

Postprint Version	1.0
Journal website	http://www.ntvg.nl/publicatie/palliatieve-sedatie-nederlandse-huisartspraktijken/volledig
Pubmed link	
DOI	

This is a NIVEL certified Post Print, more info at <http://www.nivel.eu>

Palliatieve sedatie in Nederlandse huisartspraktijken dynamische cohortstudie van trends en redenen in de periode 2005-2011.

GÉ A. DONKER, FRANK G. SLOTMAN, PETER SPREEUWENBERG, EN ANNEKE L. FRANCKE

*Dit onderzoek werd eerder gepubliceerd in British Journal of General Practice (2013;e669-75) met als titel 'Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 to 2011: a dynamic cohort study of trends and reasons'. Afgedrukt met toestemming. NIVEL, Utrecht.

Dr. G.A. Donker, huisarts-epidemioloog,; drs. P. Spreeuwenberg, statisticus; prof.dr. A.L. Francke, verpleegkundige-socioloog (tevens: VUmc/EMGO, Amsterdam).
VUmc, Amsterdam.

Drs. F.G. Slotman, student geneeskunde (thans: anios revalidatiegeneeskunde Reade, OLVG Amsterdam).

DOEL Meer inzicht verkrijgen in de trend van en redenen voor palliatieve sedatie in de huisartspraktijk.

OPZET Dynamische cohortstudie.

METHODE Voor deze studie werd gebruik gemaakt van registratiegegevens uit huisartspraktijken behorende tot de Peilstations en vragenlijsten ingevuld door huisartsen na het toepassen van palliatieve sedatie. Gegevens van de jaren 2005-2011 over het toepassen van palliatieve sedatie werden geanalyseerd. Trends in en redenen voor palliatieve sedatie werden geanalyseerd met multilevel-analyses om te corrigeren voor praktijkvariatie en niet-normale verdeling.

RESULTATEN In de periode 2005-2011 werden 183 gevallen van palliatieve sedatie in 56 huisartspraktijken gerapporteerd. De incidentie fluctueerde van 33,7 per 100.000 patiënten in 2006 tot 15,2 in 2011, zonder significante toe- of afname over de hele periode. Palliatieve sedatie werd toegepast bij 5,7% van alle gerapporteerde overledenen in deze huisartspraktijken, het vaakst bij jongere patiënten (≤ 64 jaar) met kanker. Het gemiddelde aantal refractaire symptomen was 2,6 (SD: 1,2); de frequentste symptomen waren pijn (69,4%), dyspneu (53,0%) en angst (39,3%). Meestal was de patiënt betrokken bij de besluitvorming voorafgaand aan palliatieve sedatie (87,4%); dit gebeurde minder vaak bij patiënten met een chronische hartaandoening of COPD dan bij patiënten met kanker ($p < 0,05$). De keuze voor palliatieve sedatie bij de 20,8% patiënten met een euthanasieverzoek kon goed gemotiveerd worden.

CONCLUSIE Palliatieve sedatie wordt toegepast bij een klein percentage patiënten in de laatste levensfase in huisartspraktijken; dit percentage vertoont geen duidelijke toe- of afname. Tijdige bespreking van levenseindewensen verdient extra aandacht bij patiënten met chronische respiratoire of cardiovasculaire aandoeningen en bij ouderen met dreigend cognitief verval.

Palliatieve sedatie wordt gedefinieerd als het opzettelijk verlagen van het bewustzijn in de laatste levensfase met het doel het lijden ten gevolge van refractaire symptomen te verlichten. Symptomen zijn refractair als er geen effectieve therapie is binnen een acceptabele tijd of als de behandeling niet verdragen wordt. Palliatieve sedatie kan zowel continue diepe sedatie als oppervlakkige, kortdurende of intermitterende sedatie inhouden, waar het doel niet het verlies van bewustzijn is, maar adequate symptoombestrijding.¹⁻³ Als palliatieve sedatie op goede indicatie en volgens de richtlijnen wordt toegepast, versnelt het de dood niet.⁴⁻⁷

Sinds de introductie van de KNMG-richtlijn 'Palliatieve sedatie' in 2005 is de ervaring met palliatieve sedatie toegenomen en worden patiënten vaker en in een vroeger stadium bij de besluitvorming betrokken, hoewel de behandelend arts verantwoordelijk blijft.⁸

De richtlijnen geven duidelijk aan dat palliatieve sedatie alleen geïndiceerd is als onvermijdelijke natuurlijke dood binnen 2 weken aannemelijk is. In 2009 werd een revisie van de KNMG-richtlijn gepubliceerd, waarin het onderscheid met euthanasie, de randvoorwaarden met betrekking tot de besluitvorming en de richtlijnen voor multidisciplinaire samenwerking werden aangescherpt.¹

In 2010 werd een toename ten opzichte van 2005 beschreven in het aantal patiënten bij wie continue diepe sedatie werd toegepast door huisartsen, klinisch specialisten en verpleeghuisartsen (2010: 12,3%, 95%-BI: 11,6-13,3; 2005: 8,2%, 95%-BI: 7,8-8,6). Door ontbrekende gegevens van de tussenliggende jaren is echter onduidelijk of deze toename incidenteel is of een onderliggende trend weerspiegelt.⁹ In 2005 voerden klinisch specialisten het vaakst palliatieve sedatie uit, gevolgd door huisartsen (34%) en verpleeghuisartsen, maar in 2010 waren het de huisartsen die het vaakst continue diepe sedatie toepasten (43%).^{10,11} Bij patiënten met kanker waren de refractaire symptomen van pijn (33%), fysieke uitputting (33%) en dyspneu (24%) het vaakst de indicatie om over te gaan tot palliatieve sedatie; bij patiënten met andere aandoeningen was dyspneu de meest frequente indicatie (41%), gevolgd door pijn (22%) en fysieke uitputting (21%).¹²

Nationale en internationale studies rapporteerden dat palliatieve sedatie relatief vaak werd toegepast bij jongeren, mannen, patiënten met kanker en in het ziekenhuis.¹³⁻

¹⁷ Hoewel eerder onderzoek een toename van palliatieve sedatie heeft laten zien, is het niet duidelijk of deze stijging ook voor huisartspraktijken geldt en of dit een stijgende trend reflecteert.^{9,10} Het doel van onze studie is om een beter begrip te krijgen van het toepassen van palliatieve sedatie in de huisartspraktijk in de periode 2005-2011 en om inzicht te krijgen in patiëntkenmerken, onderliggende ziekten, de aanleiding voor en de besluitvorming over palliatieve sedatie.

Een nevendoeel van de studie was een beter begrip te krijgen voor de redenen om palliatieve sedatie toe te passen bij patiënten met een euthanasieverzoek in de huisartspraktijk. Euthanasie is een verzoek van de patiënt terwijl palliatieve sedatie primair een besluit van de behandelend arts is om refractaire symptomen te bestrijden.^{1,18} Het is niet bekend of de toegenomen ervaring met palliatieve sedatie

bij het publiek en bij artsen geleid heeft tot een verandering in het aantal euthanasieverzoeken bij patiënten bij wie palliatieve sedatie toegepast wordt. Overleg met patiënten of diens naasten is niet altijd mogelijk, maar wel wenselijk. De jaren volgend op het invoeren van de KNMG-richtlijn 'Palliatieve sedatie' lieten een toename van patiëntbetrokkenheid zien, maar of dit een plotselinge of een meer geleidelijke verandering betrof is onbekend.⁸

METHODE

Retrospectieve registratiegegevens en vragenlijsten uit de periode 2005-2011 van huisartsen behorende tot de peilstations – onderdeel van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – werden geanalyseerd.¹⁹ In de periode 2005-2011 participeerden in totaal 75 praktijken in de peilstations, gemiddeld 43 praktijken per jaar, waarvan in totaal 56 praktijken de toepassing van palliatieve sedatie rapporteerden. Vanaf 1-1-2005 werden deze huisartsen gevraagd hun gevallen van palliatieve sedatie te rapporteren middels een vragenlijst.

Palliatieve sedatie werd gedefinieerd als continue diepe sedatie van een patiënt met maximaal 2 weken levensverwachting middels het gebruik van adequate doses sedativa om het lijden te verlichten zonder het doel de dood te bespoedigen. De vragenlijst bevatte de volgende variabelen: leeftijd en geslacht van de patiënt, onderliggende ziekte, refractaire symptomen die aanleiding gaven tot de palliatieve sedatie, het wel of niet aanwezig zijn van een euthanasieverzoek en de personen die bij de besluitvorming betrokken waren. Sinds 2007 was de vraag toegevoegd waarom tot palliatieve sedatie overgegaan werd bij patiënten die ook een euthanasieverzoek hadden opgesteld.

Ziekten werden geclassificeerd volgens de codering van de International Classification of Primary Care (ICPC). De vragen en symptomen waren gestructureerd en onderverdeeld in delier, dyspneu, pijn, misselijkheid, braken, angst en 'anders'. De personen betrokken bij de besluitvorming werden onderverdeeld in patiënt, familie, verpleging en andere artsen.

Statistische analyses

De incidentie van palliatieve sedatie per 100.000 patiënten en de proportie van alle overledenen per jaar in de Nederlandse huisartspraktijkpopulatie werd berekend voor mannen en vrouwen, om een mogelijke trend gedurende de periode 2005-2011 te berekenen. Om te corrigeren voor praktijkvariatie en een niet-normale verdeling werden multilevel Poisson-regressieanalyses toegepast. Een gedetailleerde beschrijving van deze methode staat in de oorspronkelijk Engelstalige publicatie van dit artikel.²⁰

RESULTATEN

Gedurende de periode 2005-2011 werden door de 75 deelnemende huisartspraktijken (peilstations) in totaal 183 patiënten gerapporteerd bij wie palliatieve sedatie was toegepast. De incidentie van palliatieve sedatie per jaar varieerde in de periode 2005-2011 van 33,7 per 100.000 geregistreerde patiënten in de huisartspraktijken in 2006 tot 15,2 in 2011 (tabel 1). De interpraktijkvariatie was groot, van 3,2 tot 68,7 gevallen per huisarts per 100.000 geregistreerde patiënten. Palliatieve sedatie werd toegepast bij 5,7% van alle door de huisartsen gerapporteerde overledenen (zie tabel 1).

[TABEL 1]

Er werd geen significant stijgende of dalende trend gevonden in het toepassen van palliatieve sedatie in de huisartspraktijken (logistische regressie: $p = 0,39$; multilevel-analyse: $p = 0,35$; figuur). Palliatieve sedatie hield geen verband met geslacht ($p = 0,13$) of bevolkingsdichtheid. De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 71 jaar (uitersten:39-100; SD: 13,6). Palliatieve sedatie werd relatief vaak toegepast bij jongere patiënten (≤ 74 jaar) vergeleken met alle door deze huisartsen gerapporteerde overledenen in dezelfde periode ($p < 0,01$; zie tabel 1).

[FIGUUR 2]

Onderliggende ziekten en refractaire symptomen

De meest voorkomende onderliggende ziekte was kanker (73,8%; zie tabel 1), vooral bij patiënten van 64 jaar of jonger ($p = 0,008$). Cardiovasculaire ziekten en COPD kwamen minder vaak voor (respectievelijk 8,7% en 3,8%). Bij 18,0% van de patiënten die palliatieve sedatie hadden gekregen waren andere ziekten (inclusief dementie, broosheid en neurologische aandoeningen) de belangrijkste onderliggende aandoening. Patiënten met cardiovasculaire of andere, niet-geclassificeerde aandoeningen waren significant ouder ($p = 0,001$). Multilevel-analyses lieten geen veranderingen in de loop der tijd zien in het soort onderliggende aandoeningen. Pijn werd het vaakst genoemd als refractair symptoom waarvoor palliatieve sedatie werd toegepast (69,4%), gevolgd door dyspneu (53,0%) en angst (39,3%)(zie tabel 1). Misselijkheid en braken werden in respectievelijk 29,5% en 24,6% van de gevallen genoemd, en beide tegelijk bij 39,3% van de patiënten. Misselijkheid was significant vaker aanwezig bij patiënten ≤ 64 jaar ($p = 0,043$) en bij patiënten met kanker ($p = 0,002$). Braken kwam eveneens vaker voor op jongere leeftijd (≤ 64 jaar)($p = 0,014$) en bij patiënten met kanker ($p = 0,028$). Delier en 'andere symptomen' kwamen het minst vaak voor (respectievelijk 24,0% en 24,8%). Deze 'andere symptomen' waren: uitputting ($n = 9$), cachexie ($n = 8$) en slikstoornissen ($n = 3$). Delier kwam relatief vaker voor op het platteland (< 500 adressen/km²) dan in verstedelijkt gebied ($p < 0,001$ vergeleken met 500-2500 adressen/km²; $p = 0,032$ vergeleken met > 2500 adressen/km²). De meerderheid van de patiënten had meerdere symptomen tegelijk, gemiddeld 2,6 (SD: 1,2).

Euthanasieverzoeken

Gemiddeld 1 op de 5 patiënten (20,8%) had een euthanasieverzoek, per jaar variërend van 10,0 tot 31,3% (tabel 2a). De redenen om bij deze patiënten geen euthanasie toe te passen betroffen het vaakst snelle ziekteprogressie en de uiteindelijke wens van patiënt of familie (tabel 2b). Van 15 patiënten met een euthanasieverzoek was de reden om geen euthanasie toe te passen niet genoemd. Patiënten in het westen van het land hadden vaker een euthanasieverzoek gedaan ($p = 0,027$). Er was geen verband met bevolkingsdichtheid.

[TABEL 2]

Besluitvorming

De patiënt of de familie werd bijna altijd bij de besluitvorming betrokken (97,3%), hoewel verpleegkundigen (54,1%) en andere artsen (29,5%) ook vaak geraadpleegd werden (tabel 3). Deze proportie van bij de besluitvorming betrokkenen veranderde niet in de periode 2005-2011. Patiënten met kanker werden het vaakst bij de

besluitvorming betrokken (90,4%); dit gebeurde minder vaak bij patiënten met cardiovasculaire aandoeningen (75,0%; $p = 0,039$), COPD (57,1%; $p = 0,014$), andere, niet-geclassificeerde ziekten (75,8%; $p = 0,012$) en personen > 64 jaar ($p = 0,008$).

[TABEL 3]

BESCHOUWING

Deze studie laat over de periode 2005-2011 geen significante toe- of afname zien van de toepassing van palliatieve sedatie in de Nederlandse huisartspraktijk. Het werd het vaakst toegepast bij jongere patiënten met kanker en met multiple refractaire symptomen, vooral pijn, dyspneu en angst. Palliatieve sedatie werd toegepast bij 1 op de 20 van alle door de huisartsen gerapporteerde overledenen. Van deze patiënten had 1 op de 5 een euthanasieverzoek gedaan. Snelle progressie van de aandoening en uiteindelijke voorkeur voor palliatieve sedatie van de patiënt of diens familie werden het vaakst als redenen genoemd om bij deze patiënten palliatieve sedatie toe te dienen. Bijna altijd werd de patiënt of diens familie bij de besluitvorming betrokken; dit gebeurde vaker bij patiënten met kanker dan bij patiënten met andere aandoeningen.

Sterke en zwakke punten van de studie

Het gebruik van een langdurig functionerend landelijk representatief netwerk voor de huisartspraktijkpopulatie, dat de kans op non-respons reduceert, is een sterk punt van deze studie. De studie is representatief voor de gemiddelde Nederlandse huisartspraktijk door het toepassen van multilevel Poisson-analyses met correctie voor leeftijd, geslacht, interpraktijkvariatie, niet-normale verdeling en bevolkingsdichtheid. De studie kan niet direct vergeleken worden met studies waarin deze methode niet is toegepast, omdat de correctie voor praktijkvariatie en niet-normale verdeling het gemiddelde verlaagt.

Ook kunnen de studieresultaten niet direct geëxtrapoleerd worden naar de Nederlandse bevolking, omdat ongeveer 14% van de bevolking ouder dan 80 jaar in een verpleeghuis resideert met een verpleeghuisarts als primaire arts.²¹ Palliatieve sedatie wordt relatief vaak toegepast door klinisch specialisten en verpleeghuisartsen.^{10,22} Een landelijke studie rapporteert dat palliatieve sedatie wordt toegepast bij 12,3% van alle overledenen in de Nederlandse bevolking, ruim het dubbele van onze studie.⁹ Er werden geen gegevens verzameld over patiënten bij wie palliatieve sedatie werd overwogen maar niet toegepast. In een voorgaande studie waren echter geen belangrijke verschillen gevonden tussen deze groep en de groep patiënten bij wie palliatieve sedatie wel was toegepast.²³

Het totaal aantal euthanasieverzoeken in deze studie zou een overschatting kunnen zijn, omdat ook incomplete verzoeken aangegeven werden als reden om geen euthanasie toe te passen. De redenen om bij deze patiënten palliatieve sedatie toe te passen komen overeen met die uit een andere Nederlandse studie waarin men rapporteerde dat bij 30% van de patiënten met een euthanasieverzoek uiteindelijk palliatieve sedatie werd toegepast omdat door snelle ziekteprogressie of onvoldoende mogelijkheden voor communicatie met de patiënt een correcte uitvoering van de euthanasieprocedure niet meer mogelijk was.¹⁰ Deze discrepantie bestaat ook in andere grootschalige studies naar de incidentie van uitgevoerde euthanasie en het

aantal euthanasieverzoeken.²⁴ Het totaal aantal euthanasieverzoeken in onze studie was relatief klein, maar belangrijk genoeg om uit te diepen, omdat er geen vage grens tussen euthanasie en palliatieve sedatie gevonden werd, terwijl dat wel het geval was in een aantal internationale studies.^{13,17}

Vergelijking met bestaande literatuur

Het ontbreken van een stijgende trend in het toepassen van palliatieve sedatie staat in contrast met een andere Nederlandse studie die wél een toename laat zien.¹¹ Dit kan het gevolg zijn van de studie-opzet. Voorgaande studies waren niet opgezet als een dynamische cohortstudie waarin overledenen in opeenvolgende jaren worden onderzocht, maar veelal als dwarsdoorsnede-onderzoek, waarbij gegevens van slechts 2 meetmomenten met een veel grotere tussenliggende periode vergeleken werden.⁹ Ook de lichte voorkeur voor het toepassen van palliatieve sedatie bij mannen ten opzichte van vrouwen werd in onze studie niet bevestigd.^{10,25}

Onze studie laat zien dat 3 van de 4 patiënten op wie palliatieve sedatie werd toegepast kanker had; het overige kwart van de patiënten had cardiovasculaire aandoeningen, COPD of andere ziekten. Deze verdeling komt overeen met die in andere Nederlandse studies.^{10,25} De bevinding dat palliatieve sedatie vaker wordt toegepast bij relatief jonge patiënten met kanker is overeenkomstig andere nationale en internationale studies.¹⁵⁻¹⁷ In onze studie was angst vaker een reden voor palliatieve sedatie dan in de literatuur.^{12,26} Fysieke uitputting wordt in de literatuur frequent als reden genoemd maar kwam in onze studie relatief weinig voor, waarschijnlijk omdat deze reden niet als categorie in de gestructureerde antwoorden van onze vragenlijst was opgenomen; bij de open vragen kon deze reden wel gerapporteerd worden.¹²

Patiënten met kanker werden vaker betrokken bij de besluitvorming over het toepassen van palliatieve sedatie dan patiënten met andere ziekten. Waarschijnlijk is dit een gevolg van een verschil in ziektebeloop, zoals ook elders is beschreven.²⁷ Bij patiënten met kanker is het ziektebeloop vaak geleidelijk, met de mogelijkheid tijdig te anticiperen, terwijl chronische hart- en longaandoeningen vaak gepaard gaan met onverwachte exacerbaties en acuut overlijden. Ook komt chronisch hart- en longfalen meer voor op een hoge leeftijd. Fysieke en cognitieve achteruitgang kunnen dan de betrokkenheid bij de besluitvorming in de eindfase bemoeilijken. Vooral bij deze patiënten is tijdige bespreking van zorg- en behandelopties cruciaal, inclusief de eventuele mogelijkheid palliatieve sedatie toe te passen bij refractaire symptomen.^{1-3,24,28}

IMPLICATIES VOOR ONDERZOEK EN PRAKTIJKVOERING

De KNMG-richtlijn 'Palliatieve sedatie' uit 2005 en de aanscherping van die richtlijn in 2009 bieden artsen houvast bij het professionaliseren van palliatieve zorg en het gericht en correct toepassen van palliatieve sedatie bij patiënten met refractaire symptomen.^{1-3,18} De toepassing dient plaats te vinden na zorgvuldige besluitvorming. Tijdige bespreking van de opties verdient extra aandacht bij patiënten met chronische respiratoire en cardiovasculaire aandoeningen, vooral bij de oudste leeftijdsgroepen bij wie cognitief verval dreigt.

Leerpunten

- Palliatieve sedatie wordt gedefinieerd als het opzettelijk verlagen van het bewustzijn in de laatste levensfase met het doel het lijden ten gevolge van refractaire symptomen te verlichten.
- Palliatieve sedatie kan overwogen worden als de resterende levensverwachting maximaal 2 weken is.
- Als de juiste middelen en dosering worden toegepast, versnelt palliatieve sedatie het overlijden niet.
- In Nederlandse huisartspraktijken werd in de periode 2005-2011 geen toe- of afname in de toepassing van palliatieve sedatie gevonden.
- Palliatieve sedatie werd vooral toegepast bij jongere patiënten met kanker die meerdere refractaire symptomen hadden, vooral pijn, dyspneu en angst.
- Palliatieve sedatie werd toegepast bij 1 op de 20 van alle door de huisartsen gerapporteerde overledenen.
- Patiënten met kanker werden vaker bij de besluitvorming betrokken dan patiënten met andere aandoeningen.
- Bij patiënten die een euthanasieverzoek hadden gedaan waren soms duidelijke redenen om toch palliatieve sedatie toe te passen.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.
Aanvaard op 11 december 2013

LITERATUUR

- Richtlijn palliatieve sedatie. Utrecht: KNMG;
2009.<http://knmg.artsennet.nl/Publicaties/KNMGpublicatie/KNMGrichtlijn-palliatieve-sedatie-2009.htm>, geraadpleegd op 15 augustus 2013.
- Kirk TW, Mahon MM. National Hospice and Palliative Care Organization (NHPCO) position statement and commentary on the use of palliative sedation in imminently dying terminally ill patients. *J Pain Symptom Manage*. 2010;39:914-23 Medline. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.01.009
- Cherny NI, Radbruch L. European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework for the use of sedation in palliative care. *Palliat Med*. 2009;23:581-93 Medline. doi:10.1177/0269216309107024
- Claessens P, Menten J, Schotsmans P, Broeckaert B. Palliative sedation: a review of the research literature. *J Pain Symptom Manage*. 2008;36:310-33 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.10.004
- Rietjens JA, van Zuylen L, van Veluw H, et al. Palliative sedation in a specialized unit for acute palliative care in a cancer hospital: comparing patients dying with and without palliative sedation. *J Pain Symptom Manage*. 2008;36:228-34 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.10.014
- Sykes N, Thorns A. Sedative use in the last week of life and the implications for end-of-life decision making. *Arch Intern Med*. 2003;163:341-4 Medline. doi:10.1001/archinte.163.3.341
- Maltoni M, Pittureri C, Scarpi E, et al. Palliative sedation therapy does not hasten death: results from a prospective multicenter study. *Ann Oncol*. 2009;20:1163-9 Medline. doi:10.1093/annonc/mdp048
- Hasselaar JG, Verhagen SC, Wolff AP, et al. Changed patterns in Dutch palliative sedation practices after the introduction of a national guideline. *Arch Intern Med*. 2009;169:430-7 Medline. doi:10.1001/archinternmed.2008.613
- Onwuteaka-Philipsen BD, Brinkman-Stoppelenburg A, Penning C, et al. Trends in end-of-life practices before and after the enactment of the euthanasia law in the Netherlands from 1990 to 2010: a repeated cross-sectional survey. *Lancet*. 2012;380:908-15 Medline. doi:10.1016/S0140-6736(12)61034-4

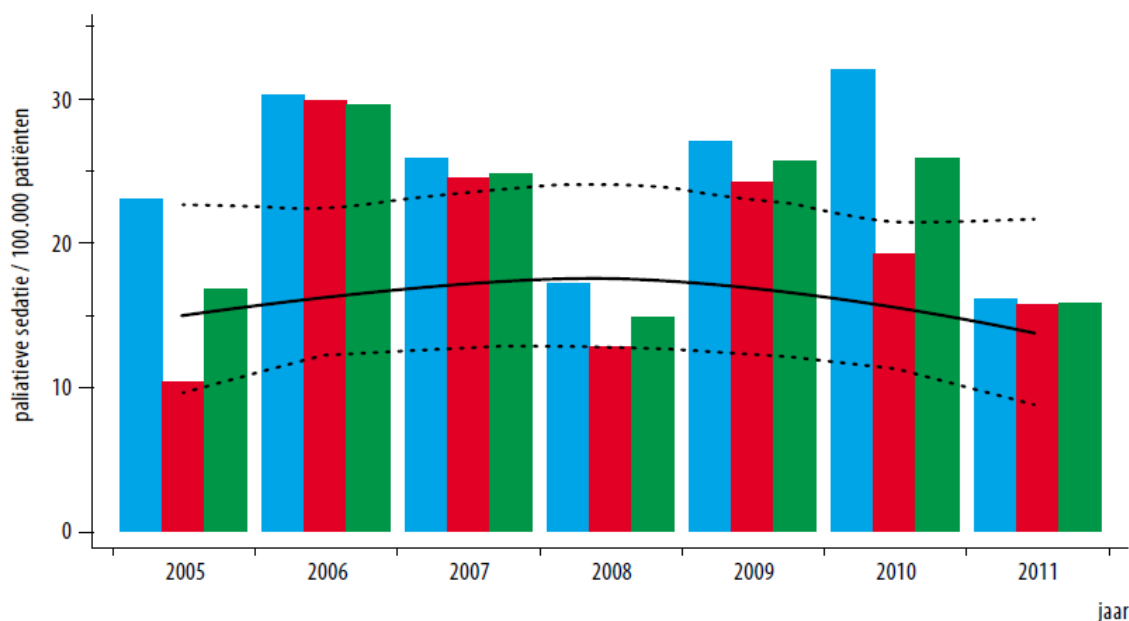
- Van der Heide A, Brinkman-Stoppelenburg A, van Delden H, et al. Sterfgevallenonderzoek 2010: Euthanasie en andere medische beslissingen rond het levenseinde. Reeks evaluatie regelgeving: deel 31. Den Haag: ZonMw; 2010.
- Onwuteaka-Philipsen BD, Gevers JK, van der Heide A, et al. Evaluatie Wet toetsing levensbeëindiging op verzoek en hulp bij zelfdoding. Den Haag: ZonMw; 2007.
- Swart SJ, Rietjens JA, van Zuylen L, et al. Continuous palliative sedation for cancer and noncancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2012;43:172-81 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2011.04.004
- Seale C. Continuous deep sedation in medical practice: a descriptive study. *J Pain Symptom Manage*. 2010;39:44-53 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2009.06.007
- Chambaere K, Bilsen J, Cohen J, et al. Continuous deep sedation until death in Belgium: a nationwide survey. *Arch Intern Med*. 2010;170:490-3 Medline. doi:10.1001/archinternmed.2009.542
- Miccinesi G, Rietjens JAC, Deliëns L, et al; EURELD Consortium. Continuous deep sedation: physicians' experiences in six European countries. *J Pain Symptom Manage*. 2006;31:122-9 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2005.07.004
- Blanker MH, Koerhuis-Roessink M, Swart SJ, et al. Pressure during decision making of continuous sedation in end-of-life situations in Dutch general practice. *BMC Fam Pract*. 2012;13:68 Medline. doi:10.1186/1471-2296-13-68
- Anquinet L, Rietjens JAC, Seale C, et al. The practice of continuous deep sedation until death in Flanders (Belgium), the Netherlands, and the UK: a comparative study. *J Pain Symptom Manage*. 2012;44:33-43 Medline. doi:10.1016/j.jpainsymman.2011.07.007
- KNMG. Standpunt rol van de arts bij het zelfgekozen levenseinde. Utrecht: KNMG, 2011.
- Donker GA. Continuous morbidity registration at Dutch Sentinel General Practice Network 2011. Utrecht: NIVEL, 2012.
- Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 to 2011: a dynamic cohort study of trends and reasons. *Br J Gen Pract*. 2013;63:669-75. Medline
- Van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup ML, et al. End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act. *N Engl J Med*. 2007;356:1957-65 Medline. doi:10.1056/NEJMsa071143
- Fischer S, Miccinesi G, Hornung R, et al. Responders and non-responders in a study on medical end-of-life decisions in Denmark, the Netherlands, Sweden and Switzerland. *Soz Präventivmed*. 2006;51:24-33 Medline. doi:10.1007/s00038-005-0004-x
- Van Delden JJ, van der Heide A, van de Vathorst S, et al. Kennis en opvattingen van publiek en professionals over medische besluitvorming en behandeling rond het einde van het leven. Den Haag: ZonMw; 2011.
- Rietjens JA, van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, et al. Preferences of the Dutch general public for a good death and associations with attitudes towards end-of-life decision-making. *Palliat Med*. 2006;20:685-92 Medline. doi:10.1177/0269216306070241
- Swart SJ, Rietjens JA, Brinkkemper T, et al. Palliatieve sedatie na introductie KNMG-richtlijn. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2011;155:A2857 Medline.
- Maltoni M, Scarpi E, Rosati M, et al. Palliative sedation in end-of-life care and survival: a systematic review. *J Clin Oncol*. 2012;30:1378-83 Medline. doi:10.1200/JCO.2011.37.3795
- Lynn J, Adamson DM. Living well at the end of life: adapting health care to serious chronic illness in old age. Santa Monica: RAND, 2003. www.rand.org/content/dam/rand/pubs/white_papers/2005/WP137.pdf, geraadpleegd 15 aug 2013.
- Hasselaar JG, Reuzel RP, van den Muijsenbergh ME, et al. Dealing with delicate issues in continuous deep sedation. Varying practices among Dutch medical specialists, general practitioners, and nursing home physicians. *Arch Intern Med*. 2008;168:537-43 Medline. doi:10.1001/archinternmed.2007.130

TABELLEN EN FIGUREN

TABEL 1 Kenmerken van patiënten in Nederlandse huisartspraktijken bij wie palliatieve sedatie is toegepast in de periode 2005-2011 (n = 183) en vergelijking van de leeftijdsverdeling met alle door huisartsen gerapporteerde overledenen in dezelfde periode.

kenmerk (n)	jaar waarin palliatieve sedatie plaatsvond								alle overledenen (n = 3222)
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	totaal	
incidentie; 1/100.000	19,6	33,7	27,7	17,0	28,0	24,0	15,2		
geslacht; %									
man (101)	65,4	53,1	53,3	50,0	51,6	56,7	56,3	55,2	
vrouw (82)	34,6	46,9	46,7	50,0	48,4	43,3	43,8	44,8	
leeftijd; %									
≤ 54 (23)	12,0	9,4	3,3	22,2	22,6	6,7	18,8	12,6	8,8
55-64 (36)	36,0	18,8	16,7	16,7	12,9	23,3	12,5	19,8	11,9
65-74 (43)	12,0	25,0	33,3	11,1	22,6	30,0	25,0	23,6	18,8
75-84 (46)	32,0	25,0	26,7	27,8	22,6	20,0	25,0	25,3	30,6
85+ (34)	8,0	21,9	20,0	22,2	19,4	20,0	18,8	18,7	29,9
ziekten; %									
kanker (135)	69,2	81,3	73,3	77,8	67,7	70,0	81,3	73,8	
cardiovasculair (16)	7,7	3,1	16,7	5,6	9,7	10,0	6,3	8,7	
COPD (7)	3,8	0,0	3,3	5,6	3,2	10,0	0,0	3,8	
anders (33)	23,1	21,9	10,0	16,7	22,6	13,3	18,8	18,0	
symptomen; %									
pijn (127)	73,1	65,6	70,0	77,8	64,5	76,7	56,3	69,4	
dyspneu (97)	50,0	53,1	66,7	38,9	51,6	56,7	43,8	53,0	
angst (72)	46,2	62,5	36,7	38,9	32,3	23,3	31,3	39,3	
delier (44)	34,6	21,9	10,0	44,4	25,8	16,7	25,0	24,0	
misselijkheid (54)	30,8	37,5	23,3	27,8	29,0	33,3	18,8	29,5	
braken (45)	23,1	28,1	26,7	16,7	25,8	23,3	25,0	24,6	
andere* (31)			23,3	22,2	29,0	23,3	25,0	24,8	
aantal symptomen; %									
0 (3)	0,0	0,0	3,3	5,6	0,0	0,0	6,3	1,6	
1 (33)	15,4	25,0	16,7	5,6	9,7	30,0	18,8	18,0	
2 (59)	26,9	28,1	40,0	38,9	45,2	20,0	31,3	32,2	
3 of meer (88)	57,7	46,9	40,0	50,0	45,2	50,0	43,8	48,1	

* Over 'andere symptomen' zijn geen gegevens bekend uit 2005 en 2006.



FIGUUR Trend in incidentie van palliatieve sedatie in de Nederlandse huisartspraktijk per 100.000 personen, onderverdeeld naar geslacht (mannen: ■; vrouwen: ■; totaal ■) in de periode 2005–2011. De trend, weergegeven met de doorgetrokken zwarte lijn, werd berekend met behulp van multilevel Poisson-regressieanalyses gecorrigeerd voor interpraktijkvariatie en bevolkingsdichtheid (95%-BI:).

TABEL 2 (a) Percentage euthanasieverzoeken onder 183 patiënten in Nederlandse huisartspraktijken bij wie palliatieve sedatie werd toegepast in de periode 2005–2011 en (b) redenen om palliatieve sedatie toe te passen bij patiënten die een euthanasieverzoek hadden gedaan.

a	jaar	%	b	redenen voor palliatieve sedatie (n = 23)	n
	2005	23,1		korte levensverwachting, snelle ziekteprogressie	6
	2006	31,3		incompleet euthanasieverzoek	4
	2007	10,0		cognitieve stoornis en/of spraakstoornis (afasie)	3
	2008	11,1		voorkeur patiënt	3
	2009	22,6		organisatie- of procedurele problemen	3
	2010	20,0		voorkeur familie	2
	2011	25,0		anders	2
	totaal*	20,8			

* In totaal hadden 38 patiënten een euthanasieverzoek gedaan.

TABEL 3 Personen betrokken bij de besluitvorming over palliatieve sedatie in de Nederlandse huisartspraktijk, 2005–2011.

betrokken personen	n	jaar waarin palliatieve sedatie plaatsvond							totaal van alle jaren; %
		2005; %	2006; %	2007; %	2008; %	2009; %	2010; %	2011; %	
patiënt	160	88,5	93,8	86,7	83,3	80,6	90,0	87,5	87,4
familie	173	100,0	100,0	93,3	94,4	96,8	90,0	81,3	94,5
verpleegkundige	99	46,2	46,9	70,0	61,1	48,4	53,3	56,3	54,1
arts	54	38,5	31,3	16,7	27,8	32,3	30,0	31,3	29,5