



Nederlands  
Huisartsen  
Genootschap



Versie 3.2, 25.01.21

Auteurs: Marieke van den Beuken (internist-oncoloog MUMC), Riet Janssen – Jongen (specialist ouderengeneeskunde Zuyderland MC), Fabienne Warmerdam (internist-oncoloog Zuyderland MC), Manon Boddarta (arts palliatieve geneeskunde, PZNL), Ellen de Nijs (verpleegkundig specialist palliatieve zorg, LUMC), Carla Juffermans (huisarts, LUMC) Astrid Kodde (huisarts, PZNL)

## **Symptoombestrijding in de palliatieve fase bij krapte aan mensen, medicatie, pompen en/of PBM, naar aanleiding van Covid-19.**

**Doel:** Wanneer in korte tijd veel patiënten ernstig ziek worden door een pandemie als Covid-19, kan een tekort aan mensen, medicatie, pompen en/of persoonlijke beschermingsmaterialen ontstaan. Deze handreiking biedt handvatten aan zorgverleners voor die situaties. Natuurlijk moet door goede organisatorische voorbereiding zo veel mogelijk voorkomen worden dat tekorten ontstaan! Regionaal en landelijk overleg met alle betrokken partijen en disciplines is daarvoor essentieel, maar valt buiten het bestek van deze handreiking. Uiteraard blijft in de situatie van tekorten continue communicatie met en informatievoorziening aan patiënt en familie van belang.

### **Doelgroep:**

Alle zorgverleners die zorg bieden aan ernstig zieke Covid-19 patiënten, ongeacht de setting.

### **WANNEER ER EEN TEKORT AAN MENSEN ONTSTAAT:**

- Zorg dat er 24/7 een (huis)arts en een (wijk)verpleegkundige bereikbaar zijn, zodat in elk geval telefonisch advies gegeven kan worden
- Streef er bij ernstig zieke/ stervende mensen thuis naar, dat minimaal 1 maal daags een verpleegkundige langskomt.
- Als de patiënt al onderhoudsmedicatie voor symptoombestrijding heeft: continueer de medicatie in de meest passende toedieningsvorm. Orale, transdermale, en rectale medicatie kan (gemakkelijker dan bij subcutane medicatie) door de mantelzorger/verzorgende/ helpende gegeven worden na instructie.
- Zet de beschikbare pompen in bij de mensen met de langste levensverwachting, zodat de zorgverlener minder vaak bij de patiënt langs hoeft.
- Als er geen pompen met cassettes beschikbaar zijn, overleg dan met de apotheek en zorgverzekeraar of mogelijk een andere pomp, bv elastomeerpomp of spuitenpomp, ingezet kan worden. De elastomeerpomp kan niet in dosering worden bijgesteld en heeft geen bolusfunctie, maar het kan een noodoplossing zijn als er geen zorg is om intermitterend medicatie te geven.
- Vervang voor doorbraakmomenten (zo nodig medicatie) morfine s.c. door morfine supp (hoewel iets minder betrouwbaar qua resorptie) of sublinguale / intranasale fentanyl als er te weinig zorg is om s.c. medicatie toe te dienen.
- Als vervanging voor een andere dan s.c. vorm niet mogelijk is, trek medicatie die als bolus gegeven moet worden op in een spuit/ spuiten (niet langer dan 24 uur bewaren). Instrueer naasten/verzorgenden/ helpenden hoe ze een volgende s.c. bolus kunnen geven via een subcutane verblijfsnaald, als verpleegkundige zorg onvoldoende beschikbaar is. Leg uit dat als zij zich hierover onzeker voelen, ze altijd mogen/ moeten bellen voor advies en steun!

- Zorg voor een medicatieschema en aftekenlijst voor patiënt en naasten. Gebruik hiervoor de gebruikelijk registratie.
- Als op een andere plaats (bv. cohort-verpleegafdeling) meer zorg geboden kan worden, verwijs, in overleg met de patiënt en naasten, de patiënt dan daarheen.
- Als zorgverleners zonder relevante ervaring worden ingezet bij de zorg aan ernstig zieke patiënten, kan een samenvattingskaart met relevante medicamenteuze adviezen uit de palliatieve richtlijnen behulpzaam zijn. Voor Covid-19 is een samenvattingskaart gemaakt die als bijlage bij dit document te vinden is.

#### **WANNEER ER EEN TEKORT AAN MEDICATIE ONTSTAAT:**

- Schrijf voor niet meer dan één week medicatie voor. Levensverwachting van terminale patiënten met Covid-19 is kort.
- Geef andere opioïden (fentanyl, oxycodon) als morfine niet beschikbaar is.
- Gooi een niet geheel gebruikte ampul niet weg, maar trek op in een spuit/ spuiten om als volgende gift(en) te geven (niet langer dan 24 uur bewaren). Instrueer naasten hoe en wanneer ze een volgende bolus kunnen geven, als de thuiszorg niet beschikbaar is. Instrueer hierbij een aftekenlijst te gebruiken.
- Bij tekort aan sedativa, kijk naar alternatieve medicatie in de [Leidraad palliatieve sedatie bij tekorten aan medicatie en / of pompen ten tijde van de Covid-19 pandemie](#) . Bel zo nodig met een [consulent palliatieve zorg](#).

#### **WANNEER ER EEN TEKORT AAN POMPEN ONTSTAAT:**

- Er kan medicatie (bijvoorbeeld morfine en midazolam) gecombineerd worden in één pomp. Gebruik dan niet de bolus functie.
- Geef i.p.v. continue s.c. toediening, bolussen via een subcutaan naaldje. Er kan tot maximaal zes maal/ etmaal een bolus gegeven worden. De verpleegkundige zorgt voor een medicatieoverzicht en een aftekenlijst.
- Bij meer dan 2-2,5 cc per uur subcutaan kan opname van het medicament minder zijn. Mochten er veel injecties per dag noodzakelijk zijn, dan twee subcutane naaldjes inbrengen.
- Als er geen pompen met cassettes beschikbaar zijn, overleg dan met de apotheek en zorgverzekeraar of mogelijk een andere pomp, bv elastomeerpomp of spuitenpomp, ingezet kan worden. De elastomeerpomp kan niet in dosering worden bijgesteld en heeft geen bolusfunctie, maar het kan een noodoplossing zijn.
- Indien geen bolusfunctie mogelijk: De verpleegkundige kan een tweede subcutaan naaldje inbrengen voor doorbraakmedicatie en alvast de spuiten met doorbraakmedicatie klaar maken voor de komende 24 uur. De mantelzorg/verzorgende/helpende mag de doorbraakmedicatie subcutaan toedienen via het ingebrachte naaldje, mits hij/zij zich bekwaam en vertrouwd voelt en door de verpleegkundige geïnstrueerd is.

#### **WANNEER ER EEN TEKORT AAN PBM ONTSTAAT:**

- Als fysieke aanwezigheid niet mogelijk is doordat er geen PBM zijn, houd dan zo veel mogelijk contact met en zicht op de patiënt door beeld- en geluidsverbinding met de patiënt.
- Beperk het aantal mensen dat bij de patiënt komt tot een minimum. Benut de beschikbare PBM zo, dat de patiënt zo veel mogelijk gesteund wordt én de noodzakelijke zorg krijgt. Bv. door mantelzorgers met PBM te vragen medicatie te geven.
- Als op een andere plaats (bv. cohort-verpleegafdeling) meer zorg geboden kan worden, verwijs, in overleg met de patiënt en naasten, de patiënt dan daarheen.
- Als naasten, ondanks het tekort aan PBM, toch bij de patiënt willen zijn, overweeg dan de patiënt een mondneusmasker te geven.

### Bijlage: Samenvattingskaart Symptombestrijding bij Covid-19

De landelijke richtlijnen palliatieve zorg op [www.Pallialine.nl](http://www.Pallialine.nl) en in de Palliarts- app kunnen ook bij patiënten met Covid-19 worden toegepast. Deze samenvattingskaart biedt een overzicht van de eerste stappen van de medicamenteuze adviezen voor de symptomen die het meest voorkomen bij Covid-19.

#### Dyspneu

**Opioiden:** Start bij opioïd naïeve patiënt met slow release (SR) morfine 2 dd 10 mg p.o. Zie verder in tabel:

Opioiden	Indien orale medicatie mogelijk en gewenst is	Indien een snel effect gewenst is en/of de orale weg niet mogelijk of gewenst is
<b>Bij opioïd-naïeve patiënt</b>	Slow release (SR) morfine 2 dd 10 mg p.o. <b>Alternatief:</b> immediate release (IR) morfine z.n. of 6 dd 2,5-5 mg p.o. Switch naar slow release morfine als de effectieve dagdosis is gevonden. Geef 2dd de helft van de effectieve dagdosis.	Geef z.n. 2,5 mg (bij ernstige dyspneu doseringen tot 20 mg) of 6 dd 2,5 mg morfine s.c. of i.v. op vast schema <b>Alternatief:</b> 15 mg/24 uur continu s.c. of i.v.
<b>Indien patiënt reeds morfine gebruikt in verband met pijn</b>	Hoog de dosis met 25-50% op.	Hoog de dosering op met 25-50% en bepaal de equi-analgetische dagdosis morfine s.c./i.v. Geef bij intermitterende injecties z.n. of 6dd 1/6 van de dagdosis op vast schema s.c. of i.v. Geef bij continue infusie de dagdosis in 24 uur.
<b>Indien patiënt reeds een ander opioïd gebruikt in verband met pijn:</b>	Roteer naar morfine en geef daarbij de equi-analgetische dosis p.o. <b>Alternatief:</b> Hoog dosering van het opioïd op met 25-50%.	Bepaal de equi-analgetische dagdosis morfine s.c. of i.v. Geef bij intermitterende injecties z.n. of 6dd 1/6 van de dagdosis op vast schema s.c. of i.v. Geef bij continue infusie de dagdosis in 24 uur.
<b>Beoordeling effect</b>	Na 24 uur. Hoog bij onvoldoende effect op in stappen van 25-50%.	Na 4 uur. Hoog bij onvoldoende effect op in stappen van 25-50%.
<b>Dosering rescue medicatie</b>	In alle gevallen: z.n. 1/6 van de dagdosis.	

**Corticosteroiden** hebben een plaats in de behandeling van Covid-19; in hoeverre ze een rol hebben bij het verminderen van dyspneu bij Covid-19 is niet bekend. Geef, conform de pallialine richtlijn: 1 dd 4-8 mg dexamethason of 1 dd 30-60 mg prednison p.o., s.c. of i.v. bij comorbiditeit waarvoor corticosteroiden effectief zijn, zoals een exacerbatie van COPD.

**Benzodiazepines:** Voeg toe bij onvoldoende effect van morfine, vooral bij angst en spanning: oxazepam 3 dd 10 mg/lorazepam 2 dd 0,5 mg p.o. Bij een levensverwachting van dagen - week midazolam 10-30 mg/24 uur s.c.

#### Pijn

**Stap 1: Paracetamol** 3 dd 1000 mg, Evt. in combinatie met **NSAID** diclofenac tot 3 dd 50 mg, naproxen tot 2 dd 500 mg of ibuprofen tot 4 dd 600 mg, echter niet bij een creatinineklaring van <30 ml/minuut, bij verminderde leverfunctie (Child-Pugh score A-C) en bij hartfalen.

**Stap 2: voeg opioïd toe:** Slow release (SR) Morfine (2 dd 20 mg, >70 jaar 2dd 10 mg, bij voorkeur niet bij creatinineklaring <30 ml/min): dan fentanyl transdermaal (12 microg/uur) of slow release (SR) oxycodon (2 dd 10 mg, >70 jaar 2 dd 5 mg). Altijd in combinatie met laxans (macrogol/elektrolyten of magnesiumhydroxide). Beoordeel het effect van sterkwerkende opioïden na 24 uur; hoog bij onvoldoende effect op in stappen van 50%. Pas in principe de dosering aan als er meer dan 3x per 24 uur doorbraakmedicatie voor onvoorspelbare doorbraakpijn noodzakelijk is.

Start met s.c. of i.v. toediening van morfine, oxycodon of hydromorfon indien een snel effect gewenst is of indien de pijn onvoldoende onder controle is met oraal of transdermaal toegediend opioïd.

**Stap 3: opioïdrotatie** bij onvoldoende effect en/of onacceptabele bijwerkingen van een opioïd.

#### Behandeling van doorbraakpijn bij gebruik van langwerkende opioïden:

Geef bij onvoorspelbare doorbraakpijn een snelwerkend fentanylpreparaat in laagste dosering  
Geef bij voorspelbare doorbraakpijn een IR opioïd of een snelwerkend fentanylpreparaat; houd bij het tijdstip van toediening rekening met de tijd die nodig is voor het optreden van het pijnstillende effect.  
Start bij een IR opioïd met 1/6 van de (equivalente) dagdosering van het opioïd.

## Omreken tabel opioïden.

Bij het overgaan van het ene opioïd naar het andere (opioïdrotatie) vanwege bijwerkingen wordt geadviseerd om 75% van de equi-analgetische dosis te geven.

MORFINE		FENTANYL	OXYCODON		HYDROMORFON		TRAMADOL	BUPRENORFINE	TAPENTADOL
Oraal	s.c./i.v.	pleister	oraal	s.c./i.v.	oraal	s.c./i.v.	oraal	pleister	oraal
mg per 24 uur	mg per 24 uur	microg per uur	mg per 24 uur	mg per 24 uur	mg per 24 uur	mg per 24 uur	mg per 24 uur	microg per uur	mg per 24 uur
30	10	12	20	10	-	2	150	-	
60	20	25	40	20	12	4	300	-	150
120	40	50	80	40	24	8	-	52,5	300
180	60	75	120	60	36	12	-	-	-
240	80	100	160	80	48	16	-	105	-
360	120	150	240	120	72	24	-	-	-
480	160	200	320	160	96	32	-	-	-

## Hoesten

- dextromethorfan 4-6 dd 15 mg p.o. (zonder recept verkrijgbaar) of codeïne 6 dd 10-20 mg p.o. (+ laxans)
- slow release (SR) morfine 2 dd 10-20 mg p.o. (+ laxans); indien de patiënt reeds morfine gebruikt, kan de dosering met 25-50% worden verhoogd
- bij droge hoest, niet reagerend op opioïden: paroxetine 1 dd 20 mg p.o. of gabapentine 2 dd 100-800 mg

## Delier

- haloperidol, startdosering 0,5-2 mg oraal, s.c., i.m. of i.v., elk half uur tot effect optreedt. Onderhoudsdosering: 1-5 mg/24 uur met een maximum van 10 mg/24 uur (parenteraal/ buccaal) en 20 mg/24 uur (oraal), lagere doseringen bij ouderen. Bij Parkinson: clozapine, dosering: 2 dd 12,5 mg
- bij aanhoudende onrust ondanks antipsychotica: lorazepam tablet (evt. injectievloeistof) sublinguaal 1-4 mg elke 6 uur, evt. 1-4 mg s.c., i.m. of i.v.

## Palliatieve sedatie

### Intermitterende toediening:

Bij levensverwachting <24 uur/geen pomp beschikbaar/ bij kortdurende of intermitterende sedatie: midazolam bolusinjecties, 6 dd 5-10 mg s.c., (gebruik hierbij verblijfsnaaldje), zo nodig ophogen in stappen van 50% per 4 uur, zo nodig kan na 2 uur een bolus van 5 mg s.c. extra worden gegeven.

### Continue toediening:

**Stap 1: Midazolam Start** bolus 10 mg s.c. gevolgd door **onderhoudsdosering\*** 1,5-2,5 mg/uur continu s.c./i.v.

Bij onvoldoende effect van onderhoudsdosering:

- o na 2 uur nogmaals bolus 5 mg s.c. (dit kan iedere 2 uur herhaald worden onafhankelijk van de onderhoudsdosering)
- o na minimaal 4 uur de dosering met 50% ophogen, altijd in combinatie met een bolus van 5 mg s.c.

Bij risicofactoren (patiënten > 60 jaar, gewicht < 60 kg, ernstige nier- of leverfunctiestoornissen, sterk verlaagd serumalbumine en/of comedicatie die kan leiden tot versterkte sedatie):

- o lagere onderhoudsdosering (0,5-1,5 mg/uur), en
- o langer interval (6-8 uur) voordat de onderhoudsdosering wordt opgehoogd

Indien onderhoudsdosering >20 mg/uur doorgaan naar stap 2.

**Stap 2 Levomepromazine Start** bolus 25 mg s.c./i.v, gevolgd door **onderhoudsdosering** 0,5-8 mg/uur s.c./i.v. in combinatie met midazolam. Zo nodig na 2 uur een bolus van 50 mg s.c. Cave irritatie van de huid. Na 3 dagen dosering i.v.m. stapeling halveren.

Bij onvoldoende effect van midazolam en levomepromazine deze middelen staken, doorgaan naar stap 3.

**Stap 3 Propofol** Alleen in ziekenhuis, onder super visie van anesthesioloog. **Start** bolus 20-50 mg i.v., gevolgd door **onderhoudsdosering** 20 mg/uur i.v.

Bij onvoldoende effect van onderhoudsdosering: om de 15 minuten met 10 mg/uur ophogen.