



Fasenplan bij nociceptieve pijn (door inflammatie/ weefselbeschadiging)

1. Medicamenteuze pijnbestrijding bij de oncologische patiënt in de palliatieve fase 5^e versie

- Afnemen pijnanamnese: fysiek, psychisch, sociaal en spiritueel.
- Onderscheid nociceptieve pijn (door inflammatie en/of weefselbeschadiging) en neuropathische pijn (door beschadiging of compressie van zenuwweefsel).
- Schrijf nooit "zonodig" voor, maar op vaste tijden, rond de klok. Schrijf ook voor doorbraakpijn voor.
- Anticipeer op de te verwachten problemen.
- Geef uitleg over de geneesmiddelen, het gebruik en de te verwachten werking en bijwerkingen (blijvende obstipatie, vaak in het begin optredende misselijkheid, droge mond). Wijs op het belang van voorkómen van pijn. Benadruk dat er geen sprake is van verslavingsrisico. Ademhalingsdepressie door opioïden komt weinig voor bij patiënten met pijn door maligniteit, behalve in geval van relatieve overdosering. Ademhalingsdepressie wordt meestal vooraf gegaan door andere symptomen van depressie van het centrale zenuwstelsel, zoals slaperigheid en sufheid.
- Patiënt pijnvrij: de medicijnen langzaam afbouwen.
- Geef de patiënt instructie t.a.v. medicatie bij doorbraak-pijn.
- Indien geen effect, snel naar de volgende fase.
N.B.: combineren van fasen is doorgaans wenselijk!
- Overweeg andere (oorzakelijke) mogelijkheden van behandeling: chemotherapie en/of radiotherapie (bijv. bij botmetastasen).

Fase 1: Niet-opioïde pijnstillers

Paracetamol tabl/zetpil om de 4-6 uur 0,5-1 g, max. 4 g/24 uur
NSAID's bij spierpijn en botmetastasen,
NSAID's altijd combineren met protonpompremmer voor maagprotectie.
Cave patiënten met bloedingsneiging.
N.B.: Vele interacties NSAID's met bijv. methotrexaat, cisplatina
ibuprofen tabl/zetpil 3 dd 400-600 mg
diclofenac tabl/zetpil 2-3 dd 25-100 mg (max. 200 mg per 24 u.)
naproxen tabl/zetpil 2-3 dd 250-500 mg
Overweeg combinatie van paracetamol en NSAID's.

Fase 2: Overweeg fase 2 over te slaan!

Eventueel tramadol: **insluitend doseren**, starten met 1-2 dd 50 mg of 1 dd 100 mg sr
tramadol caps/zetpil/druppels: 2-4 dd 50-100 mg (1 dr. = 2,5 mg)
2 dd 100-200 mg sr., maximaal 400 mg per 24 uur
≥ 200mg: once daily a.n. innemen.

Paracetamol 325/tramadol 37,5(Zaldiar®)tablet & bruistablet : 1-8 dd 1 tablet
Ter voorkoming van misselijkheid bij begin gebruik toevoegen:
metoclopramide tabl/zetpil: 3 dd 10-20 mg.
Ter voorkoming van obstipatie laxans blijvend:
macrogol/elektrolyten (Movicolon®) 1-2 dd 1 sachet,
Movicolon sachets ook chocolade smaak,
Movicolon Liquid (orange) 25 ml verdunnen tot 125 ml
lactulose/X-praep ana 1 dd 5-10 ml

Fase 3: Opioïde pijnstillers

N.B.: Synergisme met fase 1 medicatie, m.n. bij botmetastasen, dus zinvol om fase 1 en 3 medicatie te combineren

1. Oraal snel startschema

Morfine drank: Oramorph® drank 2mg/ml en 20 mg/ml.
Om de 4 uur 5 mg met dubbele dosis voor de nacht.
Houdt de pijn aan na 4 uur dan de dosis verdubbelen tot de keerdosis effectief is.
Omrekenen naar morfinepreparaat met verlengde werking of oxycodon met verlengde werking (helpt van de morfine).
2 x daags doseren met 12 uur tussentijd is gelijk aan 6 x effectieve keerdosis : 2.
Vb: effectieve keerdosis kortwerkende morfine 20 mg wordt omgezet in
6 x 20 mg = 120 mg : 2 = 60 mg langwerkend morfine preparaat 2 dd. De eerste gift combineren met 20 mg kortwerkende morfine, na 4 uur nog 10 mg.
Uitgaande van de dagdosering morfine oraal kan ook omgerekend worden naar de fentanyl pleister.

Fasenplan bij nociceptieve pijn (door inflammatie/ weefselbeschadiging)

II. Oraal schema direct starten met morfine slow release tablet.

Start dosering > 70 jr: 2 dd 10 mg (met 12 uur tussentijd)
< 70 jr: 2 dd 20-30 mg

+ doorbraakmedicatie: morfine drank (Oramorph®) werkt na 30-60 min, gedurende ca. 4 uur

Verhoog/verlaag na 24 uur met 30-50% van de dagdosering op geleide van de pijn.

Bij acute doorbraakpijn 10-15 % van de dagdosis.

Is vaker dan 3 keer escapemedicatie nodig per 24 uur, dan dagdosis verhogen.

Bijwerkingen:

- misselijkheid (40%) voorbijgaand 3-5 dagen:
metoclopramide tabl/zetpil 3 dd 10-20 mg
- braken en sedatie voorbijgaand,
- obstipatie (40-60%) laxans blijvend:
1^e keus: macrogol/elektrolyten (Movicolon®) 1-2 dd 1 sachet
Movicolon sachets ook chocolade smaak, Movicolon Liquid (orange) 25 ml
verdunnen tot 125 ml
2^e keus: lactulose/Xpraep ana 1 dd 5-10 ml

Alternatief (opioïd rotatie) oxycodon

Oraal schema direct starten met oxycodon langwerkend (Oxycontin®)

5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 120 mg tabl.

Startdosering: 2 dd 5 mg, te verhogen op geleide van de pijn na 24 u. 2 dd 10 mg, na 24 u. 2 dd 20 mg etc.

+ doorbraakmedicatie: oxycodon kortwerkend (Oxynorm®) 5, 10, 20 mg caps.

werkt na 30 min., gedurende ca. 4-6 u.

Oxynorm® instant orodisp tabl 5, 10, 20 mg

Oxynorm® drank 10 mg/ml

Alternatief (opioïd rotatie) hydromorfon

Startschema: hydromorfon slow release (Palladon SR ®) 4, 8, 16, 24 mg caps.

(capsules zijn te openen, met yoghurt/vla in te nemen, niet kauwen)

2 dd 4 mg, te verhogen op geleide van de pijn na 24 u. 2 dd 8 mg.

Verder iedere 24 u. de dosering indien gewenst verhogen met 25-50 %.

+ doorbraakmedicatie: hydromorfon kortwerkend (Palladon IR ®) 1,3 en 2,6 mg caps.
werkt na 15-30 min., gedurende 4-6 u.

Fasenplan bij nociceptieve pijn (door inflammatie/ weefselbeschadiging)

III. Transdermaal: fentanyl pleister (Durogesic®)

Bijv. bij slikklachten, misselijkheid, braken, (dreigende) darmobstructie.

Geschikt voor constant aanwezige pijn met relatief weinig fluctuatie.

Cumulatie bij sterk verminderde leverfunctie, bij verminderde nierfunctie wel toepasbaar.

De 1ste pleister bereikt pas na 12-24 uur een stabiele plasmaconcentratie, daarom:

-de eerste 12u combineren met kortwerkend morfineprep. 3 dd met interval van 4u

-of laatste dosis langwerkend morfinepreparaat bij opioïdrotatie.

De pleister werkt maximaal 72 uur, dus 1 x per 3 dagen vervangen. Bij hoge huidtemperatuur korter evt. om de 2 dagen vervangen. Bij verwijderen van de pleister daalt de serumconc. geleidelijk, ca. 50 % in 22-25 uur, bij ouderen duurt dit langer!

Startdosering:

Fentanyl 12 komt overeen met	10 - 60 mg	morfine oraal
Fentanyl 25	30 - 90 mg	
Fentanyl 50	90 - 150 mg	
Fentanyl 75	150 - 210 mg	
Fentanyl 100	210 - 270 mg	
Fentanyl 100 + 25 (etc)	270 - 330 mg	

Bij doorbraakpijn: kortwerkend morfinepreparaat oraal (Oramorph), rectaal, s.c. kortwerkend oxycodonpreparaat oraal (Oxynorm®)

fentanyl zuigpastilles (Actiq®) 200!, 400.600.800 mcg lolly 15 min langs wangzak strijken en draaien/ fentanyl neusspray (Instanyl®) 50, 100, 200 mcg/doses, 10 /40ds, 1-4dd1-2 doses met 10 min ertussen

- Bij onvoldoende effect: combineer opioïden, bijv. fentanyl met morfine of overweeg opioïdrotatie.

Morfine goed werkzaam maar ondanks 3-5 dagen anti-emeticum misselijk: probeer over te stappen op oxycodon of fentanyl.

Fentanyl en toenemend benauwd >> morfine, werkt ook tegen dyspnoe: oraal: 2,5-5 mg, herhalen na 4 uur / subcutaan continu 10 mg per 24 uur
Morfine en slechte nierfunctie >> fentanyl.

- Reduceer de dosering als de pijn vermindert.
- Opioïden altijd combineren met een laxans, ook fentanyl:
1^e keus: macrogol/elektrolyten 1-2 dd 1 sachet evt Movicolon chocolade/liquid
2^e keus: lactulose/X-praep ana starten met 5-10 ml per dag.
3^e keus: methylnaltrexon (Relistor®) 20 mg/ml flacon 0,6 ml + toebehoren 7 st. s.c.
- Overweeg preventieve toevoeging voor misselijkheid en braken:
metoclopramide tab/zetpil 3dd 10-20 mg of haloperidol 2 mg voor de nacht gedurende tenminste de eerste week.
Werken deze middelen niet dan kan levomepromazine oraal/parenteraal een oplossing bieden bij misselijkheid en braken.

Fasenplan bij nociceptieve pijn
(door inflammatie/ weefselbeschadiging)

Fase 4: Parenterale toediening

- **Continu subcutaan infuus morfine**
 - Combinatie van morfine met een of meer van de volgende medicamenten is mogelijk: metoclopramide, haloperidol, midazolam, levomepromazine. Dexamethason niet combineren maar zo nodig 1 x daags injecteren.
 - N.B.: dosisverhogingen bij combinaties!!
 - In de thuissituatie stelt de huisarts de indicatie en schakelt het Specialistisch Team van Icare in.

- **Omzetting van oraal morfine naar een subcutaan continu infuus:**

Starten subcutaan met 1/3 van de dagdosis oraal, starten met 0,5 ml per uur. Max. mogelijk 3-4 ml per uur subcutaan.

 - Bij opioïd-naïeve patiënt eenmalig 5 mg morfine s.c injecteren voorafgaand aan het starten van de pomp.
 - Om snel adequate pijnstilling te bereiken wordt bij klinische patiënten continu intraveneus morfine toegediend, overgaand in subcutaan wanneer situatie stabiel is.

- **Omzetting van (falende) fentanyl pleister naar een subcutaan continu infuus morfine:**

algemeen fentanyl 100 >> morfine 80 mg s.c. / 24 uur (zie tabel)
I.v.m. onthoudingsverschijnselen van fentanyl: fentanyl 25 nog 3 dagen laten zitten bij dosering van fentanyl ≥ 100 .
Bij doorbraakpijn: bolus morfine 2x uurs-dosering extra.
Als 4-6 dd bolus niet toereikend is, overweeg de dosering van het continu infuus te verhogen.

Bij blijvende, toenemende pijn: dosis 50-100% verhogen, niet vaker dan 3 x per 24 uur.
Bij geen effect is er mogelijk sprake van niet-morfine gevoelige pijn.

- **Toevoegen van continu subcutaan morfine infuus aan fentanyl pleister:**

1/6 tot 1/3 van de totale berekende 24 uurs dosering morfine s.c..
Dus bijv. aan Durogesic 100 toevoegen 15-30 mg morfine subcutaan per 24 uur.

Fasenplan bij neuropathische pijn
(beschadiging/compressie van zenuwen)

NB. Overweeg naast medicatie ook invasieve behandeling

Fase 1:

Combinatie met morfine werkt beter dan elk medicament afzonderlijk.

Antidepressivum:

- amitriptyline start met 1 dd 10-25 mg a.n., z.n. met 25 mg, eventueel per dag verhogen tot 75 mg a.n.

Anti-epilepticum:

- gabapentine 300-1800 mg, starten met 300 mg in 1 dosis vv. 2 dd 300 mg, 3 dd 300 mg etc. tot 1800 mg per dag in 3 doses
- pregabaline (Lyrica®) starten met 2 dd 75 mg, evt. na 1 week 2 dd 150 mg, indien nodig verhogen naar 2 dd 300 mg
- clonazepam dr (2,5 mg/ml) in de wangzak- indien oraal niet mogelijk – starten met 3 dd 3 dr en hoog op tot 30 dr (3 mg)/dag.

Er zijn nog vele andere mogelijkheden zoals methadon en ketamine, Vraag hierover deskundig advies via Helpdesk PCT Drenthe 088-1232440

Fase 2:

Combineer bij onvoldoende resultaat, antidepressivum en anti-epilepticum. Voeg eventueel toe bij compressie-neuropathie: dexamethason 4-16 mg 1dd oraal/s.c.

Bijkomende problemen:

- houd rekening met delier, misselijkheid, blaasretentie, slaapstoornissen, angst, depressie, woede, machteloosheid en vermoeidheid.
- overweeg naast begeleiding aanvullende medicatie.

OMREKENTABEL OPIOÏDEN					
Morfine Oraal Mg/24 uur	Morfine Subcutaan Mg/24 uur	Fentanyl Transdermaal Mcg/ uur	Oxycodon Oraal Mg/24 uur	Oxycodon Subcutaan Mg/24 uur	Hydromorfon Oraal Mg/24 uur
30	10	12	15		4
60	20	25	30	15	8
120	40	50	60	30	16
180	60	75	90	45	24
240	80	100	120	60	32
360	120	150	180	90	48
480	160	200	240	120	64

Tramadol Oraal Mg/24 uur	Morfine Oraal Mg/24 uur
100	10-30
200-300	60

Bij vastlopen in de pijnbestrijding beantwoord dan eens de volgende vragen:

- Reageert de pijn wel op het opiaat en/of comedicatie?
- Is er een nieuwe oorzaak bijgekomen?
- Worden de medicijnen goed ingenomen en goed opgenomen?
- Spelen andere factoren een rol, bv. depressie, slaapgebrek, angst, uitputting?
- Functioneert de naald nog goed bij een infuus?
- Advies nodig?

2. Palliatieve sedatie therapie

gebaseerd op KNMG-richtlijn palliatieve sedatie, 2009

Palliatieve sedatie therapie

- Is een vorm van behandelen, een vergaande medische behandeling.
- Is het opzettelijk verlagen van het bewustzijn van een patiënt in de laatste levensfase, niet gericht op het verkorten van het leven en in principe omkeerbaar.

Doel: verlichten van het lijden gericht op een comfortabele patiënt

- De mate van symptoomverlichting bepaalt de dosering, de combinaties en de duur van de inzet van medicamenten, niet de mate van bewustzijverlaging

Twee situaties:

1. continue sedatie tot het moment van overlijden wanneer het overlijden binnen 2 tot 3 dagen wordt verwacht (de periode van de richtlijn 1-2 weken is te lang). Er is sprake van een stervende patiënt.
2. kortdurende of intermitterende sedatie bij moeilijk inschatten van de laatste levensfase

Indicatie:

- één of meer **refractaire symptomen** (onbehandelbare ziekteverschijnselen) die leiden tot ondraaglijk lijden van de patiënt.
Als refractaire symptomen komen het meest voor : pijn(17%), dyspnoe(23%), delier en onrust (57%), die een indicatie vormen voor palliatieve sedatie.
- geen van de conventionele behandelingen is (voldoende snel) effectief en/of deze behandelingen gaan gepaard met onaanvaardbare bijwerkingen.

N.B. Als een patiënt het levenseinde niet bewust wil mee maken is dat geen reden voor palliatieve sedatie. Een niet aanvaardbare indicatie (de richtlijn blz 15).

Bij onrust en delier altijd kijken naar behandelbare oorzaken als behandelbare pijn, obstipatie of urineretentie, bijwerkingen van medicatie, onttrekkingsverschijnselen (staken van medicatie als benzodiazepines of opioïden, onthouden van nicotine of alcohol), elektrolytstoornissen of hypoglycemie, aan psychische oorzaken van onrust door verwerking- en acceptatieproblematiek, angst ed.

Besluitvormingsproces:

- De vraag om palliatieve sedatie kan komen van de patiënt of zijn naasten, maar ook vanuit de hulpverleners. Daarnaast kan het door de arts geadviseerd worden.
- De informatie van patiënt/naasten en hulpverleners moet leiden tot een beschrijving van een toestandsbeeld van de patiënt in termen van anamnese, onderzoek, diagnose en prognose.
- De continuïteit van samenwerken, afstemmen, informatie uitwisselen en communiceren tussen hulpverleners onderling is belangrijk. Uiteindelijk moet dit leiden tot een beslissing over palliatieve sedatie door de arts die voor de behandeling van de patiënt verantwoordelijk is. Van de besluitvorming en de daaraan ten grondslag liggende overwegingen wordt aantekening gemaakt in het zorgdossier bij de patiënt thuis. Aanbevolen wordt in het dossier het volgende op te nemen: Waarom is tot palliatieve sedatie besloten? Hoe is deze uitgevoerd? Evaluatie effect. Wat zijn de criteria om de dosering aan te passen?
- De algemene regel is dat palliatieve sedatie plaats vindt nadat de patiënt zelf, of in het geval van wilsonbekwaamheid diens vertegenwoordiger, daarmee heeft ingestemd. In acute situaties kan de tijd voor dergelijk overleg ontbreken, omdat de patiënt te ernstig lijdt en op zeer korte termijn (minuten tot uren) zal overlijden, bv tgv een arteriële bloeding bij bronchuscarcinoom.
- Bij diep en continu sederen geen vochttoediening, de patiënt heeft een redelijk korte levensverwachting (één tot twee weken) .

Stadia van sedatie:

Stadium 1: slaperig maar wakbaar, drinkt zelf, gesprek mogelijk

Stadium 2: slaapt grootste deel van de dag, drinkt nauwelijks, alleen contact bij wakker maken met pijnprikkel

Stadium 3: diep in slaap, reageert nergens op,
NB. Het ontbreken van de basale hersenfuncties (ademdepressie) is onwenselijk, vermindering van de dosis sedativa is aangewezen.

Medicatie:

Midazolam

- midazolam is het gemakkelijkst te titreren middel vanwege de korte halfwaardetijd (2-4 uur) en de snelle werking (s.c. 20 min), metabolieten langdurig langer
- het gebruik van morfine om te sederen is een kunstfout, maar uiteraard wel continueren i.v.m. pijnbestrijding of dyspnoe

Bij sedatie kunnen de volgende middelen worden ingezet.			
Stofnaam	Toedieningsweg bij sedatie	maximale plasmaconcentratie na	halfwaardetijd
midazolam	s.c./i.v./oraal druppels	s.c.:20 min i.v.:2,5 min	1,5 - 2,5 uur
levomepromazine	s.c./i.v.	0,5 - 1,5 uur	15 - 78 uur
lorazepam	s.l. (tabl. of injvst)	60 - 90 min	12 -16 uur
clonazepam	s.l. (druppelvloeistof)	1 - 4 uur	20 - 60 uur

Bij het inzetten van palliatieve sedatie wordt meestal gebruik gemaakt van een stapsgewijze benadering. Indien bij een adequate dosering niet het gewenste effect wordt bereikt, kan worden overgegaan naar een volgende stap.			
	Middel		Continue toediening
Stap 1	midazolam Storende factoren: Let op volle blaas, obstipatie Afzonderlijk toedienen	Metabole verandering kan onvoldoende effect veroorzaken of de patiënt komt ongewenst weer bij bewustzijn m.n. bij jonge patiënten Proefdosering: Bolus 5mg(30/24u) 10(60/24)15(90/24u)	1,0-2,5 mg/uur s.c./i.v., bij onvoldoende effect iedere 4 uur met 50% verhogen; altijd gecombineerd met het geven van een bolus van 5 mg s.c.. Bij doseringen >20 mg/uur zie stap 2
Stap 2	levomepromazine	NB: stapelen, na 3 dagen overwegen de dosering te halveren	Bolus 25 mg sc/iv Evt 2 ^e pomp:0,5-8 mg/uur s.c./i.v. in combinatie met midazolam. Bij onvoldoende effect midazolam en levomepromazine staken
	haloperidol	wordt zo nodig toegevoegd bij het ontstaan van een delirant beeld	

Belangrijke aandachtspunten in de voorlichting aan de omgeving zijn:

- Onzekerheid over de snelheid waarmee het noodzakelijke niveau van bewustzijnsdaling kan worden bereikt en de mogelijkheid dat de patiënt weer wakker wordt na aanvankelijke bewustzijnsdaling.
- De levensverwachting van de patiënt en het ontbreken van de invloed van de palliatieve sedatie daarop.

Checklist Palliatieve Sedatie therapie Z.O. Drenthe

- Is er sprake van een refractair symptoom? Zijn er nog mogelijkheden?
- Overweeg consultatie in te schakelen.
- Locatie waar palliatieve sedatie plaatsvindt. Transfers zijn ongewenst.
- Is er duidelijkheid over de aard en het doel van de sedatie?
- Goede communicatie met patiënt en familie over het te verwachten beloop.
- Verzorgen van een dierbare die niet meer communiceert is een niet te onderschatten moeilijke taak. Symptomen blijven zichtbaar.
Aandachtspunten voor gesprek met patiënt en diens naasten:
 - Uitleg omtrent staken van of niet toedienen van vocht en voeding
 - Uitleg over te verwachten symptomen;
 - Afspraken wie als (wettelijk) vertegenwoordiger optreedt;
 - Afspraken, taken en verantwoordelijkheden van de verschillende hulpverleners;
 - Afspraken bereikbaarheid en informeren dienstdoende hulpverleners;
 - Afspraken met betrekking tot evaluatie patiënt (bij voorkeur dagelijks).
- Schakel in geval sedatie in de thuissituatie verpleegkundigen in van het specialistisch team Icare. Tel: 0522 279695
- Bij een pompje met medicatiecassette voor continue s.c. toediening. Recept voor 14.00 uur bij dienstdoende apotheker, (meestal) dezelfde dag levering cassette.
- Behoefte aan psychosociale of levensbeschouwelijke hulp bij patiënt?
Laat patiënt en familie afscheid nemen voor het starten van de palliatieve sedatie.
- Staak alle niet noodzakelijke medicatie en andere behandelingen. Continueer alleen medicatie gericht op lastenverlichting. O² staken na start sedatie?
- Arts dient aanwezig of makkelijk bereikbaar te zijn bij de aanvang van de sedatie. De arts evalueert het niveau van sedatie een uur na start.
- Start toediening met een continue subcutaan of intraveneus infuus voor geleidelijke bewustzijnsdaling of met een bolus injectie.
- Beoordeel één of meermalen daags de diepte van de sedatie, pas zonodig de dosering aan. De ophoging van de dosis vindt altijd in overleg met de arts plaats.
- Blaaskatheter inbrengen (na aanvang sedatie?). In overleg met patiënt tijdstip van inbrengen bepalen.
- Decubitus preventie, wondverzorging, mondverzorging volgens protocol continueren.
- Behandeling obstipatie, één x per 3 dagen een fosfaatclysma bij uitblijven defaecatie.
- Lichamelijke verzorging. Dagelijks wassen, scheren en overige verzorging.
- Transparante verslaglegging, de indicatie, dosering, observatie dient nauwgezet omschreven te worden.

3. Delier

Delier is een psychische ontsporing c.q. verwardheidstoestand t.g.v. lichamelijk lijden.

- Het ontstaat in korte tijd;
- De patiënt is vaak verward en angstig, soms onrustig of juist apathisch;
- Het bewustzijn is wisselend gestoord;
- Vaak zijn er hallucinaties en/of wanen;
- De symptomen wisselen over de dag, zijn meestal 's nachts het ergst;
- Voor de naasten kan het een heel nare ervaring zijn.

Epidemiologie

- 40-90% van de terminale patiënten.
- Bij 22-50 % blijven symptomen onopgemerkt
- Bij ca. 20% is er sprake van een ernstig onrustig delier

Risicofactoren	Oorzaken
<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd ouder dan 70 jaar • Visus- en gehoorstoornissen • Verandering van verblijfplaats • Recente chirurgie 	<ul style="list-style-type: none"> • Cerebraal: tumoren, metastasen, CVA, dementie • Metabool/endocrien bijv. dehydratie, hypoxie • Anemie, hypercalciëmie, hypoglycemie, lever- en nierfunctiestoornissen, schildklierfunctiestoornissen • Koorts, infecties, obstipatie, urineretentie • Onthouding van nicotine en alcohol, medicatie bijv. benzodiazepinen, opioïden, corticosteroiden • Medicatie: bijv. opioïden, benzodiazepinen, middelen met anticholinerge (bij-)werkingen, corticosteroiden.

Algemene maatregelen

- Maak gebruik van DOS (Delirium Observatie Screening), ga na of er een behandelbare oorzaak is. Zie bijlage.
- Sluit een volle blaas of rectum als oorzaak van onrust uit.
- Geef goede uitleg aan de naasten over de oorzaak van het delier en de mogelijkheden van behandeling en ondersteuning.
- Creëer een rustige en vertrouwde omgeving, ter verbetering van de oriëntatie: klok, nachtlampje aan, gebit in, gehoorapparaat in, enkele rustige en vertrouwde personen in de buurt etc.
- Ga niet mee in vreemde "waanideeën"; probeer de patiënt niet tegen te spreken, maar zo mogelijk wel duidelijk te maken dat uw waarneming anders is.
- Spreek rustig en duidelijk, leg uit wie u bent en leg elke handeling goed uit aan de patiënt.
- Neem zo nodig beschermende maatregelen (zorg dat de patiënt niet uit bed kan vallen).
- Probeer een gestoord dag-/nachtritme te herstellen.

Medicamenteuze maatregelen:

Overweeg bij gebruik van opioïden eerst de dosis te verlagen.

	stofnaam+toedieningsweg	toedieningsvorm
Verwardheid	Haloperidol: <u>oraal</u> bij ouderen: starten met 0,5 mg – 1 mg bij jongeren: starten met 2 mg geen effect, dan herhalen tot max. 20 mg/24 uur.	<u>oraal</u> haloperidol druppelvloeistof 2 mg/ml 15 ml (1 dr = 0,1 mg); tabletten
	<u>S.c. of i.v.</u> Onderhoudsdosis 1 – 5 mg/24 uur, max. 10 mg/24 uur	<u>parenteraal</u> ampul 5 mg/ml 1 ml Parenterale werking van haloperidol is ongeveer 2x zo sterk dan oraal.
Contra-indicatie voor haloperidol: Morbus Parkinson.	Alternatief oraal: bij ouderen: clozapine: 1 dd 6,25 mg bij jongeren: clozapine: 2 dd 12,5 mg (bijwerking agranulocytose: controleer het bloedbeeld)	
Blijvende onrust	Voeg een benzodiazepine toe Clonazepam in wanzak: Rivotril® druppel 2,5 mg/ml 10 ml (1 ml = 25 dr) 0,5 – 3 mg/dag Lorazepam 0,5 – 1 mg langzaam i.v. iedere 4 uur (amp 4 mg/ml, 1 ml) <u>Cave:</u> bij de start van benzodiazepines kan versterking van het delier optreden, in dat geval snel de dosering benzodiazepines verhogen!	
Zeer onrustig delier in de terminale fase	Midazolam 15 – 30 mg/24 uur continu s.c. infuus. 1 uur na het starten beoordelen of dosis verhoging nodig is. Bij een zeer korte levensverwachting: 6 dd 5 – 20 mg s.c. (werkingsduur 4 uur) Bij reeds gebruik van benzodiazepines starten met een hogere dosis.	<u>parenteraal</u> midazolam ampul 5 mg/ml 1 ml / 3 ml/10 ml NB: midazolam ampul van 3 ml = 15 mg in noodset Voorzichtig met dosering!

Bijzonderheden:

Bij alcoholonttrekkingsdelier: lorazepam tablet 1 – 4 mg elke 4 uur.

Bij nicotine-onttrekking: nicotinepleister.

DOS (Delirium Observatie Screening)

(versie 0 – 1)

datum:
naam
patiënt:

OBSERVATIES De patiënt:	dag			late dienst			nacht dienst			TOTAAL SCORE DEZE DAG (0-39)
	Noot	Soms-Altijd	Weet niet	Noot	Soms-Altijd	Weet niet	Noot	Soms-Altijd	Weet niet	
1 zakt weg tijdens gesprek of bezigheden	0	1		0	1		0	1		
2 is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving	0	1		0	1		0	1		
3 heeft aandacht voor gesprek of handeling	1	0		1	0		1	0		
4 maakt vraag of antwoord niet af	0	1		0	1		0	1		
5 geeft antwoorden die niet passen bij de vraag	0	1		0	1		0	1		
6 reageert traag op opdrachten	0	1		0	1		0	1		
7 denkt ergens anders te zijn	0	1		0	1		0	1		
8 beseft wel welk dagdeel het is	1	0		1	0		1	0		
9 herinnert zich recente gebeurtenis	1	0		1	0		1	0		
10 is plukkerig, rommelig, rusteloos	0	1		0	1		0	1		
11 trekt aan infuus, sonde, catheter enz.	0	1		0	1		0	1		
12 is snel of plotseling geëmotioneerd	0	1		0	1		0	1		
13 ziet/hoort dingen die er niet zijn	0	1		0	1		0	1		
TOTAAL SCORE PER DIENST (0 -13)										
DOS SCHAAL EINDSCORE = TOTAAL SCORE DEZE DAG / 3										
↓ ↓										
DOS SCHAAL < 3		geen delier								M.J. Schuurmans, UMC Utrecht, 2001
eindscore > 3		waarschijnlijk delier								

Inleiding

Het delirium is een van de meest voorkomende vormen van psychopathologie bij oude patiënten en bij patiënten in de laatste fase van het leven. Kenmerkend voor het delirium zijn het snelle ontstaan en de wisseling van de symptomen. De Delirium Observatie Screening Schaal bevat 13 observaties van gedrag (verbaal en non-verbaal) die de symptomen van het delirium weergeven. Deze observaties kunnen gedaan worden tijdens reguliere contacten met de patiënt. Om het delirium goed te herkennen is het van belang om per dienst de observatie van het gedrag vast te leggen. Nadere informatie is op te vragen bij M. Schuurmans, emailadres: M.J.Schuurmans@med.uu.nl

Beoordeling

nooit	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie geen enkele keer waargenomen (OMCIRKEL GETAL IN DEZE KOLOM)
soms - altijd	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie één of meer keer of zelfs steeds waargenomen (OMCIRKEL GETAL IN DEZE KOLOM)
weet niet	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie niet waargenomen omdat de patiënt steeds sliep of geen verbaal contact maakte of omdat de beoordelaar zichzelf niet in staat acht de aan- dan wel afwezigheid te beoordelen (OMCIRKEL GETAL IN DEZE KOLOM)

Nadere toelichting/voorbeelden

Iemand is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving wanneer hij/zij verbaal of non-verbaal reageert op geluiden of bewegingen die geen betrekking op hem/haar hebben en die van dien aard zijn dat je geen reactie van hem/haar zou verwachten (het is bijvoorbeeld normaal dat iemand reageert op een harde gil op de gang, maar niet normaal als iemand reageert op een rustige vraag aan een andere patiënt). Iemand heeft aandacht voor gesprek of handeling als hij /zij verbaal of nonverbaal blijkt geeft het gesprek of de handeling te volgen. Iemand reageert traag op opdrachten wanneer het handelen is vertraagd en/of er momenten van stilte/inactiviteit zijn voordat tot handelen wordt overgegaan. Iemand denkt ergens anders te zijn als hij/zij in woorden of in handelen dit laat blijken (iemand die je bijvoorbeeld vraagt om iets te pakken wat op het dressoir ligt of iemand die de omgeving anders interpreteert dan als ziekenhuis)

Iemand beseft welk dagdeel het is als hij/zij in woorden of handelen dit laat blijken (iemand die bijvoorbeeld midden in de nacht opstaat en wil douchen heeft meestal geen besef welk dagdeel het is). Iemand herinnert zich recente gebeurtenis wanneer hij/zij bijvoorbeeld juist kan vertellen of er bezoek is geweest of wat hij/zij gegeten heeft. Iemand is snel of plotseling geëmotioneerd wanneer hij/zij reageert met een heftige emotie zonder aanleiding of wanneer de heftigheid van de emotie niet in overeenstemming lijkt met de aanleiding (iemand die bijvoorbeeld zomaar begint te huilen of heel angstig wordt van wassen of woedend reageert als de thee koud is). Iemand ziet/hoort dingen die er niet zijn wanneer hij/zij hiervan verbaal (navragen!) of nonverbaal blijk geeft (bijvoorbeeld iemand die niet zichtbare voorwerpen wil verplaatsen of die reageert of mensen of dieren die er niet zijn).

- Score
- per dienst wordt een totaal score berekend door het aantal omcirkelde enen op te tellen; de totaal score per dienst is minimaal 0 en maximaal 13
 - de totaal scores van drie diensten worden opgeteld tot de totaal score deze dag; de totaal score deze dag is minimaal 0 en maximaal 39
 - de DOS Schaal eindscore wordt berekend door de totaal score deze dag te delen door 3; de DOS eindscore ligt tussen de 0 en 13
 - een DOS Schaal eindscore < 3 betekent dat de patiënt waarschijnlijk niet delirant is, een DOS Schaal eindscore > 3 betekent dat de patiënt waarschijnlijk wel delirant is*

* in een groep van 92 heupfractuur patiënten waarvan er 18 delirant werden scoorden 94.4% (sensitiviteit DOS Schaal) van de delirante patiënten een score hoger of gelijk aan 3, 76.6% (specificiteit DOS Schaal) van de niet delirante patiënten hadden een score lager dan 3 (0 -2). Dit wil zeggen dat de patiënten met een score hoger of gelijk aan 3 niet allemaal delirant zijn terwijl de patiënten met een score lager dan 3 vrijwel zeker niet delirant zijn (Schuurmans, 2001)

4. Misselijkheid en braken

- Misselijkheid is een onaangenaam gevoel in de buik, vaak gepaard gaande met ziektegevoel en (aandring tot) braken.
- Braken is het krachtig uitstoten van de maaginhoud via de mond.

Incidentie

Van de terminale mensen met kanker heeft 50-60% last van misselijkheid en 30% van braken.

Pathofysiologische mechanismen:

- Cerebrale cortex, limbische systeem, vestibulaire systeem.
- Perifeer: buik, borst, keel en slokdarm.
- Chemoreceptor triggerzone.
- Braakcentrum.
- Braken: atonie maag, retroperistalsis, onwillekeurige contracties spieren.

Vaak voorkomende oorzaken

• Fysiologisch	• Stasis in maag, bloed in maag, obstructie darm, hepatomegalie, ascites, verhoogde hersendruk, hoesten, pijn, candida mond.
• Metabool	• Hypercalciemie, nierfalen, leverfalen, hyperglycemie.
• Latrogeen	• Chemotherapie, radiotherapie, medicatie oa opiaten, oestrogenen.
• Psychogeen	• Angst, anticipatie.

Strategie

- Probeer de oorzaak te vinden en te behandelen.
- Als de oorzaak niet behandeld kan worden, geef dan symptoombestrijding die bij de vermoedelijke etiologie past.
- Vraag naar misselijkheid!!

Indien mogelijk behandeling van onderliggende oorzaak:

- Obstipatie: laxantia, klysma.
- Ascites: puncteren.
- Medicatie: heroverwegen/stoppen.
- Hoesten, hikken, hypercalciemie, hyponatriemie: behandelen.
- Obstructie maag-darmkanaal: stent? Eventueel stomie of chirurgie.

Stap 1 monotherapie		
	stofnaam+toedieningsweg	toedieningsvorm
<ul style="list-style-type: none"> • Vertraagde maagontleding • Chemische en metabole oorzaken • Verhoogde hersendruk • Vestibulaire Oorzaak • Nierfalen 	metoclopramide (Primperan®) oraal/rectaal	4 dd 10-20 mg
	haloperidol 1-5 mg oraal (Haldol®).	1-2 dd 1-2mg
	Dexamethason oraal	1 dd 's morgens 4-8(32) mg 3 dgn
	scopolamine, cyclizine	<u>1-3 pleisters</u>
	haloperidol/5HT3 antagonisten	
Stap 1 vaak gebruikt		
<ul style="list-style-type: none"> • Metoclopramide (Primperan®) (dopamine 2+=, 5HT4 +++) • Prokinetisch, chemoreceptor trigger zone, braakcentrum • 10-200 mg/24 uur tabl., susp, supp, ampullen. Of • haloperidol (Haldol®) (dopamine 2+++) • chemoreceptor triggerzone, braakcentrum • 1-5 mg/24 uur tabl, druppels, ampullen (delier – 40 mg) • (pm cyclizine tabl/zetpillen) 		
Stap 1 plus		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 op 3 patiënten heeft onvoldoende aan 1 middel • dan of metoclopramide of haloperidol plus dexamethason (2^e middel) plus (3^e middel) <ol style="list-style-type: none"> 1. levopromazine (Nozinan®). 2. olanzapine (Zyprexa®). 3. 5HT3-antagonisten (Zofran®). 		

Ileus
<ul style="list-style-type: none"> • vaak niet totaal, wisselend door combinatie van factoren. • Hoog klysma en proefbehandeling metoclopramide (sc) soms dan goed. • Indien niet dan remming secretie (sc) met butylscopolamine (bij darmkramp), octreotide (geen anticholinergische bijwerking, duurder). • Geen sonde of infuus nodig.
Medicatie bij ileus
<p>In subcutaan infuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morfine voor pijnstilling. • Haldol voor misselijkheid. • Butylscopolamine of octreotide om secretie te remmen. • Dexamethason.

Huisartsen:
Overleg bij problemen of vragen met:
Helpdesk PCT Drenthe: 088 1232440

Binnen het Scheper Ziekenhuis overleggen met:
- Palliatief team, tel. 1382
- Dienstdoend arts consulent pijnbestrijding, tel. 1581

Documenten zijn opgesteld door het Palliatief Consultatie Team Emmen. Indien u wensen heeft of suggesties ter verbetering, laat het weten, zodat het verwerkt kan worden in de volgende versie.
Mail de opmerkingen naar: apotheek.de.vaart@ezorg.nl.