

Op welke manier wordt in de literatuur het effect van palliatieve sedatie beoordeeld?

Samenvatting

Doel

Inventariseren van de wijze waarop het effect van palliatieve sedatie, uitgedrukt in de mate van symptoomcontrole en/of de diepte van de sedatie, wordt gemonitord in de literatuur.

Opzet

Systematisch literatuuronderzoek.

Methode

Met de zoekstrategie "palliative sedation" OR "terminal sedation" werd gezocht in de databases PubMed, Embase en Cinahl over de periode van 1991 tot 30 september 2007 naar Engels-, Duits- en Nederlandstalige literatuur. Relevante artikelen waren zowel retro- en prospectieve studies, als reviews en richtlijnen met gegevens over monitoring van palliatieve sedatie. Hieruit werden data geëxtraheerd over welk effect van de sedatie werd gemonitord, de gebruikte meetinstrumenten, de beoordelaars en de meetfrequentie.

Resultaten

De zoekstrategie leverde 245 resultaten op. Hiervan werden 12 artikelen geïncludeerd. Uit de referenties van deze artikelen werden nog 8 artikelen geselecteerd waardoor er totaal 20 artikelen werden beoordeeld. In de meeste studies werden refractaire symptomen, zoals pijn, benauwdheid en delier, en het bewustzijnsniveau gemonitord om het effect van de sedatie te bepalen. Wanneer hier meetinstrumenten voor werden gebruikt, waren dit meestal ad hoc meetinstrumenten. In 3 studies werden bestaande meetinstrumenten gebruikt. Beoordeling van het effect vond meestal plaats door artsen en verpleegkundigen, daarnaast stond in 4 studies monitoring door patiënten of familie beschreven.

Conclusie

Er worden weinig meetinstrumenten gebruikt voor de monitoring van het effect van palliatieve sedatie. Om de kwaliteit van palliatieve sedatie te verbeteren zou er meer onderzoek moeten worden gedaan naar instrumenten om de symptoomcontrole en sedatiediepte te beoordelen.

Inleiding

Palliatieve zorg richt zich op patiënten met een onbehandelbare ziekte in de laatste levensfase. Wanneer bij deze patiënten symptoombestrijding onvoldoende effectief lijkt te zijn, kan sedatie worden toegepast.^{1,2} Palliatieve sedatie, dat tot 2002 vaak werd aangeduid met terminale sedatie,³ is het opzettelijk verlagen van het

bewustzijn van een patiënt in de laatste levensfase, om lijden te verlichten dat veroorzaakt wordt door refractaire symptomen.¹ Dit zijn ziekteverschijnselen waarbij de bestaande therapie niet voldoende effectief is of waarbij de behandeling gepaard gaat met onaangename bijwerkingen. Veelvoorkomende refractaire symptomen zijn pijn, delier en benauwdheid.^{1,3-8}

Palliatieve sedatie kan continu en intermitterend worden toegepast. De intentie bij continue sedatie is het bewustzijn van de patiënt te verlagen tot het moment van overlijden. Bij intermitterende of kortdurende sedatie wordt het bewustzijn tijdelijk verlaagd. Hiermee kan rust gecreëerd worden bij een benauwde of angstige patiënt. Ook biedt dit de mogelijkheid om te kijken of een symptoom blijvend refractair is.¹

Een onderzoek naar het gebruik van sedatie onder palliatieve zorgspecialisten in Amerika en Engeland laat zien dat 77% van hen in de 12 maanden voorafgaand aan het onderzoek gebruik heeft gemaakt van palliatieve sedatie.⁹ Ook in Nederland wordt sedatie vaak toegepast. Zo werd van alle sterfgevallen in 2005 8,2% voorafgegaan door continue, palliatieve sedatie¹⁰ en wordt geschat dat 52% van alle Nederlandse artsen wel eens palliatieve sedatie heeft toegepast.¹¹

De laatste jaren is veel onderzoek gedaan naar de uitvoering van palliatieve sedatie. Vaak gaan deze studies over de definitie van palliatieve sedatie,^{3,4,8,12-17} de indicatie,^{3,8,12-14,16-18} het besluitvormingsproces^{12-14,19} en gebruikte medicijnen.^{3,5,8,13,14,17-19} Er is weinig bekend over de monitoring van het effect van palliatieve sedatie.^{8,13,17,20} In andere settings waar sedatie veel wordt toegepast, zoals de intensive care, is wel veel aandacht voor de monitoring van sedatie.²¹ Ook bij sedatie in de palliatieve zorgsetting is monitoring belangrijk, omdat de hiermee verkregen gegevens van belang zijn voor het bepalen van het medicatiebeleid en het verslagleggen van het sedatieproces.^{1,13,22} Met dit systematische literatuuronderzoek willen wij onderzoeken welke methoden worden beschreven in de literatuur om het effect van palliatieve sedatie te monitoren. We kijken daarvoor naar wat er wordt verstaan onder het effect van de sedatie, de manier waarop het sedatie-

A.M. van Norel¹,

K.M. Szadek^{2,3},

W.W.A. Zuurmond²,

R.S.G.M. Perez^{2,3},

¹Student Geneeskunde,

VU medisch centrum

²Afdeling anesthesiologie,

VU medisch centrum

³EMGO-Instituut,

VU medisch centrum

Correspondentieadres:

R.S.G.M. Perez, Afdeling

Anesthesiologie VUmc,

Postbus 7057, 1007 MB

Amsterdam

Tel: 020-4444386

e-mail: rsgm.perez@vumc.nl

effect wordt gemonitord en de meetinstrumenten die hiervoor worden gebruikt.

Methodes

In de databases PubMed, Embase en Cinahl werd een literatuuronderzoek verricht naar Engels-, Duits- en Nederlandstalige artikelen met als onderwerp 'palliatieve sedatie'. Hierbij werd de volledige databasegeschiedenis tot en met 30 september 2007 in ogenschouw genomen. Op basis van het eerst beschreven artikel over palliatieve sedatie werd de searchperiode verengd tot de periode 1991 tot 30 september 2007. Verschillende zoekstrategieën werden uitgetoetst om tot een zo goed mogelijk resultaat te komen.

De eerste zoekstrategie was een combinatie van 'palliatieve sedation' en de medicijnen die door de KNMG-Richtlijn geadviseerd worden voor de uitvoering van palliatieve sedatie.¹ Hierna werd gezocht naar 'palliatieve sedation' in combinatie met verschillende voor de uitvoering gebruikte medicijngroepen. Vervolgens werd gezocht naar 'palliatieve sedation' en monitoring van de uitkomst, waar een zogenaamde 'medical subject heading' voor werd gebruikt: 'treatment outcome'. Hierna is geprobeerd een gecombineerde zoekstrategie te maken aan de hand van de PICO-methode, dat acroniem staat voor Patiënt, Intervention, Comparison en Outcome (zie ook figuur 1).^{2,3}

De vier bovengenoemde zoekstrategieën waren naar onze mening te specifiek waardoor geen goed overzicht van de literatuur werd verkregen. Daarom werd uiteindelijk gekozen om een meer sensitieve zoekstrategie te gebruiken. Omdat in de gebruikte databases geen geïndexeerde term voor palliatieve sedatie beschikbaar was, werd hiervoor gebruikgemaakt van de vrije zoektermen "palliatieve sedation" en "terminal sedation".

Zoekresultaten van de verschillende databases werden gecontroleerd op overlappende artikelen. Van de overgebleven artikelen werden titels en abstracts twee keer gelezen om relevante literatuur te selecteren. De geselecteerde artikelen werden opgevraagd en bestudeerd. Verder werden de referenties van deze artikelen nagespeurd naar mogelijk relevante andere studies.

Selecteren van relevante literatuur

De volgende inclusiecriteria werden gehanteerd bij het selecteren van artikelen:

- prospectieve en retrospectieve studies over het effect van palliatieve sedatie en de monitoring daarvan:
 - studies over de uitvoering van palliatieve sedatie;
 - bevatten gegevens over de patiëntenpopulaties met in ieder geval informatie over het aantal gesedeerde patiënten, de indicatie om te sederen en de gebruikte medicatie;
 - geïncludeerde patiënten waren ouder dan 18 jaar;
- richtlijnen en reviews met informatie over beoordeling van het sedatie effect;
- het volledige artikel was verkrijgbaar.

Casestudies werden geëxcludeerd.

Dataextractie

Uit de artikelen werden data geëxtraheerd over het effect dat werd beoordeeld als uitkomst van de sedatie of welke richtlijn men hiervoor gaf, het gebruikte meetinstrument, de beoordelaar van het sedatie-effect en de tijdstippen waarop beoordeling plaatsvond. Verder werden algemene data als de auteur, jaar van publicatie, land van herkomst, taal, studietype, studiesetting, patiëntenpopulatie (aantal, leeftijd, geslacht) en de uitvoering van sedatie (duur, indicatie en meestgebruikte sedativa) geëxtraheerd.

Resultaten

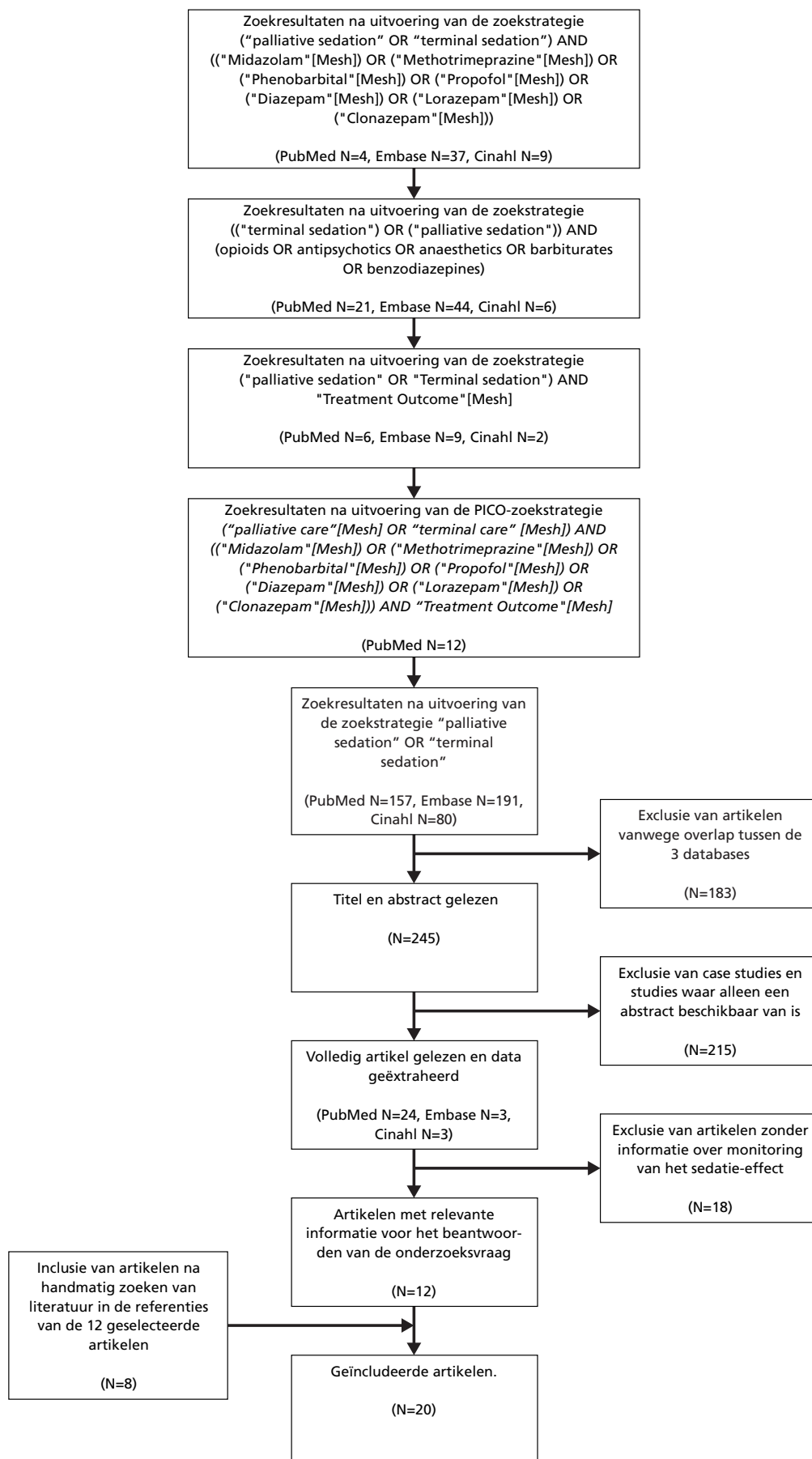
De zoekactie "terminal sedation" OR "palliatieve sedation" in de databases PubMed, Embase en Cinahl leverde totaal 428 resultaten op (zie ook figuur 1). Nadat de overlappende artikelen werden verwijderd, bleven er 245 artikelen over. Hiervan werden op basis van titel en abstract 30 artikelen geselecteerd. Na het lezen van de volledige artikelen en het extraheren van data, bleek dat 12 artikelen uit PubMed voldeden aan onze inclusiecriteria. De referenties van deze artikelen werden nagespeurd op mogelijk relevante artikelen. Dit leverde 8 nieuwe artikelen op. Uiteindelijk werden 20 artikelen geïncludeerd. In tabel 1 zijn de data uit de pro- en retrospectieve studies verzameld en in tabel 2 die uit de reviews en richtlijnen.

In de pro- en retrospectieve studies werd de uitvoering van sedatie in een patiëntenpopulatie beschreven door deze patiënten te volgen of door medische dossiers te bestuderen.^{22,24-31} In de meeste reviews en richtlijnen werden richtlijnen gegeven voor de uitvoering van palliatieve sedatie.^{1,3,4,8,12-15,18} In één studie werd een onderzoek gedaan onder experts op het gebied van palliatieve sedatie naar hun ervaringen met de uitvoering van sedatie⁹ en in twee studies werd een beschrijving gegeven van de uitvoering van palliatieve sedatie door een literatuuronderzoek.⁵

Data prospectieve en retrospectieve studies

De setting van de pro- en retrospectieve studies was vaak een palliatieve zorg unit van een ziekenhuis.^{22,24-26,28-30} In twee studies verbleven er ook patiënten thuis,^{25,30} en in één studie waren patiënten opgenomen in een hospice.²⁷ De gemiddelde leeftijd van de geïncludeerde patiënten lag boven de 50 jaar en de gemiddelde sedatieduur bedroeg in alle negen studies minder dan 13 dagen.

In de meeste studies was het bestaan van een of meer refractaire symptomen de indicatie voor palliatieve sedatie. De meestvoorkomende waren pijn,^{25,28} delier^{24,27} en benauwdheid.^{27,29} In één studie was existentieel lijden een indicatie voor sedatie.²⁷ Als sedativum werd in drie van de negen studies midazolam het meest gebruikt.^{22,27,29} In twee studies werd ook morfine gebruikt om te sederen.^{24,27}



Figuur 1. Stroomdiagram selectie relevante literatuur voor de onderzoeksvraag

Tabel 1. Pro- en retrospectieve studies								
Auteur; Jaar; Land; Taal; (ref)	Studietype; setting	Populatiegegevens (N (n=aantal gesedeerde patiënten); Leeftijd m=gemiddeld (SD), M=mediaan; Geslacht [% vrouw]; Sedatieduur in dagen s=gemiddeld (SD), S=mediaan (range))	Indicatie (meest voorkomende refractaire symptomen)	Medicatie (meest gebruikte sedativa)	Gemonitord sedatie-effect	Gebruikte instrumenten	Beoordeelaar	Beoordelingsfrequentie
Chiu; 2001; Taiwan; Engels ²⁴	Prospectieve follow-up; Palliative care unit	N=276 (n=70); Meest voorkomende leeftijd >65; [46]; s=12,62 (19,59), S=5	Onrustig delier, benauwdheid, pijn	Haloperidol, midazolam, morfine	Symptoomcontrole	Pijn en dyspnoe score (schaal 0-10), delier en andere symptomen schaal (schaal 0-3)	Behandelings-team	Dagelijks
Cowan; 2006; USA; Engels ²⁵	Prospectieve follow-up; Inpatient en thuis	N=1200 (n=28); M=74; [50]; s=4,96	Pijn, benauwdheid, pijn & benauwdheid	Chloorpromazine, midazolam	Symptoomcontrole	'Controlled' (onder controle), 'improved' (symptoomcontrole nog te verbeteren), 'not controlled'	AlA-team, medisch personeel of vertegenwoordiger van de patiënt	Niet bekend
Fainsinger; 2000; Canada; Engels ²⁷	Multicenter prospectieve follow-up; Hospice Israël (I), Hospice Durban (D) en Hospice Kaapstad (K) in Zuid-Afrika, palliative care unit Spanje (S)	I: N=100 (n=15); m=67(14); [52]; s=3,2, S=3(1-6) D: N=100 (n=27); m=59(19); [57]; s=1,9, S=1 (1-6) K: N=93 (n=33); m=61(14); [59]; s=2,4, S=2 (1-5) S: N=100 (n=22); m=66 (13); [40]; s=2,4, S=2 (1-4)	I: Delier, pijn, bloeding D: Benauwdheid, delier, misselijkheid en braken K: Delier, benauwdheid, misselijkheid en braken S: Delier, existentieel lijden, familieleden/naasten die lijden of uitgeput zijn	I: Midazolam, haloperidol D: Midazolam, lorazepam, diazepam en morfine K: Midazolam, haloperidol, lorazepam S: Midazolam, phenobarbitone, diazepam en methotrimeprazine	Symptoomcontrole en bewustzijnsniveau	Bewustzijn: alert, slaperig/suf, niet reagerend en missing values Symptoomcontrole: goed, redelijk, slecht en missing values	Arts	Dagelijks
Fainsinger; 1991; Engels ²⁸	Retrospectieve studie; Palliative care unit	N=100 (n=16); m 62 (12); [49]; Sedatieduur niet bekend	Pijn, delier	Niet vermeld	Symptoomcontrole en bewustzijnsniveau	1. VAS score voor pijn, misselijkheid, slaperigheid 2. Bewustzijnsniveau, overall symptoomcontrole, benauwdheid, delier	1. Patiënt, getrainde verpleegkundige 2. Niet vermeld	1. Twee maal daags 2. Retrospectieve beoordeling van medisch en verpleegkundig dossier
Greene; 1991; USA; Engels ³¹	Retrospectieve studie; Setting niet bekend	N=17; m=69; [?]; s=23 uur	Niet vermeld	Barbituraten	Comfort en vitale functies	Geen instrumenten, alleen observatie	Verpleegkundig personeel en familieleden	Continu

Tabel 1. Pro- en retrospectieve studies								
Auteur; Jaar; Land; Taal; (ref)	Studietype; setting	Populatiegegevens (N (n=aantal gesedeerde patiënten); Leeftijd m=gemiddeld (SD), M=mediaan; Geslacht [% vrouw]; Sedatieduur in dagen s=gemiddeld (SD), S=mediaan (range))	Indicatie (meest voorkomende refractaire symptomen)	Medicatie (meest gebruikte sedativa)	Gemonitord sedatie-effect	Gebruikte instrumenten	Beoordeelaar	Beoordelingsfrequentie
Kohara; 2005; Japan; Engels ²⁹	Retro-spectieve studie; Palliative care unit	N=124 (n=63); M=64 (35-87); [33]; S=3,4	Benauwdheid, malaise/onrust, pijn	Midazolam, haloperidol, scopolamine hydrobromide	Bewustzijnsniveau	Item 1 van de Communication Capacity Scale (0 awake - 5 unarousable)	Niet vermeld	Retro-spectieve beoordeling met behulp van patiëntdossier
Lundstrom; 2005; Zweden; Engels ²⁶	Prospectieve follow-up; Palliative care unit	N=35 (n=22); M=54 (28-84); [55]; s=4,9, S=3,5	Onrust, angst, pijn	Propofol	Symptoomcontrole en bewustzijnsniveau Overall effect na afloop van de behandeling Geen monitoring van bloeddruk, hartritme of ademritme	0-10 score schaal voor symptomen, overall effect als slecht, matig, goed of zeer goed	Verpleegkundige/arts	In het 1e uur regelmatige controle, verder na 2, 6 en 12 uur
Mclver; 1994; USA; Engels ³⁰	(Prospectieve) follow-up; Intern (in de Palliative Care Service) en extern (door Hospice Home Care Service) verpleegde patiënten	N=20; M=66(16-81); [55]; S=1(1-5)	Rusteloosheid, benauwdheid	Chlorpromazine	Symptoomcontrole en bewustzijnsniveau	'Level of Arousal scale' (wakker, slapend maar goed te wekken, slapend moeilijk te wekken, reageert niet); Degree of Restlessness (geen, mild, matig, ernstig (severe)); Doeltreffendheid voor opgegeven indicatie (niet, volledig, geheel)	Beoordeelaar niet vermeld	Voor start en daarna één maal daags
Morita; 2005; Japan; Engels ²²	Multicenter prospectieve follow-up; 21 Palliative care units	N=102; m=63(13), M=62(23-89); [40]; s=64 (71) uur, S=48 (1-460) uur	Moeheid, benauwdheid, delier	Midazolam, phenobarbital, haloperidol	Symptoomcontrole, veiligheid door te kijken naar ademhalingsfrequentie, bloeddruk en complicaties van de sedatie Tijd die verstrekt tot patiënt een uur aaneengesloten diep gesedeerd is	Agitation Distress Scale, Memorial Delirium Assessment Scale, Communication Capacity Scale, bronchiale secretie op schaal 0-3, pijnintensiteit, dyspnoe, vermoeidheid en misselijkheid op schaal 0-5 (no - intolerable)	Artsen	Vlak voor de start van de sedatie en 4 en 24 uur na de sedatie

Tabel 2. Reviews/richtlijnen					
Auteur; Jaar; Land; Taal; (referentie)	Studietype	Gemonitord sedatie-effect	Gebruikte instrumenten	Beoordelaar	Beoordelingsfrequentie
Braun; 2003; Canada; Engels ¹²	Richtlijnontwik- keling	Niet vermeld	Niet vermeld	Experts in pijn en symptoombestrijding	Niet vermeld
Chater; 1998; Canada; Engels ⁹	"Survey of experts"	Sedatieproces (start, mate van lijden en angst van de patiënt, reactie van de familie)	Succesvol of niet succesvol	Palliatieve zorg specialisten	Niet vermeld
Cherny; 1994; USA; Engels ¹⁸	Richtlijn	Symptoomcontrole, bewust- zijnsniveau en comfort	Niet vermeld	Niet vermeld	Beoordeling moet plaatsvinden tot de patiënt is overleden
Cowan; 2002; USA; Engels ³	Review/Richtlijn	Symptoomcontrole	Niet vermeld	Vakkundige medici	Frequent
		Ademhalingsfrequentie moet gevolgd worden om tachypnoe of ademhalingsmoeilijkheden op te sporen; evenals de tem- peratuur om symptomatische koorts waar te nemen Routinecontrole van bloed- druk en pols is niet nodig			
Cowan; 2001; USA; Engels ⁵	Review	Symptoomcontrole	Wel/niet adequate symptoomcontrole	Niet vermeld	Niet vermeld
De Graeff; 2007; NL/Canada; Engels ¹³	Review	Symptoomcontrole en het comfort/gemak van de patiënt door te letten op angst/lijden, sedatieniveau en bijwerkingen van de sedatie	Geen goede instrumen- ten beschikbaar, eventue- eel bewustzijnsniveau in sommolence vs. stupor vs. coma	Patiënt (wanneer mogelijk), familie of behandelingsteam	Dagelijks, interval bepaald door behan- delingsteam
KNMG; 2005; Nederland; Neder- lands ¹	Richtlijn	Symptoomcontrole	Sedatiescore	Behandelend arts of verpleegkundige	Minimaal één maal daags controle en evaluatie door arts
Muller-Busch; 2006; Duitsland; Duits ¹⁴	Review	Symptoomcontrole	Niet vermeld	Zo mogelijk door patiënt, anders door familie of behande- lingsteam	Dagelijks/regelmatig
		Het verloop, de diepte, duur en effect van de behandeling			
National Ethics Committee; 2006- 2007; USA; Engels ⁴	Review en richtlijn	Bewustzijnsniveau	Niet vermeld	Artsen met ervaring in palliatieve zorg of palliatieve sedatie	Niet vermeld
Quill; 2000; USA; Engels ¹⁵	Richtlijn (& case presentation)	Bewustzijnsniveau	Niet vermeld	Behandelingsteam	Niet vermeld
Schuman; 2005; USA; Engels ⁸	Richtlijn/Review	Symptoomcontrole en comfort	Ad hoc protocol	Arts/verpleegkundige	Controle tot het gewenste effect is bereikt (door arts) en daarna ieder uur (door verpleegkundige)
		Ongunstige effecten: tachycar- die, onrust, en onwillekeurige bewegingen			

Effect van sedatie

Symptoomcontrole en bewustzijnsniveau werd in de meeste studies gezien als het te monitoren effect van de sedatie. In zeven studies werd gekeken naar de symptomen waarvoor de patiënt werd gesedeerd.^{22,24-28,30} In vier hiervan werd ook gekeken naar het effect van de sedativa op het bewustzijn van de patiënt.^{26-28,30} In één studie werd alleen naar het bewustzijnsniveau als uitkomst van de sedatie gekeken.²⁹

In zeven reviews/richtlijnen werd symptoomcontrole aangegeven als het effect van de sedatie.^{1,3,5,8,13,14,18}

In drie hiervan werd tevens het bewustzijnsniveau gezien als sedatie-effect,^{1,3,5,8,13,14,18} en in twee studies werd alleen het bewustzijnsniveau als uitkomst van de sedatie gezien.^{13,14,18}

In een aantal studies werden vitale functies als ademhalingsfrequentie, bloeddruk, hartslag of temperatuur gemonitord, omdat dit een beeld geeft van de veiligheid van de sedatie en het optreden van eventuele complicaties.^{22,31} Dit werd in één richtlijn geadviseerd.⁸ Een onderzoek vond monitoring van ademfrequentie en temperatuur wel van belang, omdat deze een indicator zijn voor aanwezige symptomen, terwijl routinematige controle van bloeddruk en pols volgens de onderzoekers niet nodig was.³ Andere studies vonden monitoring van vitale functies niet nodig. Deze gegevens zouden geen toegevoegde waarde hebben voor het doel van palliatieve sedatie, indien dit het comfort van de patiënt is¹⁸ en wanneer dit niet diepe sedatie is.²⁶

Instrumenten

In drie onderzoeken werd bij de monitoring van het sedatie-effect gebruikgemaakt van bestaande meetinstrumenten.^{22,28,29} In een onderzoek was dit de Visual Analogue Scale (VAS). Op deze schaal van 0-100 mm wordt de aanwezigheid van symptomen aangegeven, waar bij een hogere score een ernstiger symptoom betekent. Deze VAS-schaal werd gebruikt voor het meten van pijn, misselijkheid en slaperigheid. Wanneer de patiënt nog bij bewustzijn was, werd de score gegeven door de patiënt. Een getrainde verpleegkundige deed de beoordeling wanneer de patiënt gesedeerd werd en niet meer bij bewustzijn was.²⁸

In een ander onderzoek werd gebruikgemaakt van de Agitation Distress Scale (Agitation Scale) en de Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS).²² De Agitation Scale is een 6-item 'clinician rating scale' met scores van 0-3 per item. De totale score kan in grootte uiteenlopen van 0-18 punten. De schaal is gemaakt om de mate van onrust bij delirante, terminaal zieke patiënten te meten.

De MDAS is een 10-item 'clinician rating scale' en is ontworpen om de mate van delier bij patiënten weer te geven. In dit onderzoek gebruikten de onderzoekers alleen item 9, waarmee de hypo- of hyperactiviteit wordt gemeten op een schaal van 0 tot 3.

In een andere studie werd gebruikgemaakt van item 1 van de Communication Scale.²⁹ Hiermee wordt het bewustzijnsniveau van delirante, terminaal zieke patiënten gemeten op een schaal van 0-5.

Naast deze bestaande meetinstrumenten werd in veel onderzoeken gebruikgemaakt van een ad hoc scoresysteem. Per onderzoek^{24,26,27,30} of richtlijn^{1,5,8,9,13} verschilde het hoe deze observationele scoresystemen eruitzagen.

Ten slotte werd in één studie het effect van de sedatie alleen gevolgd door observaties, zonder dat daarvoor een eenduidige meetmethode werd gebruikt.³¹ Ook werd in zes reviews/richtlijnen geadviseerd het sedatie-effect te observeren, zonder dat hiervoor een meetmethode werd aangereikt.^{3,4,12,14,15,18}

Beoordelaar van het effect van de sedatie

Monitoring werd in de meeste onderzoeken gedaan door deskundig personeel, zoals een arts,^{22,26,27} verpleegkundige^{26,27,31} of iemand van het behandelingsteam.²⁴ Ook in een aantal reviews/richtlijnen werd geadviseerd de monitoring te laten doen door een arts of verpleegkundige⁸ of iemand van het behandelingsteam.¹³⁻¹⁵

In een aantal reviews/richtlijnen werd specifiek aangegeven dat het door een deskundige arts moest gebeuren. Hiermee werd een expert in pijn- en symptoombestrijding,¹² een vakkundige medicus³ of een specialist in palliatieve zorg bedoeld.^{4,9} In tegenstelling hiermee werd in een aantal reviews/richtlijnen geadviseerd de monitoring door de patiënt zelf te laten doen, wanneer deze zich nog kon uiten,^{13,14} of werd er gebruikgemaakt van beoordelingen door de naaste familie of andere verwanten van de patiënt.^{13,14,28,31} In vijf onderzoeken werd niet aangegeven door wie het sedatie-effect gemonitord werd of moet worden.^{5,18,29,30}

Tijdstippen en frequenties

In een aantal onderzoeken werd nauwkeurig aangegeven met welke intervallen gemeten werd. Dit gebeurde dagelijks,^{24,27,30} of twee maal daags.²⁸ Eén onderzoek mat vlak voor de start van de sedatie, en vier en vierentwintig uur na de sedatie.²² In één onderzoek werd regelmatig in het eerste uur na de start gemeten, één keer na twee uur en een keer na zes uur.²⁶ In één studie werd het sedatieproces alleen beoordeeld na het overlijden van de patiënt.³⁰ In de richtlijnen werd geadviseerd ieder uur⁸ of dagelijks^{1,13,14} te meten. Daarnaast werd in een richtlijn geadviseerd alleen bij aanvang van de sedatie te meten.¹²

In een aantal onderzoeken en reviews/richtlijnen werd niet aangegeven wanneer of hoe vaak metingen plaatsvonden of zouden moeten plaatsvinden.^{3-5,9,15,18,25,29,31}

Discussie

Met dit systematische literatuuronderzoek hebben we gekeken hoe het effect van palliatieve sedatie wordt gemonitord. In de meeste studies wordt onder het effect van sedatie, de symptoomcontrole^{1,3,5,8,13,14,18,22,24-28,30} of het bewustzijnsniveau^{4,13-15,18,26-30} verstaan. Monitoring hiervan gebeurt door observatie van de patiënt waarbij men meestal gebruikmaakt van een ad hoc scoresysteem, of de beoordelaar interpreteert de observaties zelf. In slechts drie onderzoeken wordt gebruikgemaakt van bestaande meetinstrumenten.^{22,28,29} Van deze meetinstrumenten is alleen een validatiestudie verricht naar de bruikbaarheid

van de Agitation Scale voor het meten van delier bij sedatie.³² Daarnaast kan worden gesteld, dat de MDAS weliswaar een betrouwbaar meetinstrument is, maar dat deze niet is gevalideerd voor beoordeling van gesedeerde patiënten in de palliatieve zorgsetting.^{22,33} Voor de Communication Scale geldt vervolgens dat de beoordeling retrospectief werd uitgevoerd aan de hand van patiëntendossiers, terwijl gebruikgemaakt zou moeten worden van observatie van de patiënt.³²

In de meeste onderzoeken worden metingen gedaan of wordt geadviseerd metingen te laten doen door deskundige personen, zoals artsen en verpleegkundigen.^{3,4,8,9,12-15,22,24,26,27,31} In andere onderzoeken worden metingen ook aan familieleden of patiënten zelf overgelaten.^{13,14,28,31}

Over de monitoring van vitale functies zijn de meningen verdeeld. Hoewel deze gegevens wellicht niet veel bijdragen aan het doel van sedatie,^{18,26} geven ze wel een goed beeld over de toestand van de patiënt.^{8,22,31} Daarnaast wordt de noodzaak van het meten van de sedatiediepte door sommige auteurs in twijfel getrokken. Belastende monitoring hoort volgens hen niet thuis in de palliatieve zorgsetting.^{6,16} Uit de gebruikte onderzoeken voor deze review, waarin de sedatiediepte werd beoordeeld, blijkt echter dat monitoring niet altijd belastend hoeft te zijn. De meeste toegepaste scoresystemen, zowel bestaande als zelfgemaakte, waren namelijk observationele instrumenten waarbij geen belasting van de patiënt zou moeten worden verwacht.

Om de kwaliteit van palliatieve sedatie te verbeteren is monitoring van het effect belangrijk.^{1,13,22} Uit dit literatuuronderzoek blijkt echter dat hier weinig meetinstrumenten voor worden gebruikt. De instrumenten die worden gebruikt zijn vaak niet onderzocht, ad hoc, scoresystemen. Ook wordt weinig gebruikgemaakt van bestaande meetinstrumenten die in andere settings worden gebruikt. Naar de toepassing hiervan is ook weinig onderzoek gedaan. Naar meetinstrumenten zou meer onderzoek moeten worden verricht om uiteindelijk betrouwbaardere meetresultaten te krijgen.

Door de gebruikte opzet kent dit onderzoek verschillende beperkingen. Zo dekken de gebruikte zoektermen "palliative sedation" en "terminal sedation" niet alle bestaande termen voor sedatie in de palliatieve zorg. Hierdoor zou het kunnen zijn dat wij studies hebben gemist. Ook missen de resultaten van niet-Engelse, -Duitse of -Nederlandse studies. Verder hebben wij, bij de selectie van literatuur, geen criteria gebruikt voor de definitie van sedatie of refractaire symptomen, of voor gebruikte medicatie. In de verschillende studies blijkt dat hier verschillend over gedacht wordt, wat uiteindelijk ook de manier van monitoren beïnvloedt. Het toepassen van strikt gedefinieerde criteria zou de zoekstrategie in de onderhavige studie verder hebben afgebakend, daarmee mogelijk leidend tot andere bevindingen. Dit zou evenwel de specificiteit van de onderzoeksvraag vergroten, en mogelijk onvoldoende artikelen voor analyse opleveren. Voor verder onderzoek naar palliatieve sedatie is het echter wenselijk indien er meer uniformiteit in gebruikte

definities en medicatie komt. Hiernaar zou meer onderzoek moeten worden verricht.

Op basis van deze systematische review concluderen wij dat de monitoring van het effect van palliatieve sedatie in literatuur vooralsnog beperkt in onderzoeksverband wordt toegepast. Tevens kunnen de systematiek van het meten en de daartoe gebruikte meetinstrumenten worden verbeterd. Om kwaliteit van palliatieve sedatie te verbeteren zou daarom meer onderzoek moeten worden geïnitieerd naar instrumenten om de symptoomcontrole en sedatiediepte te beoordelen.

Literatuur

- 1 KNMG (2005). *Richtlijn Palliatieve sedatie*. Utrecht.
- 2 WHO (2002). *Definition of Palliative Care*. <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>. 27-11-2007.
- 3 Cowan, J.D. & Palmer, T.W. (2002). Practical guide to palliative sedation. *Current oncology reports*, 4 (3), 242-249.
- 4 (2006). The ethics of palliative sedation as a therapy of last resort. *The American journal of hospice & palliative care*, 23 (6), 483-491.
- 5 Cowan, J.D. & Walsh, D. (2001). Terminal sedation in palliative medicine – definition and review of the literature. *Supportive care in cancer*, 9 (6), 403-407.
- 6 Hallenbeck, J. (1999). Terminal sedation for intractable distress. *The Western journal of medicine*, 171 (4), 222-223.
- 7 Sauer, K. (2007). Palliative sedation. *Der Urologe. Ausg. A*, 46 (1), 26-29.
- 8 Schuman, Z.D. & Abraham, J.L. (2005). Implementing institutional change: an institutional case study of palliative sedation. *Journal of palliative medicine*, 8 (3), 666-676.
- 9 Chater, S., Viola, R., Paterson, J. & Jarvis, V. (1998). Sedation for intractable distress in the dying – a survey of experts. *Palliative medicine*, 12 (4), 255-269.
- 10 Heide, A. van der, Onwuteaka-Philipsen, B.D., Rurup, M.L., Buiting, H.M., Delden, J.J. van, Hanssen-de Wolf J.E. et al. (2007). End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act. *The New England journal of medicine*, 10 (19), 1957-1965.
- 11 Rietjens, J.A., Heide, A. van der, Vrakking, A.M., Onwuteaka-Philipsen, B.D., Maas, P.J. van der & Wal, G. van der (2004). Physician reports of terminal sedation without hydration or nutrition for patients nearing death in the Netherlands. *Annals of internal medicine*, 141 (3), 178-185.
- 12 Braun, T.C., Hagen, N.A. & Clark, T. (2003). Development of a clinical practice guideline for palliative sedation. *Journal of palliative medicine*, 6 (3), 345-350.
- 13 Graeff, A. de & Dean, M. (2007). Palliative sedation therapy in the last weeks of life: a literature review and recommendations for standards. *Journal of palliative medicine*, 10 (1), 67-85.
- 14 Muller-Busch, H.C., Radbruch, L., Strasser, F. & Voltz, R. (2006). Definitions and recommendations for palliative sedation. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 131 (48), 2733-2736.
- 15 Quill, T.E. & Byock, I.R. (2000). Responding to intractable terminal suffering: the role of terminal sedation and voluntary refusal of food and fluids. ACP-ASIM End-of-Life Care Consensus Panel. American College of Physicians-American Society of Internal Medicine. *Annals of internal medicine*, 132 (5), 408-414.
- 16 Sinclair, C.T. & Stephenson, R.C. (2006). Palliative sedation: assessment, management, and ethics. *Hospital Physician*, 42 (3), 33-38.
- 17 Visser, K.C., Hasselaar, J. & Verhagen, S.A. (2007). Sedation in palliative care. *Current opinion in anaesthesiology*, 20 (2), 137-142.
- 18 Cherny, N.I. & Portenoy, R.K. (1994). Sedation in the management of refractory symptoms: guidelines for evaluation and treatment. *Journal of palliative care*, 10 (2), 31-38.

- 19 Verhagen, E.H., Hesselmann, G.M., Besse, T.C. & Graeff, A. de (2005). Palliative sedation. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 149 (9), 458-461.
- 20 Zuurmond, W.W.A. & Loenen, A.C. van (2006). Performing palliative sedation: Accented technical demands is necessary. *Pharmaceutisch weekblad*, 141 (31-32), 999-1001.
- 21 Watson, B.D. & Kane-Gill, S.L. (2004). Sedation assessment in critically ill adults: 2001-2004 update. *The Annals of pharmacotherapy*, 38 (11), 1898-1906.
- 22 Morita, T., Chinone, Y., Ikenaga, M., Miyoshi, M., Nakaho, T., Nishitateno, K. et al. (2005). Efficacy and safety of palliative sedation therapy: a multicenter, prospective, observational study conducted on specialized palliative care units in Japan. *Journal of pain and symptom management*, 30 (4), 320-328.
- 23 Huang, X., Lin, J. & Mner-Fushman, D. (2006). Evaluation of PICO as a knowledge representation for clinical questions. *AMIA ... Annual Symposium proceedings*, 359-363.
- 24 Chiu, T.Y., Hu, W.Y., Lue, B.H., Cheng, S.Y. & Chen, C.Y. (2001). Sedation for refractory symptoms of terminal cancer patients in Taiwan. *Journal of pain and symptom management*, 21 (6), 467-472.
- 25 Cowan, J.D., Clemens, L. & Palmer, T. (2006). Palliative sedation in a southern Appalachian community. *The American journal of hospice & palliative care*, 23 (5), 360-368.
- 26 Lundstrom, S., Zachrisson, U. & Furst, C.J. (2005). When nothing helps: propofol as sedative and antiemetic in palliative cancer care. *Journal of pain and symptom management*, 30 (6), 570-577.
- 27 Fainsinger, R.L., Waller, A., Bercovici, M., Bengtson, K., Landman, W., Hosking, M. et al. (2000). A multicentre international study of sedation for uncontrolled symptoms in terminally ill patients. *Palliative medicine*, 14 (4), 257-265.
- 28 Fainsinger, R., Miller, M.J., Bruera, E., Hanson, J. & Maceachern, T. (1991). Symptom control during the last week of life on a palliative care unit. *Journal of palliative care*, 7 (1), 5-11.
- 29 Kohara, H., Ueoka, H., Takeyama, H., Murakami, T. & Morita, T. (2005). Sedation for terminally ill patients with cancer with uncontrollable physical distress. *Journal of palliative medicine*, 8 (1), 20-25.
- 30 McIver, B., Walsh, D., Nelson, K. (1994). The use of chlorpromazine for symptom control in dying cancer patients. *Journal of pain and symptom management*, 9 (5), 341-345.
- 31 Greene, W.R. & Davis, W.H. (1991). Titrated intravenous barbiturates in the control of symptoms in patients with terminal cancer. *Southern Medical Journal*, 84 (3), 332-337.
- 32 Morita, T., Tsunoda, J., Inoue, S., Chihara, S. & Oka, K. (2001). Communication Capacity Scale and Agitation Distress Scale to measure the severity of delirium in terminally ill cancer patients: a validation study. *Palliative Medicine*, 15 (3), 197-206.
- 33 Breitbart, W., Rosenfeld, B., Roth, A., Smith, M.J., Cohen, K. & Passik, S. (1997). The Memorial Delirium Assessment Scale. *Journal of pain and symptom management*, 13 (3), 128-137.

Ethiek in de gezondheidszorg

De Kwestie

Praktijkboek ethiek voor de gezondheidszorg

Inez de Beaufort, Medard Hilhorst, Sofie Vandamme & Suzanne van de Vathorst



De Kwestie omvat 65 zelfstandig leesbare, korte teksten die speciaal voor dit boek geschreven zijn. Vele docenten ethiek uit Nederland en Vlaanderen leverden hun medewerking. De vraag die de redactie hen voorlegde was: 'Als je één ethische les zou mogen geven, wat zou je dan aan de orde stellen?' Dit leidde tot deze unieke bundeling van soms zeer persoonlijke, en steeds lezenswaardige en gedegen bijdragen. De 65 hoofdstukken zijn zelfstandig leesbaar, maar door middel van de ZAP-service worden ze aan elkaar verbonden. Het biedt een moderne vorm van leren: al netwerkend, waarbij ook verwijzingen naar websites de lezer op een spoor zetten.

Prijs € 33,50

inclusief btw,
exclusief verzend- en
administratiekosten,
ook verkrijgbaar
via de boekhandel
ISBN 978-90-5931-068-1

BESTEL NU VIA WWW.LEMMA.NL



Postbus 85576 | 2508 CG Den Haag | telefoon 070 330 70 33 | fax 070 330 70 30
e-mail infodesk@lemma.nl | website www.lemma.nl