

## Richtlijn: Palliatieve behandeling longcarcinoom

Supportieve en palliatieve zorg helpt de patiënt en diens familie tijdens en na een kanker behandeling. Dit behelst het geven van informatie, psychologische ondersteuning, sociale ondersteuning, spirituele ondersteuning, zelfhulp, zelfzorg, palliatieve zorg, revalidatie, levenseinde begeleiding.

Recent formuleerde de WHO een nieuwe definitie van palliatieve zorg: *“Palliative care is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problems associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual”* (www.who.int/cancer/palliative/definition/en).

Bij de palliatieve zorg van patiënten met longcarcinoom komen we vaak in aanraking niet alleen met pijnproblemen zoals thoracale pijn of botpijnen, maar ook met ademhalingsproblemen zoals dyspnoe, hemoptoe, hoest, stridor en doodsureutel, met neurologische symptomen ten gevolge van hersenmetastasen of ruggenmergcompressie, of met een vena cava superior syndroom.

### Dyspnoe

Dyspnoe is een subjectieve en meestal beangstigende gewaarwording van gestoorde ademhaling. Dyspnoe is een frequent voorkomend probleem in het terminale stadium van veel kwaadaardige aandoeningen. Ongeveer 75% van de longkankerpatiënten ervaren ooit dyspnoe. In de terminale levensfase (laatste 3 maanden voor overlijden) wordt dyspnoe zelfs bij 90% van de patiënten waargenomen. De oorzaken van dyspnoe kunnen pulmonaal, cardiovasculair, neuromusculair, hematologisch en psychologisch zijn.

Oorzakelijke behandeling aan de hand van:

- **Medicaties** zoals bronchodilatoren, corticosteroiden, antibiotica, diuretica, bloedtransfusie, antistollingstherapie.
- **Interventionele pleurale technieken:** evacuerende pleurapunctie en/of pleurodese (bij maligne pleuritis), het plaatsen van een thoraxdrain (bij pneumothorax). Een recent Cochrane review besluit tot graad 1+++ evidentie voor:
  - Instillatie van scleroserend agens efficiënter dan placebo of louter thoraxdrainage.
  - Talk lagere recidiefkans dan andere scleroserende agentia.
  - Pleuroscopische talk poudrage efficiënter dan talk slurry via thoraxdrain.
- **Interventionele endobronchiale technieken:** endoluminele brachytherapie, mechanische debulking via rigide bronchoscopie (bij obstructie van de trachea of hoofdbronchus) of lasertherapie, electrocauterisatie, argon plasma coagulatie of cryotherapie (bij obstructie van trachea; hoofdbronchus of lobaire bronchus), met eventueel plaatsen van een endoluminele stent, dienen te worden overwogen na voorafgaande uitleg aan zowel de patiënt als diens familie. De indicatie hangt mee af van de geschatte prognose van de patiënt. De keuze van de interventionele behandelingsmodaliteit dient te worden bepaald door:
  - Situering van de obstructie: trachea; hoofdbronchus, bronchus intermedius; lobaire bronchus.
  - Type van obstructie: endolumineel, extrinsieke compressie, gemengd.
  - Urgentie van resultaat.
  - Beschikbare technieken en ervaring.
- **Angstwerende medicatie:** nuttig wanneer angst ontstaat door het gevoel van dyspnoe, die op zijn beurt de dyspnoe kan versterken. Om deze vicieuze cirkel te doorbreken kan het volstaan om rustig bij de patiënt te blijven, relaxatietechnieken toe te passen en, zo nodig, medicatie toe te dienen: morfine PO of SC; benzodiazepines als anxiolyticum / sedativum (Temesta Expidet®, Xanax®, Valium®, of Dormicum®).
- **Secreties** die de adem belemmeren: efficiënt hoesten en “huffen” (= starten met een rustige inademing via de neus en vervolgens een forse uitademingsstoot met open mond) kunnen

aangeleerd worden door de kinesitherapeut. Medicamenteus kunnen mucolytica (Lysomucyl® of Mistabron® via aërosol) of fysiologische oplossing via aërosol nuttig zijn.

Indien de terminale patiënt met dyspnoe een versnelde ademhaling (ademfrequentie >20/minuut) vertoont, kunnen we medicamenteus ingrijpen met morfine, sedativa of anxiolytica. Zuurstoftherapie heeft een gekend belangrijk placebo-effect, doch is vooral nuttig voor patiënten met een objectiveerbare hypoxemie of zuurstofsaturatie <90%.

### Hemoptoe

Ophoesten van bloed of bloederig sputum. Massieve hemoptoe (d.i. >600 mL bloed per 24 uur) heeft een mortaliteit van 80%. Bij ongeveer 24% van de patiënten met een bronchuscarcinoom, die op een palliatieve dienst worden verzorgd, is er hemoptoe. Behandeling:

- Oorzakelijk: radiotherapie of endobronchiale laserbehandeling. Een recent Cochrane review rapporteert de efficiëntie van lage dosis (20Gy/4Gy of 30Gy/3Gy) externe thoracale radiotherapie.
- Correctie stollingsstoornissen.
- Hoestremmers.
- Fibrinolyseremmers (Exacyl® per os of intraveneus).
- Bij angst snel morfine of benzodiazepine.

### Hoest

Normale reactie van het ademhalingsstelsel tegenover respiratoire secreties en externe prikkels. Hoest kan aanleiding geven tot nausea en braken, tot pijn en zelfs ribfracturen. Hoest komt voor bij 80% van de patiënten met longkanker. Hoest kan een productieve hoest of een prikkelhoest zijn, een acute (<3 weken) of een chronische (>3 weken) hoest.

Behandeling bij prikkelhoest:

- Bij hoest door **maligne pleuritis**: liggen op aangetaste zijde in afwachting van drainage en pleurodese.
- **Hoestremmers**: Niet-narcotische hoestremmer zoals dextromethorphan (Romilar Antitussivum®, Dexir®, Rhinatiol® Antitussivum) of clobutinolhydrochloride (zoals Silomat®). Narcotische antitussiva zoals de codeïnepreparaten (Bronchosedal®), hydrocodonwaterstoftraat (Biocodon®) en thebaconhydrochloride (Acedicone®).
- **Lokale anesthetica** onder vorm van keelpastilles bij irritatie van de bovenste luchtwegen (zoals Hibitane® en Angiocine®), of aërosol (met marcaïne) bij hardnekkige, niet-productieve, hoest.
- **Corticosteroiden** en bronchodilatoren: om het lokale oedeem en de bronchiale (sub)obstructie te laten afnemen.

Behandeling productieve hoest:

- Bevorderen ophoesten indien de patiënt dit nog kan: extra bevochtiging op de kamer, thoracale fysiotherapie, aërosol met fysiologische oplossing, mucolytica (zoals Mistabron®, Lysomucyl®).
- Indien de patiënt niet meer kan ophoesten: codeïnepreparaten, of verhoging met 10 tot 25% van de bestaande dagdosis sterke opioïden, naast anxiolytica. Onaangename of frequente aspiraties vermijden.. Bevochtiging van de kamer stoppen. Anticholinergica (zie doodsreutel).

### Doodsreutel

Reutelende ademhaling vanuit de keel en bovenste luchtwegen door stase van speeksel en mucus bij (semi-)comateuze patiënt (DD pseudo-doodsreutel, veroorzaakt door bronchiale secreten ten gevolge van pulmonale pathologie zoals infectie, tumor, aspiratie, of hartdecompensatie). De zieke zelf heeft

nagenoeg nooit last van de doodsreutel, maar het is zeer onaangenaam voor de wakende familie en hulpverleners. Behandeling:

- Leg uit aan de familie dat de reutel veroorzaakt is door stase van speeksel of sputum in de bovenste luchtwegen, en dat dit niet hinderlijk is voor de patiënt.
- Medicatie starten vanaf de eerste symptomen en continu verder zetten. Medicatie droogt de reeds gevormde secreties niet meer op en is dus nauwelijks efficiënt bij reeds aanwezige stase.
- Anticholinergica: hyoscinehydrobromide (Scopolamine®) via subcutane of intraveneuze katheter in bolus (0.25mg/4 uur) of via continu infuus (1.5mg/24uur), hyoscinebutylbromide (Buscopan®) op dezelfde manier toedienbaar in bolus of continu infuus (20mg/4 uur of 60-80mg/24uur), atropine (1amp/4 uur of 6amp/24 uur). Hyoscinebutylbromide gaat, in tegenstelling tot hyoscinehydrobromide, niet door de bloed-hersen-barrière en geeft daardoor minder psychische nevenwerkingen, zoals verwardheid, en andere anticholinerge nevenwerkingen bij de niet-comateuze patiënt.
- Beperk of stop de vochttoediening zoveel mogelijk (1/2 liter tot maximum 1 liter glucose 5% in H<sub>2</sub>O over 24 uur). Hou vochtbalans in evenwicht en aanvaard liever relatieve dehydratie eerder dan overhydratie te veroorzaken.
- Comfortabele zijligging kan de reutel verminderen. Beperk zoveel mogelijk het aspireren van de slijmen daar dit door patiënt en familie als onaangenaam wordt ervaren en het vaak de secretievorming stimuleert door extra prikkeling van de luchtweg mucosa.

### **Stridor**

Inspiratoire luidruchtig piepende ademhaling door obstructie van larynx of centrale luchtwegen.

Behandeling:

- Corticosteroiden kunnen een snelle oplossing bieden voor de moeizame ademhaling.
- Bij aanwezigheid van belangrijk oedeem van de tracheale of bronchiale mucosa (rond een obstruerende tumor) kan op proef adrenaline via aërosol toegediend worden.
- Reductie van de angst door duidelijke informatie aan de zieke en zijn omgeving.
- Rechtop zitten.
- Radiotherapie of het plaatsen van een endotracheale of -bronchiale stent te overwegen indien levensexpectantie >2 weken.

### **Thoracale pijn**

- Medicamenteuze pijnbehandeling: volgens WHO-trappen I-II-III in functie van de pijnintensiteit (streven naar VAS score <3/10).
- Locoregionale radiotherapie.
  - De palliatieve bestralingsdosis gebruikt voor locoregionale klachten is zeer variabel in functie van bestraald volume, lokalisatie (al dan niet aanwezigheid van stralengevoelige weefsels) en histologisch type (van éénmalige fracties van 10Gy over hypofractionatie zoals 17Gy/8.5Gy, 20Gy/4Gy en 39Gy/3Gy tot zeer zeldzaam standaard doses van 60Gy/2Gy).
  - Eén meta-analyse toonde voor alle radiotherapie schema's symptoom verbetering na bestraling gedurende een zekere tijd, doch kwantitatieve analyse was haast onmogelijk gezien de grote verscheidenheid aan schema's en aan patiënten karakteristieken (leeftijd, performance status, stadium, klachten, histologie), gezien de afwezigheid van vergelijking met een 'best supportive care' arm, en de verschillende meettechnieken. Toch lijkt er weinig evidentie te zijn dat een hogere (biologische) dosis leidt tot betere symptoomcontrole. De nevenwerkingen (vooral oesofagitis) daarentegen zijn hoger na bestraling tot hogere dosis.
  - Eén gerandomiseerde studie toonde wél een significant overlevingsvoordeel (9 t.o.v. 7 maand en 36% vs. 31% 1-jaars overleving, 12% vs. 9% 2-jaars overleving) na toediening van een hogere dosis (39Gy/3Gy t.o.v. 17Gy/8.5Gy) bij patiënten in goede

klinische toestand. Daarom wordt een hogere dosis best gereserveerd voor patiënten in relatief goede algemene toestand.

- In symptoomvrije patiënten in slechte algemene toestand lijkt een afwachtende houding zonder bestraling dan weer verdedigbaar, gezien er geen palliatief effect nodig is.

### **Vena cava superior obstructie**

Oedeem van de bovenste lichaamshelft door compressie van de v. cava superior. Behandeling:

- Cochrane review vond vooral retrospectieve en niet-gerandomiseerde studies. Bij kleincellig longcarcinoom was de effectiviteit van chemotherapie 77%, van radiotherapie 78%, met herval in 17%. Bij niet-kleincellig longcarcinoom was dit 59% en 63%, met herval in 19%.
- Endovasculaire stent: snelle desobstructie en succesvol bij 95% van de patiënten. Voorbehandeling: corticosteroïden op indicatie (bijv. contrastallergie). Nabehandeling: 8 weken LMWH (eerste 4 weken therapeutische dosis; laatste 4 weken profylactische dosis), gevolgd door onderhoudsbehandeling met aspirine. Endovasculaire vena cava stents zijn volledig terugbetaald.
- Corticosteroïden worden vaak gebruikt, maar hun rol is onzeker.

### **Hersenmetastasen**

- Corticosteroïden indien oedeem op de beeldvorming of indien hoofdpijn: startdosis voor symptomatische hersenmetastasen is methylprednisolone 32 mg/d tot 125 mg/d in functie van de symptomen. De behandeling dient gestart te worden 48 uur voor de radiotherapie. Bij stabiele patiënten zonder subjectieve klachten kan de dosis methylprednisolone naar 16 mg/d gereduceerd worden tijdens de radiotherapie, verder gradueel af te bouwen of te stoppen in functie van de symptomen.
- Aanleggen van een Omayo-reservoir zo tekens van acute cerebrale overdruk met gevaar voor inklemming op basis van bijv. cystische hersenmetastasen of ventriculoperitoneale drainage bij supratentoriële hydrocefalie.
- De indicatie van en aard van radiotherapie hangt af van een aantal prognostische factoren (RTOG).
  - a. Meest gunstige groep met een goede PS (Karnofsky >60%) na maximaal effect van corticosteroïden; goede controle van de primaire tumor met name geen progressie over minstens laatste maand; geen actieve extracraniële tumoractiviteit; en een leeftijd <65 jaar:
    - § Solitaire metastase: neurochirurgisch advies indien controle primaire tumor >1 jaar. Indien heelkunde, laten volgen door 30Gy/3Gy pancranieel. Indien negatief neurochirurgisch advies: 30Gy/3Gy pancranieel gevolgd door boost 9Gy/3Gy of boost radiochirurgie.
    - § Multipiele metastasen: 20Gy/4Gy pancranieel.
  - b. Zelfde situatie als (a), maar onstabiele primaire tumor, echter wel nog vatbaar voor behandeling:
    - § 20Gy/4Gy pancranieel.
  - c. Patiënten met een goede PS (Karnofsky >60%) die niet voldoen aan de situatie van (a) of (b), dit is de grootste groep:
    - § 12Gy/6Gy pancranieel.
  - d. Patiënten met slechte PS (Karnofsky 60% of minder):
    - § Geen pancranieële radiotherapie geïndiceerd.

### **Ruggenmergcompressie**

- Corticosteroïden: hoge dosis (bijv. methylprednisolone 96 mg/d gedurende de eerste 3 dagen).

- Heelkundige decompressie: laminectomie zo dreigende geïsoleerde uitval, zeker bij een patiënt met goede performance status (oncologische urgentie). Eén gerandomiseerde studie suggereert voordeel van chirurgische decompressie gevolgd door radiotherapie tov radiotherapie (30Gy/3Gy) alleen.
- Radiotherapie: nog onduidelijkheid over de optimale bestralingsdosis. Een hogere dosis (20Gy/4Gy, 30Gy/3Gy) is wellicht beter. Onderwerp van gerandomiseerde studies. Eén gepubliceerde gerandomiseerde studie toonde geen voordeel voor een hogere dosis (30Gy in 8 fracties, split-course) tov 16Gy/2Gy. Op basis van een niet-gerandomiseerde evaluatie in meer dan 1300 patiënten wordt gesuggereerd om hogere dosis (bv. 30Gy/3Gy) te reserveren voor patiënten met goede prognose en een eenmalige fractie te geven voor patiënten met slechte prognose.

### Meningitis carcinomatosa

Meningitis carcinomatosa komt meestal voor bij longtumoren van het adenocarcinoom of kleincellig type en heeft een erg ongunstige prognose (mediane overleving van 4 weken na vaststelling). De behandel mogelijkheden zijn beperkt

- Systemische chemotherapie indien er nog opties zijn.
- Lokale radiotherapie kan overwogen worden wanneer er ter hoogte van de schedelbasis meerdere craniale zenuwfuncties bedreigd zijn (gevaar blindheid, trigeminus, diplopie,...), andere indicaties zijn zeldzaam, gezien in de regel weinig efficiëntie.

### Hypercalcemie

Oorzaken zijn osteolytische botmetastasen, paraneoplastisch, dehydratatie, thiazide diuretica. Behandeling:

- <12 mg/dL: opvolgen zo asymptomatisch.
- ≥12 mg/dL:
  - Rehydratatie met NaCl 0.9%, gevolgd door loopdiuretica (Lasix®, Burinex®).
  - Bifosfonaten: Zometa®.
  - Calcitonine (Miacalcic®) kan in de acute fase een snel effect geven.

### Botpijn (botmetastasen)

- Medicamenteuze pijnbehandeling: volgens WHO-trappen I-II-III in functie van de pijnkwantiteit (VAS score).
- Bisfosfonaten: systematisch review van het pijnstillend effect bij botmetastasen in het algemeen suggereert dat het effect pas duidelijk wordt na 6 maanden behandeling. Eén gerandomiseerde studie met longkanker patiënten toonde aan de jaarlijkse incidentie van skeletale complicaties (i.e. het aantal skelet gerelateerde evenementen of SREs, gedeeld door de tijd onder Zometa® behandeling) 36% lager lag voor de patiënten behandeld met Zometa® 4 mg om de 4 weken in vergelijking met placebo (gemiddeld 1.74 SREs per jaar versus 2.71 SREs per jaar; P=0.012).
- Radiotherapie: gerandomiseerde studies en twee meta-analyses tonen geen voordeel voor gefractioneerde bestraling tot hogere dosis (20 tot 30 Gy) versus éénmalige bestraling met 8Gy in ongecompliceerde botmetastasen. Geen verschil in pijncontrole, noch in overleving. Wel wat meer herbestraling na een toediening van een éénmalige fractie (mogelijk op gevoelsmatige basis omwille van minder weerstand van de behandelende arts). In sommige studies toch een hoger aantal pathologische fracturen na éénmalige bestraling.

### Anorexie/cachexie

Syndroom gekenmerkt door gewichtsverlies, lipolyse, spierafbraak, anorexie, chronische nausea en asthenie. Behandeling:

- Voedingsadvies: kan nuttig zijn om de dagelijkse calorie-inname te optimaliseren en depleties van essentiële elementen te vermijden, indien op tijd gestart.
- Orale voedingssupplementen (Forticare®, Enrich®, ...): voordeel niet duidelijk aangetoond, effect is discordant in verhouding tot hun kostprijs.
- Enterale/Parenterale bijvoeding: enkel aangewezen bij patiënten met goede eetlust, maar die door bijv. slokdarmstenose onbehandelbare dysfagie hebben.
- Medicamenteuze behandeling:
- Farmacologische middelen : verbeteren chronische nausea, anorexie, algemeen welbevinden.
  - Metoclopramide (Primperan®), 3 maal 10 tot 20mg een kwartier voor de maaltijd.
  - Progestagenen: medroxyprogesterone acetaat (Farlutal®, Provera®) of megestrol-acetaat (Megace®): bij levensverwachting >4 weken: minstens 500mg/d, en optitreren tot optimale dagdosis. Bijwerkingen: vochtretentie, soms trombo-embolie, hypertensie, hyperglycemie, ...
  - Corticosteroiden: bij levensverwachting <4 weken : 16-32 mg methylprednisolone daags continue toediening.

### Nausea/braken.

Kunnen veroorzaakt zijn door stimulatie van de chemoreceptor triggerzone (4<sup>de</sup> ventrikel) of braakcentrum (hersenstam), door medicaties (chemotherapie, radiotherapie op hersenstam), door metabole stoornissen (hypercalcemie, hyponatremie, nierfalen, leverfalen), door vertraagde maaglediging of darmobstructie, door intracraniale overdruk door hersenmetastasen, of door prikkeling van het vestibulair systeem. Behandeling:

- Behandeling van onderliggende oorzaak: bijv. metabool, darmobstructie, hersenmetastasen.
- Gastrokinetica: centrale en perifere werking, bijv. metoclopramide (Primperan®), domperidone (Motilium®).
- Anti-dopaminerge neuroleptica: centrale werking, bijv. fenothiazines (Litican®), butyrophenones (Haldol®), 5HT3-antagonisten (Zofran®, Kytril®, Novaban®).
- Antagonisten van substantie P op hoogte van de neurokinine-1 receptoren : centrale werking, bijv. aprepitant (Emend®). Echter vooral voorbehouden voor gebruik tijdens chemotherapie, in associatie met 5-HT3 antagonisten en corticosteroiden.

### Obstipatie

Kan veroorzaakt zijn door nevenwerkingen van palliatieve medicatie zoals narcotische analgetica, door inactiviteit, deshydratatie, vezelarme voeding, algemene verzwakking, subobstructie, hypercalcemie. Behandeling:

- Orale laxativa : osmotische laxativa (lactulose, Duphalac®, Forlax®, Movicol®) te verdelen over de dag tot 3 maal per dag; indien onvoldoende toevoegen van contact laxativum (Laxoberon® 5 tot 30 druppels); beide effecten (Colopeg®).
- Rectale lavementen : Microlax® of Fleet® bij rectale impactie, groot lavement bij hogere constipatie.
- Mobilisatie.
- Voedingsmaatregelen, veel drinken.

### Literatuur

Davis et al. ABC of palliative care. Breathlessness, cough and other respiratory problems. BMJ 1997; 315:931-934.

Detterbeck FC, et al. Palliative treatment of lung cancer. In: Detterbeck FC, et al. Diagnosis and treatment of lung cancer: An evidence-based guide for the practicing clinician, 29, 2001. pp 419-435. Philadelphia: W.B.Saunders.

Kim MK, Lee KH, Lee JK et al. Gefitinib is also active for carcinomatous meningitis in NSCLC. Lung Cancer 2005; 50:265-269.

- Luporini et al. Efficacy and safety of levodropropizine and dihydrocodeine on non-productive cough in primary and metastatic lung cancer. *Eur Resp J* 1998; 12:97-101.
- Macbeth F, Toy E, Coles B et al. Palliative radiotherapy regimens for NSCLC. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4: Art No: CD002143.
- Maranzano E, Bellavita R, Rossi R et al. Short-course versus split-course radiotherapy in metastatic spinal cord compression: results of a phase III, randomized, multicenter trial. *J Clin Oncol* 2005; 23:3358-3365.
- MRC Lung Cancer Working Party, Macbeth F, Bolger JJ, Hopwood P et al. Randomised trial of palliative two-fraction versus more intensive 13-fraction radiotherapy for patients with inoperable NSCLC in good performance status. *Clin Oncol* 1996; 8:167-75.
- Patchell RA, Tibbs PA, Regine WF et al. Direct decompressive surgical resection in the treatment of spinal cord compression caused by metastatic cancer: a randomised trial. *Lancet* 2005; 366: 643-648.
- Rosen LS, Gordon D, Tchekmedyian NS et al. Long-term efficacy and safety of zoledronic acid in the treatment of skeletal metastases in patients with NSCLC and other solid tumors: a randomized phase III double-blind placebo-controlled trial. *Cancer* 2004; 100:2613-2621.
- Ross JR, et al. Systematic review of role of bisphosphonates on skeletal morbidity in metastatic cancer. *BMJ* 2003; 327:469-475.
- Rowell NP, et al. Steroids, radiotherapy, chemotherapy and stents for superior vena caval obstruction in carcinoma of the bronchus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4: Art No: CD001316.
- Shaw P, et al. Pleurodesis for malignant pleural effusions. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1: Art No: CD002916.
- Sundstrom S, Bremnes R, Brunsvig P et al. Immediate or delayed radiotherapy in advanced non-small cell lung cancer? Data from a prospective randomised study. *Radiother Oncol* 2005; 75:141-148.
- Wai MS, Mike S, Ines H, Malcolm M et al. Palliation of metastatic bone pain: single fraction versus multifraction radiotherapy - a systematic review of the randomised trials. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD004721.
- Wildiers H, Menten J. Death rattle: prevalence, prevention and treatment. *J Pain Symptom Manage*. 2002; 23:310-7.
- Wu JS, Wong R, Johnston M, Bezjak A, Whelan T; Cancer Care Ontario Practice Guidelines Initiative Supportive Care Group. Meta-analysis of dose-fractionation radiotherapy trials for the palliation of painful bone metastases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2003; 55:594-605.

Tabel : dosering van palliatieve medicaties.

<b>Merksnaam</b>	<b>Gebruikelijke dosis</b>
Acedicone	2.5-5 mg/8u PO
Angiocine	1 zuigtablet/3u
atropine	0.25-0.75 mg/4u SC/IV
Biocodon	4x 10 mg/d PO
Bronchosedal	4x 15-30 mg/d PO
Buscopan	20-120 mg/d PO/SC/IV
Dexir siroop	4x 15-30 mg/d PO
Dormicum	5-50 mg/d SC/IV
Exacyl	3-4x 1 g/d PO/IV
Fleet	1-2/d rectaal
hibitane	1 zuigtablet/3u
Laxoberon	5-30 druppels/d PO
Litican	3x 50-100 mg/d PO/IV/SC
Lysomucil	600 mg/8-24uur PO
marcaine	0.5% 5ml/4u via aërosol
Megace	2x 160 mg/d PO
Miacalcic	50-100 IE/d SC
Mistabron	3-6 ml/6-24uur via aërosol
Motilium	4x 10-20 mg/d PO/SL
Movicol	1-4 zakjes/d PO
Novaban	5mg/d PO
Primperan	4x 10-20 mg/d PO/IM
Provera	2x 500 mg/d PO
Romilar siroop	4x 15-30 mg/d PO
scopolamine	0.25-0.50 mg/4u PO/SC/IV
Silomat siroop	3x 40 mg/d PO
Temesta expidet	1-5 mg/d PO/SC
Valium	3x 10 mg/d PO/IV/IM
Xanax	0.25-3 mg/d PO
Zofran	16mg/d PO/suppo
Zometa	4mg IV/3-4 weken

## **Synthese tabel : Palliatieve behandeling longcarcinoom**

**Supportieve en palliatieve zorg van patiënten met longkanker moeten kunnen aangeboden worden aan iedere patiënt door de huisarts en/of de longarts.**

- **Patiënten die baat kunnen hebben bij een specifieke palliatieve behandeling dienen onderkend te worden en zo nodig verwezen te worden voor specifieke palliatieve behandeling.**
- **Externe radiotherapie moet overwogen worden in de behandeling van dyspnoe, hoest, hemoptoe, thoracale pijn of botpijn.**
- **Pleurale drainage met/zonder talk pleurodese moet overwogen worden in geval van pleurale vochtophoping met dyspnoe of hoest.**
- **Voor vena cava superior syndroom dienen chemotherapie, radiotherapie, endovasculaire stent, of combinatie hiervan overwogen te worden.**
- **Behandeling van neurologische symptomen door hersenmetastasen of meningitis carcinomatosa is gebaseerd op corticosteroiden, soms radiotherapie, soms heilkunde of chemotherapie.**
- **Behandeling van dyspnoe: overweeg externe radiotherapie en/of endobronchiale therapie (mechanische debulking, electrocauterisatie of laser, met/zonder stent), naast symptomatische behandeling.**