelyezkedő „köhögési központba” jut
* efferens rostok hangolják össze a gége, a rekeszizom, a hasi és a bordaközi izmok működését
* a *köhögés* rövid, mély belégzés után, zárt hangrés mellett végzett erőltetett kilégzés, amelynek eredményeként a légutakban megnövekedett nyomás hirtelen nyitja a hangrést
* a nagy erővel kiáramló levegő magával sodorja a légutakat izgató anyagot
* köhögés alatt a mellkasi negatív nyomás megszűnik, és a jobb szívfél telődése akadályozott

***Produktív köhögés***

* a légutakból valamilyen idegen anyagot vagy váladékot távolít el
* nem kell csökkenteni, mert a visszatartott szekrétum rontja a gázcserét, tüdőelégtelenséghez, másodlagos fertőzéshez vezethet

***Improduktív köhögés***

* kínzó, száraz köhögés
* gyulladásos folyamat, malignus elváltozás, kémiai és mechanikai inger egyaránt kiválthatja
* ha a beteget nagyon kifárasztja, gyógyszerekkel csillapítható
* a köhögéscsillapító csökkenti a köhögés gyakoriságát és intenzitását

**egyszerűbb technikák, újabb jó ha tudod:**

* az a köhögéscsillapító tekinthető ideálisnak, mely csökkenteni képes a köhögés gyakoriságát anélkül, hogy meggátolná a reflexes mechanizmust mely a légutak öntisztulását eredményezi
* a száraz köhögés csillapítására sokszor a levegő páratartalmának növelése is elegendő
* a garatnyálkahártyáról kiváltódó száraz köhögés cukorka szopogatásával is megszüntethető. Ez fokozza a nyáltermelést; a nyál a garat mucosájának természetes védőanyaga

**Köhögés csillapítók:**

**A köhögéscsillapítók két fő csoportja:**

**centrális és perifériális támadásponttal rendelkezők**

**CENTRÁLIS TÁMADÁSPONTÚ KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓK**

a köhögési központ ingerlékenységét csökkentik

***CODERIT N tabl. CODERETTA N* tabl.**

***codeinium chloratum***

* a kodein csökkenti a köhögést és a légzőközpont ingerlékenységét
* a kodeintartalom miatt hozzászokás veszélye áll fenn, ezért tartós alkalmazás esetén orvosi ellenőrzés szükséges
* szeszesital fogyasztása tilos a kezelés alatt álló egyéneknek

***ERIGON* *szirup***

***codeinium chloratum***

**kálium-guaiakolszulfonát**

* köhögés csillapítására alkalmazzák
* tartós alkalmazás során a kodein jellemző mellékhatásai alakulnak ki

***SINECOD* csepp, tabl**

***butamirat***

* nem kodein típusú köhögéscsillapító, a köhögési ingert csökkenti, direkt bronchospasmolyticus hatással is rendelkezik
* elsősorban nem produktív, száraz, görcsös típusú köhögés csillapítására
* *Mellékhatás****:*** hányás, hasmenés, szédülés melyek a dózis csökkentésekor megszűnnek

**PERIFÉRIÁLIS TÁMADÁSPONTÚ KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓK**

* a köhögési reflexben részt vevő afferens neuronokat vagy a bronchusok szenzoros receptorait gátolják

***LIBEXIN* tabl., *Rhinatiol***

***prenoxdiazinium chloratum***

* köhögéscsillapító hatása 3-4 órán keresztül áll fenn
* légzésdepressziót nem okoz, de a légzőközpontra is hat
* elsősorban nem produktív acut és chronicus jellegű

köhögés csillapítására

* Tilos adni nagy mennyiségű légúti secretioval járó kórképek esetén

***levodopropizin (*Levopront)** (ne kérdezzétek ez így lógott a levegőben)

**KÖPTETŐ (expectorans)**

* azok a vegyületek, amelyek megkönnyítik, illetve meggyorsítják a köpet kiürítését a légcsőből és a hörgőkből
* a szekréció fokozásával *(szekretolitikumok)*
* a nyák viszkozitásának csökkentésével *(mukolitikumok)*
* csillószőrök mozgását fokozza *(szekretomotorikumok)*
* gyakran egy-egy köptető több hatásmóddal is rendelkezik
* a legtöbb köptető és nyákoldó készítménynek hányingert keltő és hányást okozó hatásai egyaránt vannak
* a nyúltvelői köhögési- és hányásközpontok egymáshoz közel találhatók és szoros kapcsolatban vannak, ezért a hányást sokszor köhögés előzi meg, s a hányás pedig sokszor együtt jár köpetürítéssel is
* a köptetők és nyákoldók a légutakban lévő nyák összetételét is megváltoztatják, csökkentve a nyák viszkozitását, mely a mucus légutakból történő könnyebb eltávolítását eredményezi

**Na ezek a Köptet(ű)k:**

***N-acetylcysteinum***

ACC 100, ACC 200 granulátum, FLUIMUCIL 100 és 200 (de miértttttttt)

granulátum, pezsgőtabl., syrup, inj.SOLMUCOL 100, 200 mg

granula, SPUTOPUR kapszula

* az N-acetylcystein a mucus diszulfid hídjait bontják, csökkentve annak viszkozitását
* antioxidáns hatásuk miatt a készítmények védik a légutak

nyálkahártyáit az endogén oxidánsokkal és cigarettafüsttel szemben

***Adagolás***

* felnőtteknek maximum 6 x 100 mg naponta, gyermekeknek pedig általában a felnőtt adag fele.
* Újszülötteknek ne alkalmazzuk!!!

***Mellékhatás***

* hányinger, hányás, fejfájás
* a készítményeket **tilos adni** fekélypanaszok vagy fekélyekben szenvedő betegeknek

***ambroxolum hydrochloricum***

**AMBROBENE tabl., oldat caps., syrup, inj., AMBROXOL Q szirup,**

**tabl., HALIXOL tabl., syrup**

* a mucopolysacharid láncok enzimatikus hasításával csökken a légúti váladék viszkozitása, s könnyebbé válik az expectoratio
* alkalmazhatók fokozott és viscosus köpettermelés, s ebből adódó köhögés és nehézlégzés esetén
* **Tilos adni** a terhesség első harmadában

***bromhexinium chloratum*** PAXIRASOL tabl., oldat, inj., inhalációs

aerosol, orrspray

* hatásmechanizmusa hasonló az ambroxolhoz.
* köpettermeléssel együtt járó acut és chronicus obstructiv légúti megbetegedésekben
* asthma bronchialeban és bronchitisben is
* megelőzés céljából használják a garat, a gége, az orr, és a légcsőnyálkahártya kiszáradásának megakadályozására
* Ellenjavallt glaucoma, ulcus, terhesség és szoptatás esetén

***carbocysteinum*** MUCOPRONT caps., syrup, FENORIN syrup

* hatásai különböznek az acetylcystein hatásaitól, mert ezek a készítmények a mucus-szekretáló sejtekre hatnak, tehát mucoregulátoroknak tekinthetők, s nem pedig nyákoldó hatással rendelkeznek
* használhatók nagy mennyiségű köpettermeléssel járó légúti betegségekben
* Ellenjavallt terhességben

***DIAPULMON csepp (chininum anhidricum, camphora,***

***mentholum, aetheroleum eucalypti)***

* bronchitis, bronchopneumonia, laringitis, és rhinitis catarrhalis esetén
* az illóolaj és a chinin kiválasztódik a bronchusokban, s izgató hatásuk révén fokozzák a szekréciót, serkentik a csillószőrök mozgását, s felületaktív tulajdonságuknál fogva elfolyósítják a nyákot
* inhalációs alkalmazásakor, felnőtteknek 20-30

cseppet kell forró vízbe cseppenteni, s azt belélegezni

* gyermekeknek és csecsemőknek is alkalmazható a

felnőtt adag fele vagy harmada

***INFUSUM IPECACUANHAE***

* expectoransként alkalmazzák
* kis adagokban köptető hatással rendelkezik, nagyobb koncentrációban viszont emeticus hatású, ezért enterálisan történő mérgezésekben is alkalmazható

***Mellékhatás***

magasabb adagok alkalmazásakor gastrointestinalis panaszok és

szívritmuszavar jelentkezhet (Stuncek néni ettől biztos kinyúlna :”D )

***Adagolás***

maximum 3 x 1 evőkanállal étkezés után

***SUSPENSIO TERPINI***

* nyákfolyósító hatásánál fogva expectoransként alkalmazható
* alaposan köhögtet, ezért este későn már semmiképpen ne használjuk, különben egész éjjel köhögni fogunk

***Mellékhatás***

hányinger, hányás, és hasi fájdalmak kialakulhatnak (ettől az édes szartól nem is csodálom)

***Adagolás***

naponta 3 x 1 kávéskanállal felnőttnek