

# **Hoesten**

## **Colofon**

Deze richtlijn werd in 2010 geschreven op basis van de richtlijn 'Hoesten' van pallialine.nl door

- Dr. Peter Bogaerts, Longarts A.Z. KLINA Brasschaat
- Dr. Gert Huysmans, huisarts, Equipearts MBE van het netwerk Palliatieve Zorg Noorderkempen

Aanvullingen werden gedaan door:

- Dr. Patrick Simons – huisarts, Equipearts MBE van het netwerk palliatieve zorg vzw Brussel–Halle–Vilvoorde
- Dr. Johan Vanden Eynde – huisarts, Equipearts MBE van het netwerk palliatieve zorg Waasland – CRA WZC De Plataan Sint–Niklaas
- Dhr. Marc Tanghe – palliatief verpleegkundige – netwerk palliatieve zorg vzw Brussel–Halle–Vilvoorde
- Dr Arsène Mullie – anesthesist – Brugge – voorzitter Federatie palliatieve zorg Vlaanderen
- Mevr. Mieke De Pril – palliatief verpleegkundige – palliatief supportteam UZ Gasthuisberg Leuven
- Ingrid Claes, Palliatief verpleegkundige Netwerk Palliatieve Zorg Noorderkempen
- Marina De Schepper, Palliatief verpleegkundige Netwerk Palliatieve Zorg Noorderkempen
- Tinne Mertens, Palliatief verpleegkundige Netwerk Palliatieve Zorg Noorderkempen

## **Inleiding**

**Hoesten** is een complex, fysiologisch mechanisme dat de luchtwegen moet beschermen tegen lichaamsvreemd materiaal en te veel slijm. Gewoonlijk hoest een mens één à twee keer per uur om de luchtwegen vrij te houden. Meer hoesten wordt als pathologisch beschouwd.

Een hoest kan droog zijn of gepaard gaan met opgeven van slijm (productieve hoest). Hoesten kan dyspnoe doen toenemen en leiden tot braken, ribfracturen, slapeloosheid en soms flauwvallen (syncope).

## **Epidemiologie**

Hoesten komt voor bij 28% van de patiënten met kanker in de palliatieve fase en bij 47 tot 86% van de patiënten met longkanker. Bij terminale COPD treedt hoesten op bij 70% van de patiënten.

## Pathofysiologie

Prikkeling van receptoren in de bovenste luchtwegen leidt tot een hoestreflex. Hoesten bestaat uit een diepe inhalatie, gevolgd door sluiting van de stembanden. In de thorax wordt steeds meer druk opgebouwd en tijdens een geforceerde krachtige expiratie worden de stembanden dan plotseling geopend. Het vraagt om voldoende kracht van de borst- en buikspieren.

## Etiologie

Oorzaken van hoesten:

- algemeen
  - postnasale drip
  - infecties van bovenste of onderste luchtwegen
  - astma of COPD (uiting van hyperreactiviteit)
  - longembolie
  - interstitiële longafwijkingen
  - aspiratie
    - vreemd lichaam
    - gastro-oesofageale reflux
    - oesofagotracheale fistel
  - geneesmiddelen (ACE-inhibitoren, benzodiazepines, bleomycine, methotrexaat, NSAID's, B-blokkers, amiodarone)
  - hartfalen
  - roken
- bij patiënten met kanker
  - obstructie van luchtwegen door endobronchiaal proces of door druk van buitenaf
  - pleuritis carcinomatosa
  - longmetastasen
  - vena cava superior syndroom
  - pneumonitis t.g.v. bestraling of chemotherapie

## Diagnostiek

### Anamnese en lichamelijk onderzoek

Als bij dyspnoe.

### Aanvullend onderzoek

Aanvullend onderzoek moet alleen worden verricht als het therapeutische consequenties heeft (onder meer afhankelijk van de levensverwachting en de wens van de patiënt).

Aanvullend onderzoek op indicatie:

- beeldvormend onderzoek: RX Thorax, CT Thorax, RX sinussen, echografie abdomen, CT-angiografie...
- longfunctie onderzoek
- sputumkweek
- endoscopisch onderzoek van keel, bronchus of oesophagus

## **Beleid**

### **Behandeling van de onderliggende oorzaak**

- antibiotica bij infecties van de sinussen, bronchi of bij pneumonie
- behandeling van astma/COPD
- anticoagulantia bij longembolus
- corticosteroiden bij interstitiële longafwijkingen
- behandeling van gastro-oesofageale reflux
- plaatsing van stent bij oesofago-tracheale fistel
- wijziging medicatie
- behandeling van hartfalen
- radiotherapie:
  - o uitwendig
  - o endobronchiaal
- chemotherapie
- bij obstructie van de luchtwegen:
  - o tracheotomie
  - o plaatsen van stent
  - o intraluminale behandeling (laser, cauterisatie)
- punctie en/of drainage van pleuravocht
- bij vena cava superior syndroom:
  - o corticosteroiden
  - o radiotherapie of chemotherapie
  - o plaatsing stent

### **Niet-medicamenteuze symptomatische behandeling**

Hierbij kan de kinesitherapeut een belangrijke rol spelen.

- bij productieve hoest:
  - o houdingsdrainage
  - o 'huffen', een hoest-techniek waarbij de patiënt geleerd wordt om krachtig uit te ademen bij geopende glottis om op die manier secret op te hoesten, het helpt vaak beter dan hoesten en veroorzaakt veel minder pijn
  - o assistentie bij het hoesten door middel van compressie van de thorax tijdens de uitademing
- houdingsadvies: effectief hoesten lukt het best zittend of staand en niet liggend op de rug
- bij reflux: patiënt rechtop en hoofdeinde van het bed in opstaande positie (eventueel aangevuld met anti-reflux medicatie)
- verneveling van fysiologisch serum

- bij ribfracturen, ontstaan door hoesten, kan een breed, strak aangelegd tape-verband van wervelkolom naar sternum verlichting brengen

N.B.: tapotage heeft geen zin

Specifieke maatregelen:

- endobronchiale behandeling (laser, electrocoagulatie, radiotherapie) bij obstructie
- endoprothese bij oesofago-tracheale fistel

### **Medicamenteuze symptomatische behandeling**

*Hoestremmende middelen:*

- dextromethorfan 4-6 dd 15 mg p.o.
- codeïne 6 dd 10-30 mg p.o. (in combinatie met laxativum). Codeïne wordt van oudsher als de standaard van hoestremmende middelen beschouwd, maar morfine is waarschijnlijk even effectief
- dihydrocodeïne 10-20 mg 3 à 4 x per dag, is vermoedelijk binnen de codeïne-groep het sterkst hoestremmend, met de minste sedatie
- slow release morfine 2 dd 10-20 mg p.o. (in combinatie met laxativum). Als de patiënt al morfine gebruikt, de dosering verhogen met 50%
- bij droge hoest, niet reagerend op opioïden, is effect beschreven van paroxetine 1 dd 20 mg p.o. en van gabapentine 2 dd 100-800 mg

*Corticoïden en bronchodilatoren*

Als bij dyspnoe.

*Vernevelde locale anesthetica*

Bij therapie-resistente hoestklachten kan verneveling met lokale anesthetica overwogen worden:

- lidocaïne 2% tot 4 dd 5 ml
- bupivacaïne 0,25% tot 6 dd 5 ml

Vanwege de kans op bronchospasme is het verstandig een lokaal anestheticum te combineren met salbutamol: 0,5 – 1 ml van een 0,5% oplossing (1 ml = 5 mg). Omdat de slikreflex vermindert, bestaat er een kans op aspiratie en mag de patiënt pas na één uur weer eten en drinken.

## **Stappenplan**

### **Diagnostiek**

1. anamnese en lichamelijk onderzoek
2. op indicatie aanvullend onderzoek (longfunctie, beeldvormend onderzoek, sputumkweek, endoscopisch onderzoek van keel, bronchus of oesophagus)

### **Beleid**

1. behandeling van de oorzaak:
    - antibiotica bij infecties van sinussen of luchtwegen en bij pneumonie
    - behandeling van astma/COPD
    - anticoagulantia bij longembool
    - corticosteroïden bij interstitiële longafwijkingen
    - behandeling van gastro-oesofageale reflux
    - plaatsing van stent bij oesofagotracheale fistel
    - wijziging van medicatie
    - behandeling van hartfalen
    - staken van roken
    - radiotherapie:
      - o uitwendig
      - o endobronchiaal
    - chemotherapie
    - bij obstructie van luchtwegen:
      - o tracheotomie
      - o plaatsen van stent
      - o intraluminale behandeling (laser, cauterisatie)
    - punctie en/of drainage van pleuravocht
    - bij vena cava superior syndroom:
      - o corticoïden
      - o radiotherapie of chemotherapie
      - o plaatsing stent
  2. niet-medicamenteuze symptomatische behandeling:
    - bij productieve hoest:
      - o houdingsdrainage
      - o 'huffen'
      - o assistentie bij het hoesten door middel van compressie van de thorax tijdens de uitademing
    - houdingsadvies
    - bij reflux: patiënt overeind, hoofdeind bed overeind
    - vernevelen fysiologisch serum
    - bij ribfracturen: breed, strak aangelegd tape-verband van wervelkolom naar sternum
  3. medicamenteuze symptomatische behandeling:
    - dextromethorfan 4 – 6 dd 15 mg p.o.
    - codeïne 6 dd 10-30 mg p.o. of slow release morfine 2 dd 10-20 mg
    - bij therapie-resistente hoestklachten: verneveling met lidocaïne 2% tot 4 dd van 5 ml of met bupivacaïne 0,25% tot 6 dd van 5 ml in combinatie met salbutamol 0,5 à 1 ml van een 0,5% oplossing
    - bij onvoldoende effect van opioïden: paroxetine 1 dd 20 mg
    - corticosteroïden (prednisone 1 dd 30-60 mg p.o. of dexamethasone 1 dd 4-8 mg p.o.) bij centrale obstructie, lymfangitis carcinomatosa, pneumonitis door radiotherapie of chemotherapie, en bij vena cava superior syndroom
- bronchodilatatoren bij COPD

# Disclaimer

Het opstellen van deze richtlijnen is een werk van lange adem waaraan de uiterste zorg wordt besteed. Desondanks kan de redactieraad van pallialine.be u geen perfect resultaat garanderen en is pallialine.be, behalve in geval van bedrog of opzettelijke fout, niet (mede) aansprakelijk voor eventuele onvolledigheden of onjuistheden, noch voor eventuele schade, overlast of ongemakken van welke aard dan ook die het gevolg zouden zijn van het gebruik, op welke wijze dan ook, van deze richtlijnen. Deze richtlijnen hebben enkel een informatieve waarde. Aan de inhoud ervan kunnen bijgevolg op geen enkele wijze rechten of plichten ontleend worden. Deze richtlijnen mogen evenmin worden gezien als een vervanging van een professioneel oordeel door iemand met de daartoe vereiste kwalificaties, kennis en bekwaamheid. Incorrecte gegevens of tekortkomingen geven geen recht op een financiële compensatie.

De vermelding van bepaalde rechtspersonen of producten betekent geenszins dat deze worden aanbevolen boven andere gelijkaardige bedrijven of producten. Indien verwezen wordt naar informatie verspreid door een derde is pallialine.be niet aansprakelijk voor de informatie verspreid door deze derde. De volledige inhoud van deze richtlijnen wordt beheerst door het Belgisch recht en kan enkel aan de bevoegdheid van de Belgische rechtbanken worden onderworpen.