

Het levenseinde in de medische praktijk

Resultaten sterfgevallenonderzoek 2001



Verklaring der tekens

.	= gegevens ontbreken
*	= voorlopig cijfer
x	= geheim
—	= nihil
—	= (indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	= het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	= een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
1999–2000	= 1999 tot en met 2000
1999/2000	= het gemiddelde over de jaren 1999 tot en met 2000
1999/'00 ¹⁾	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 1999 en eindigend in 2000
1989/'90–1999/'00 ¹⁾	= boekjaar enz. 1989/'90 tot en met 1999/'00 ¹⁾

¹⁾ 1999/'00 betreft het boekjaar enz. 1999/2000.

In geval van afronding kan het voorkomen, dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen.

Verbeterde cijfers in staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Drs. R.L. Vellekoop
Prinses Beatrixlaan 428
2273 XZ Voorburg

Druk

Centraal Bureau voor de Statistiek
Facilitair Beheer

Inlichtingen

Tel.: (045) 570 70 70
Fax: (045) 570 62 68
E-mail: infoservice@cbs.nl

Bestellingen

E-mail: verkoop@cbs.nl

Internet

www.cbs.nl

© Centraal Bureau voor de Statistiek,
Voorburg/Heerlen, 2003.
Bronvermelding is verplicht.
Vereenvoudiging voor eigen gebruik of
intern gebruik is toegestaan.

Prijzen zijn excl. administratie- en
verzendkosten.
Prijs: € 20,00
Kengetal: C49/2003
ISBN: 903572578 6
CBS-productnummer: 0492003010



Centraal Bureau voor de Statistiek

Inhoud

Voorbericht	5
Samenvatting	6
1. Inleiding	8
1.1 Algemeen	8
1.2 Vragenlijsten	8
1.3 Achtergrondvariabelen	9
2. Sterfte in Nederland	12
2.1 Bronnen	12
2.2 Sterfte 2001	12
2.3 Sterfte in de onderzoeksperiode	12
3. Medische beslissingen rond het levenseinde	13
3.1 Inleiding	13
3.2 Plotseling en onverwacht overleden	13
3.3 Overzicht medische handelwijzen	13
3.4 Niet ingestelde of gestaakte behandelingen (beslissingen 1, 2 en 5, 6)	14
3.5 Het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding (beslissing 3 en 4)	16
3.6 Het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (beslissing 7)	16
3.7 Laatstgenoemde MBL-handelwijze en combinaties van handelingen	16
3.8 Laatstgenoemde MBL-handelwijze en schatting van bekorting levensduur	18
3.9 Sociaal-economische status (SES)	18
3.10 Achtergrondkenmerken naar laatstgenoemde MBL-handelwijze	19
4. Besluitvorming	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Overleg met de patiënt	23
4.3 Uitdrukkelijk verzoek van de patiënt	24
4.4 Collegiaal overleg en consultatie	24
4.5 Niet-reanimeer-beslissing	24
5. Middelen	26
5.1 Inleiding	26
5.2 Toegepaste middelen	26
5.3 Doel van de toepassing	27
5.4 Wijze van toediening en frequentie	28
5.5 Doseringen	28
5.6 Sedatie en coma	29
5.7 Bekorting van de levensduur	29
6. Medische beslissingen rond het levenseinde van jeugdigen	30
6.1 Inleiding	30
6.2 Overzicht van medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijzen)	30
6.3 Besluitvorming	32

7. Levensbeëindigend handelen	33
7.1 Inleiding	33
7.2 Euthanasie	34
7.3 Hulp bij zelfdoding	34
7.4 Levensbeëindiging niet op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt	35
7.5 Schattingen jaarcijfers 2001	35
7.6 Vergelijking jaarcijfers 2001, 1995, 1990	36
 8. Statistische verantwoording	 37
8.1 Onderzoekspopulatie en steekproef	37
8.2 Sociaal-economische status indicator (SES)	37
8.3 Veldwerk	38
8.4 Respons en weging	39
8.5 De nauwkeurigheid van de resultaten	40
 Tabellen	 41
Tabellen bij hoofdstuk 2	41
Tabellen bij hoofdstuk 3	45
Tabellen bij hoofdstuk 4	54
Tabellen bij hoofdstuk 5	63
Tabellen bij hoofdstuk 6	68
Tabellen bij hoofdstuk 7	74
Tabellen bij hoofdstuk 8	79
 Bijlagen	 81
A. Vragenlijst Sterfgevallenonderzoek	81
B. Vragenlijst nuljarigen	85
C. Aanschrijfbrief	89
D. Brief van Inspectie Volksgezondheid en de KNMG	91
E. Protocol notaris	94

Voorbericht

Op verzoek van de ministers van Justitie en Volksgezondheid, Welzijn en Sport is in 2001 en 2002 voor de derde maal een evaluatieonderzoek gehouden naar de Meldingsprocedure Euthanasie. De opdracht voor dit onderzoek is gegeven aan het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO) van de Vrije Universiteit Medisch Centrum te Amsterdam en het instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg (IMGZ) van de Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam. Een onderdeel van dit evaluatieonderzoek is het sterfgevallenonderzoek dat door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is uitgevoerd. Het doel van het CBS-onderzoek is vast te stellen hoe frequent medische beslissingen rond het levenseinde zijn genomen en in hoeverre daarin ten opzichte van voorgaande onderzoeken veranderingen zijn opgetreden. Deze publicatie gaat over de resultaten van het CBS-onderzoek. Over de resultaten van het gehele evaluatieonderzoek wordt in een afzonderlijke publicatie gerapporteerd. Op deze plaats past een woord van dank aan de medische beroepsgroep. De bereidheid om mee te werken is groot geweest. Bijna driekwart van de uitgezonden vragenlijsten is nauwgezet ingevuld aan het CBS geretourneerd.

De Directeur-Generaal voor de Statistiek



Ir. drs. R.B.J.C. van Noort

Voorburg, april 2003

Samenvatting

Het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft in 2001 onderzoek gedaan naar het medisch handelen rond het levenseinde (Sterfgevallenonderzoek 2001). Soortgelijke onderzoeken zijn eerder in 1995 en 1990 uitgevoerd. Het doel van het Sterfgevallenonderzoek 2001 was vast te stellen hoe frequent er medische beslissingen rond het levenseinde zijn genomen en in hoeverre daarin veranderingen zijn opgetreden ten opzichte van 1995 en 1990.

Korte schets van het sterfgevallenonderzoek

Voor het Sterfgevallenonderzoek 2001 is een steekproef van 7 duizend getrokken uit de doodsoorzaakverklaringen van de 45 duizend mensen die in de periode augustus tot en met november 2001 zijn overleden. Aan de behandelend arts van de overledene is een vragenlijst toegezonden. Meestal is dat ook de arts die de doodsoorzaakverklaring heeft ingevuld. Op deze lijst zijn vragen gesteld over het medisch handelen bij dit sterfgeval en over de wijze waarop de besluitvorming omtrent dit handelen tot stand is gekomen. In totaal is over ruim vijf duizend sterfgevallen informatie verkregen. De respons was 74 procent.

Het Sterfgevallenonderzoek 2001 is over dezelfde maanden gehouden als de onderzoeken in 1995 en 1990. Er is bij al deze onderzoeken gebruik gemaakt van een vrijwel identieke vragenlijst. De ingevulde vragenlijsten zijn in 2001 op dezelfde wijze verwerkt als bij de vorige onderzoeken. Dit maakt een vergelijking van de resultaten van deze onderzoeken mogelijk.

Medische beslissingen rond het levenseinde

De begrippen euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek zijn omschreven door de Staatscommissie Euthanasie. Deze Staatscommissie omschreef euthanasie als: 'het opzettelijk levensbeëindigend handelen door een ander dan de betrokkene op diens verzoek'. Indien er geen sprake is van een verzoek van betrokkene, dan spreekt de commissie van 'levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek'. Hulp bij zelfdoding is: 'het opzettelijk verlenen van hulp bij levensbeëindigend handelen door de betrokkene op diens verzoek'. Deze begripsomschrijvingen vormen ook het uitgangspunt van het sterfgevallenonderzoek.

In het sterfgevallenonderzoek is niet rechtstreeks gevraagd of er volgens de arts sprake was van euthanasie, hulp bij zelfdoding of levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek. De reden daarvoor is dat het gebruik van deze begrippen wellicht tot misverstanden bij het invullen van de vragenlijst kan leiden. In de

vragenlijsten is daarom gevraagd naar vier medische handelwijzen rond het levenseinde:

- het niet instellen van een behandeling;
- het staken van een behandeling;
- het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding;
- het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel.

Indien er sprake is van meerdere handelwijzen is uitgegaan van de meest ingrijpende. Dat is de laatstgenoemde handelwijze.

Tevens is gevraagd naar de intentie van de handelwijze. Er is naar drie intenties gevraagd:

- is er rekening gehouden met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen?
- was het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van deze handelwijze?
- is tot deze handelwijze besloten met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen?

De combinaties van handelwijzen en intenties leiden uiteindelijk tot zeven verschillende medische beslissingen rond het levenseinde (MBL). De zeven beslissingen zijn in staat 1 weergegeven, tezamen met het corresponderende aantal sterfgevallen in 2001.

Beslissing 7 in staat 1 betreft de sterfgevallen waarbij sprake is van het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel, en waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijke doel is. Binnen deze categorie sterfgevallen kan op basis van informatie over de wijze van besluitvorming worden vastgesteld of er sprake is van euthanasie, hulp bij zelfdoding of levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek. Staat 2 geeft voor de jaren 2001, 1995 en 1990 een overzicht van alle sterfgevallen, waarbij ook dit onderscheid is gemaakt. De onderscheiden MBL-handelwijzen worden hierin gevolgd door de beslissingnummers, zoals in staat 1 vermeld. Het niet instellen en staken van een behandeling zijn in staat 2 samengenomen.

Bij 43 procent van de sterfgevallen is een medische beslissing genomen

Uit staat 2 blijkt dat in 2001 ruim 140 duizend mensen zijn overleden. Bij 61 duizend van deze sterfgevallen is een medische beslissing rond het levenseinde genomen. Dat is 43 procent van alle sterfgevallen. Dit betekent een beperkte stijging ten opzichte van de jaren 1995 en 1990. In alle verslagjaren is 'het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding, rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat deze handelwijze het levenseinde zal bespoedigen' (beslissing 3) de meest voorkomende medische beslissing rond het levenseinde. In 2001 kwam dit 26 duizend keer voor.

Staat 1
Medische beslissingen rond het levenseinde en aantallen sterfgevallen per laatstgenoemde medische beslissing, 2001

Handelwijze	Intentie van de handelwijze				
	rekening houdend met	mede doel	uitdrukkelijk doel	Totaal	
a. Niet instellen van een behandeling	beslissing 1 (5 951)		beslissing 5 (8 481)	(14 432)	
b. Staken van een behandeling	beslissing 2 (4 659)		beslissing 6 (9 421)	(14 080)	
c. Intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	beslissing 3 (25 793)	beslissing 4 (2 055)	beslissing 7 (4 664)	(27 848)	(4 664)
d. Voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel					
Totaal	(36 403)	(2 055)	(22 566)	(61 024)	

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 2
Sterfgevallen naar medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze), augustus–november en jaarcijfers

	Beslissing	Augustus–november			Jaarcijfers		
		2001	1995	1990	2001	1995	1990
Sterfgevallen totaal		44 733	43 391	41 587	140 377	135 675	128 824
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen		25 162	24 923	25 181	79 354	78 689	78 513
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen		19 571	18 468	16 406	61 024	56 986	50 311
w.v.							
Niet instellen en/of staken, rekening houdend met ¹⁾	1 en 2	3 351	3 002	3 845	10 610	9 404	11 956
Pijn- en/of symptoombestrijding, rekening houdend met ¹⁾	3	8 337	7 057	6 244	25 793	21 589	19 010
Pijn- en/of symptoombestrijding met mede doel ²⁾	4	675	1 243	1 590	2 055	3 784	4 851
Niet instellen en/of staken met uitdrukkelijk doel ³⁾	5 en 6	5 667	5 765	3 602	17 902	18 038	11 113
Middel met uitdrukkelijk doel ³⁾	7	1 541	1 401	1 125	4 664	4 171	3 381
w.v.							
Euthanasie		1 147	1 020	718	3 444	3 020	2 163
Hulp bij zelfdoding		94	80	82	283	238	242
Levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek		300	301	325	938	913	976
%							
Sterfgevallen totaal		100	100	100	100	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen		56,2	57,4	60,6	56,5	58,0	60,9
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen		43,8	42,6	39,4	43,5	42,0	39,1
w.v.							
Niet instellen en/of staken, rekening houdend met ¹⁾	1 en 2	7,5	6,9	9,2	7,6	6,9	9,3
Pijn- en/of symptoombestrijding, rekening houdend met ¹⁾	3	18,6	16,3	15,0	18,4	15,9	14,8
Pijn- en/of symptoombestrijding met mede doel ²⁾	4	1,5	2,9	3,8	1,5	2,8	3,8
Niet instellen en/of staken met uitdrukkelijk doel ³⁾	5 en 6	12,7	13,3	8,7	12,8	13,3	8,6
Middel met uitdrukkelijk doel ³⁾	7	3,4	3,2	2,7	3,3	3,1	2,6
w.v.							
Euthanasie		2,6	2,4	1,7	2,5	2,2	1,7
Hulp bij zelfdoding		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek		0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Euthanasie bij 3,4 duizend sterfgevallen

Uit staat 2 blijkt verder dat in 2001 bij 4,7 duizend sterfgevallen door de behandelend arts of een collega een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (beslissing 7). Bij 3,4 duizend van deze sterfgevallen was er sprake van euthanasie, bij driehonderd van hulp bij zelfdoding en bij negenhonderd van levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek. Dit betekent dat euthanasie voorkwam bij 2,5 procent van de sterfgevallen in 2001. In 1995 was dit 2,2 procent en in 1990 1,7 procent. De stijging tussen 1990 en 1995 heeft zich voortgezet. De percentages 'hulp bij zelfdoding' en 'levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek' zijn ongeveer constant gebleven.

Euthanasie en hulp bij zelfdoding het meest bij kankerpatiënten

Euthanasie en hulp bij zelfdoding kwamen in 2001 net als in 1995 en 1990 relatief vaak voor bij mensen die overlijden aan kwaadaardige nieuwvormingen (kanker). Kanker is een van de meest voorkomende doodsoorzaken, namelijk in 28 procent van het totale aantal sterfgevallen. Van alle mensen die aan kanker overlijden, overlijdt 8 procent na het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (beslissing 7). Als gevolg hiervan vormen mensen die aan kanker zijn overleden twee derde van de 4,7 duizend sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

Sociaal-economische status heeft geen invloed

In het Sterfgevallenonderzoek 2001 is voor het eerst ook gekeken naar de sociaal-economische status van de overledene. Er blijken

geen significante verschillen in medische beslissingen rond het levenseinde te zijn tussen overledenen met een lage, gemiddelde of hoge sociaal-economische status. Bij overledenen waarvoor geen sociaal-economische status kon worden bepaald omdat zij in een instelling verbleven, worden gemiddeld wat meer medische beslissingen rond het levenseinde genomen.

Bij nuljarigen vrijwel altijd overleg met de ouders

In 2001 is bij ruim negenhonderd personen het leven beëindigd zonder uitdrukkelijk verzoek. Bij twee derde van deze patiënten was geen overleg mogelijk omdat zij buiten bewustzijn waren. In die gevallen is er vrijwel altijd overlegd met de naaste familie. Ruim honderd patiënten waren te jong voor overleg. Bij het medisch handelen rond het levenseinde van deze pasgeborenen en zuigelingen (nuljarigen) is in vrijwel alle gevallen met de ouder(s) van de nuljarige overlegd. Indien er medische beslissingen zijn genomen met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, is door de arts aangegeven dat er vrijwel altijd overeenstemming over deze beslissing was tussen de arts en de ouder(s).

Meer schriftelijke wilsverklaringen

Bij ongeveer de helft van de 61 duizend sterfgevallen waarbij een medische beslissing rond het levenseinde is genomen, is overlegd met de patiënt. In 27 procent van de gevallen waarbij is overlegd met de patiënt was een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig. In 1995 was dit 21 procent en in 1990 11 procent. Er wordt dus duidelijk meer gebruik gemaakt van schriftelijke wilsverklaringen.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Op verzoek van de Ministers van Justitie en Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) een onderzoek uitgevoerd naar medische beslissingen rond het levenseinde: het Sterfgevallenonderzoek 2001. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verschaffen in de aard en omvang van verschillende situaties waarin artsen beslissingen nemen over het levenseinde van een patiënt. Het kan daarbij gaan om het niet instellen of staken van een behandeling, maar ook om handelwijzen die anderszins het levenseinde kunnen bespoedigen. Het is de derde keer dat het CBS een sterfgevallenonderzoek heeft uitgevoerd. Het Sterfgevallenonderzoek 2001 heeft mede tot doel de veranderingen te bepalen van de aard en omvang van de medische beslissingen rond het levenseinde ten opzichte van de onderzoeken in 1995 en 1990.

Evenals voorgaande onderzoeken is het Sterfgevallenonderzoek 2001 van het CBS een onderdeel van een evaluatieonderzoek van de meldingsprocedure euthanasie. De opdracht voor het evaluatieonderzoek is verleend aan Prof.dr. G. van der Wal van het instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO) van de Vrije Universiteit Medisch Centrum te Amsterdam en Prof.dr. P.J. van der Maas van het instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg (iMGZ) van de Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam. Het gehele evaluatieonderzoek is begeleid door de begeleidingscommissie onderzoek medische beslissingen rond het levenseinde onder voorzitterschap van Prof.dr. J.A. Knottnerus.

Om de onderzoeksresultaten van het Sterfgevallenonderzoek 2001 goed te kunnen vergelijken met de uitkomsten van voorgaande onderzoeken zijn de vragenlijsten, het onderzoeksontwerp en de onderzoeksperiode zoveel mogelijk gelijk gehouden aan die van voorgaande onderzoeken.

Ten opzichte van de voorgaande onderzoeken is er in 2001 een drietal aanvullingen doorgevoerd, terwijl één onderwerp is geschrapt. Het betreft de volgende wijzigingen:

- in het Sterfgevallenonderzoek 2001 is de relatie bepaald tussen de medische beslissingen rond het levenseinde en de sociaal-economische status van de patiënt;
- bij dit onderzoek is speciaal aandacht geschonken aan jongeren tot 17 jaar. Voor de nuljarigen is evenals bij het voorgaande onderzoek een afzonderlijke vragenlijst gebruikt. De 1–16-jarigen zijn evenals de nuljarigen integraal waargenomen;
- aan de vragenlijst voor het Sterfgevallenonderzoek 2001 zijn twee vragen toegevoegd: één over sedatie en één over de 'niet-reanimeer-beslissing'. Door toevoeging van beide vragen moest de vragenlijst elders worden ingekort. Er is voor gekozen de vraag over een 'uitdrukkelijk verzoek om levensbeëindiging, dat niet is uitgevoerd' te schrappen.

De vragenlijst voor nuljarigen is ten opzichte van de vragenlijst die voor het onderzoek van 1995 is gebruikt niet gewijzigd. Voorts is nog van belang dat de doodsoorzaken met ingang van 1996 worden gecodeerd en geïnclassificeerd volgens de 10^e revisie van de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). De twee voorgaande onderzoeken waren gebaseerd op de 9^e revisie (ICD-9). Ten slotte moet vermeld worden dat de (nieuwe) doodsoorzaakverklaring, die per 1 januari 2001 is ingevoerd, een expliciete vraag naar levensbeëindigend handelen bevat.

1.2 Vragenlijsten

Bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 zijn, evenals bij het onderzoek in 1995, twee vragenlijsten gebruikt: de nuljarigenlijst voor sterfgevallen in het eerste levensjaar en de sterfgevallenlijst voor

de overige sterfgevallen. De vragenlijsten staan in de bijlagen A en B.

Een samenvattend overzicht van de beide vragenlijsten staat in de schema's 1 en 2. De nummers in de blokken komen overeen met de vraagnummers op de betreffende vragenlijst. Beide vragenlijsten zijn onder te verdelen in zes groepen van vragen.

1. Algemene vragen

De eerste groep vragen omvat selectievragen. Nagegaan wordt of de behandelend arts vóór dan wel na het overlijden het eerste contact met de patiënt heeft gehad en of er sprake is geweest van een onverwacht overlijden. Indien het eerste contact pas na de dood van de patiënt heeft plaatsgevonden of als er sprake is van een plotseling en geheel onverwacht overlijden, dan is aangemen dat er geen sprake is geweest van medisch handelen rond het levenseinde.

2. Medisch handelen

In deze tweede groep worden vragen gesteld over het medisch handelen rond het levenseinde. Er is sprake van medisch handelen indien bij ten minste één van de (onderdelen van de) vragen 4 tot en met 7 een positief antwoord ['Ja'] is aangekruist. Er zijn bij het medisch handelen vier soorten handelwijzen te onderscheiden:

- het niet instellen van een behandeling;
- het staken van een behandeling;
- het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding;
- het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (zie ook de schema's).

3. Besluitvorming

In groep drie staan vragen die zijn gericht op onder meer het overleg dat de arts heeft gevoerd met de patiënt, de wilsbekwaamheid van de patiënt en de vraag of de patiënt al dan niet uitdrukkelijk of door middel van een schriftelijke wilsverklaring heeft verzocht om een bespoediging van het levenseinde.

Tevens wordt gevraagd naar overleg met anderen, zoals de familie van de patiënt, collega-artsen en verpleegkundigen. Indien er geen overleg met de patiënt plaatsvond, wordt gevraagd waarom er niet met de patiënt is of kon worden overlegd.

4. Niet ingestelde of gestaakte behandeling(en)

De vragen in deze groep hebben betrekking op de aard van de niet ingestelde en/of gestaakte behandelingen.

5. Toegediende middelen

De vragen in deze groep gaan over aard en de wijze van toediening van de middelen die gebruikt zijn bij de intensivering van pijn- en symptoombestrijding en/of met het uitdrukkelijke doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.

6. Overig

In deze groep worden vragen gesteld over sedatie en de niet-reanimeer-beslissing.

1.3 Achtergrondvariabelen

Een nieuw aspect van het onderzoek over 2001 is een analyse van de mate waarin de sociaal-economische status van de overledene van invloed is op de medische beslissingen rond het levenseinde. Hiertoe is een sociaal-economische status indicator gebruikt op het niveau van een zo klein mogelijk geografisch gebied, namelijk de zespositie postcode. Bij het sterfgevallen-onderzoek gelden wegens de gevoeligheid van de verkregen informatie speciale eisen voor de geheimhouding. De gegevens die via de notaris bij het CBS binnenkomen, moeten reeds ge-aggregeerd zijn tot een niveau waarop deze niet meer tot individuele overledenen zijn te herleiden. Deze restrictie maakte het

noodzakelijk dat de SES-indicator maximaal vier groepen bevatte. De bevolking in particuliere huishoudens is verdeeld in drie groepen. Een vierde groep is gereserveerd voor bewoners van instellingen. Voor een beschrijving van de achtergronden van deze verdeling zie paragraaf 8.2.

Het gebruik van de SES als nieuwe achtergrondvariabele in combinatie met de achtergrondvariabelen die ook al in de voorgaande onderzoeken werden toegepast, zou het wellicht voor bepaalde sterfgevallen mogelijk maken deze informatie op het CBS te herleiden tot de desbetreffende overleden persoon. Om de vereiste geheimhouding toch te kunnen waarborgen is besloten tot beperking van de leeftijdsklassen en de informatie over de doodsoorzaak.

Schema sterfgevallenlijst 2001

1. Algemene vragen

1. Behandelend arts	2. Eerstecontact met de patiënt?	Na overlijden
		Vóór overlijden
		3. Plotseling overleden?

2. Medisch handelen

4a. Niet instellen van een behandeling, rekening houdend met	4b. Staken van een behandeling, rekening houdend met	4c. Intensiveren van pijn en/of symptoombestrijding	Ja	5. Bespoediging levenseinde mede doel van de intensivering
			Nee	

6a. Niet instellen van een behandeling, met uitdrukkelijke doel	6b. Staken van een behandeling, met uitdrukkelijke doel	7. Gebruik van een middel met uitdrukkelijke doel, toediener	Nee	'Ja' bij minstens één van onderdelen van de vragen 4, 5, 6 of 7?
				Ja

3. Besluitvorming

8. Schatting bekorting van de levensduur	9. Overleg met de patiënt?	Ja	10. Initiatief tot overleg	11. Wilsbekwaamheid patiënt ten tijde van overleg
		Nee		

12. Handelwijze op uitdrukkelijk verzoek patiënt?	Ja	13. Wilsbekwaamheid patiënt ten tijde van dit verzoek	14. Schriftelijke wilsverklaring

15. Overleg met partner/familie?	Nee	16. Beslissing op uitdrukkelijk verzoek partner/familie?	Ja

16. Beslissing op uitdrukkelijk verzoek partner/familie?	17. Overleg met anderen; doel overleg	Was er overleg met de patiënt? (vraag 9)	Nee
			Ja

18–19. Wilsbekwaamheid patiënt; reden geen overleg	20. Had patiënt ooit wens tot bespoediging levenseinde geuit?	Ja	21. Hoe geïnformeerd over die wens
		Nee	

4. Niet ingestelde of gestaakte behandeling(en)

≥ 1x 'Ja' op 4a. of 6a.	≥ 1x 'Ja' op 4b. of 6b.	
22a. Niet ingestelde behandeling(en)	22b. Gestaakte behandeling(en)	'Ja' bij minstens één van de vragen 4c, 5 of 7?
		Nee
		Ja

5. Toegediend(e) middel(en)

23. Toegediend(e) middel(en) wijze van toediening; dosering	24. Continu in sedatie of coma gehouden d.m.v. medicamenten	25. Afspraak tot niet-reanimeren

EINDE VRAGENLIJST

Schema nuljarigenlijst 2001

1. Algemene vragen

1. Plaats van overlijden	2. Eerste contact met patiënt?	Na overlijden	
		Vóór overlijden	
		3. Plotseling overleden?	4. Overleden t.g.v. aangeboren afwijking die al vóór de geboorte bekend was
		Nee	
		Ja	

2. Medisch handelen

5a. Niet instellen van een behandeling rekening houdend met	5b. Staken van een behandeling rekening houdend met	5c. Intensiveren van pijn en/of symptoombestrijding?	6. Bespoediging levenseinde mede doel van de intensivering
		Ja	
		Nee	
7a. Niet instellen van een behandeling met uitdrukkelijke doel	7b. Staken van een behandeling met uitdrukkelijke doel	8. Gebruik van een middel met uitdrukkelijke doel; toediener	'Ja' bij minstens één onderdeel van de vragen 5, 6, 7 en 8
			Ja
			Nee

3. Besluitvorming

9. Rol van 'overlevingskansen en leefbaar leven'	10. Schatting bekorting van de levensduur	11. Was er overleg met de ouders?	
		Ja	
		Nee	
12. Initiatief tot dit overleg	13. Uitdrukkelijk verzoek van de ouders	14. Overeenstemming met de ouders over de beslissing	15. Wilsbekwaamheid van de ouders
16. Waarom was er geen overleg met de ouder(s)?	17. Was er overleg met anderen (artsen)?	Ja, met arts(en)	
		Nee (of met ander(en) dan arts(en))	
4. Niet ingestelde of gestaakte behandeling(en)		5. Toegediend(e) middel(en)	
≥ 1x 'Ja' op 5a. of 7a.		≥ 1x 'Ja' op 5c. of 6 of 8	
19a. Niet ingestelde behandeling(en)	19b. Gestaakte behandeling(en)	20. Toegediend(e) middel(en); wijze van toediening; dosering(en)	

6. Overig

'Ja' bij geen enkel onderdeel van de vragen 5, 6, 7 en 8	21. Verzoek van ouders tot niet instellen of staken	22. Voorstel van arts tot niet instellen of staken?	23. Behandeling toch ingezet op uitdrukkelijk verzoek van de ouder(s)
Ja		Ja	
Nee		Nee	
EINDE VRAGENLIJST			

2. Sterfte in Nederland

2.1 Bronnen

Het CBS verzamelt ten behoeve van de bevolkingsstatistiek en de doodsoorzakenstatistiek (sterftestatistiek) informatie over de sterfte in Nederland. De gegevens over de sterfte zijn ontleend aan de gemeentelijke basisadministratie (GBA) bij de burgerlijke stand. De woongemeente van de overledene zendt elektronisch een bericht van overlijden aan het CBS, tezamen met onder meer de overlijdensdatum, geboortedatum, gemeente van overlijden en enkele (andere) persoonskenmerken. Met behulp van deze informatie stelt het CBS de sterftestatistiek samen.

De arts die de dood constateert of de gemeentelijke lijkschouwer vult voor ieder sterfgeval een doodsoorzaakverklaring in. De invullende arts zendt deze verklaring in een gesloten envelop naar de burgerlijke stand van de gemeente van overlijden. Na administratieve verwerking zendt de desbetreffende burgerlijke stand deze verklaringen in de regel eens per maand gebundeld naar het CBS. Onder leiding van de medisch ambtenaar classificeren en coderen medewerkers van het CBS de op de doodsoorzaakverklaring aangegeven doodsoorzaken, en wel volgens de International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) van de World Health Organisation. Het onderzoek in 2001 volgt de 10e revisie van de ICD, terwijl de onderzoeken in 1995 en 1990 nog waren gebaseerd op de 9e revisie ervan. De verschillen tussen beide revisies zijn voor dit onderzoek te verwaarlozen.

2.2 Sterfte 2001

In 2001 zijn 140 duizend van de in de GBA geregistreerde personen overleden, van wie iets meer dan duizend personen in het buitenland (zie tabel 2.1). In tegenstelling tot de jaren 1995 en 1990 zijn er in 2001 iets meer vrouwen dan mannen overleden. In 2001 was 51,3 procent van de overledenen vrouw, in 1995 en 1990 waren respectievelijk 49,7 en 48,3 procent van de overledenen van het vrouwelijk geslacht. Hoewel jaarlijks iets meer jongens dan meisjes worden geboren en bovendien de instroom van mannen door immigratie naar Nederland hoger is dan die van vrouwen, zijn er in 2001 meer vrouwen overleden dan mannen. Dat heeft ten minste twee oorzaken:

- de toegenomen vergrijzing. Bijna de helft van de overledenen in Nederland is ouder dan 80 jaar. Omdat vrouwen gemiddeld vijf jaar ouder worden dan mannen, gaat het bij de sterfte in deze leeftijdsgroep vooral om vrouwen: ongeveer 70 procent van de overledenen in deze leeftijdsgroep is een vrouw;
- de levensverwachting van mannen is sterker gestegen dan die van vrouwen.

De hogere sterfte bij vrouwen (dan bij mannen) zal zich naar verwachting tot zeker 2015 voortzetten.

De twee belangrijkste doodsoorzaken zijn kwaadaardige nieuwvormingen (kanker) en hart- en vaatziekten. Beide doodsoorzaken tezamen zijn verantwoordelijk voor iets meer dan de helft van de sterfte in Nederland (zie tabel 2.4a).

Staat 2.1
Sterfte naar leeftijd, geslacht en SES; jaarcijfers

	2001	1995	1990
	%		
Totaal	100	100	100
Leeftijd			
0 jaar	0,8	0,8	1,1
1–16 jaar	0,4	0,5	0,6
17–64 jaar	18,3	18,7	19,4
65–79 jaar	34,7	36,0	37,3
80 jaar of ouder	45,8	44,0	41,6
Geslacht			
man	48,7	50,3	51,7
vrouw	51,3	49,7	48,3
Sociaal economische status (SES)			
laag	31,0	.	.
middel	27,5	.	.
hoog	14,8	.	.
institutioneel	26,6	.	.

Bron: Bevolkingsstatistieken; CBS.

2.3 Sterfte in de onderzoeksperiode

Alle drie tot nu toe door het CBS uitgevoerde sterfgevallenonderzoeken zijn gehouden over de maanden augustus tot en met november. In deze vier maanden, met een derde van alle dagen in het jaar, bedroeg de sterfte ongeveer 32 procent van de totale jaarsterfte, iets lager dan zou kunnen worden verwacht op basis van een gelijkmatige spreiding van de sterfte over het jaar. Dit komt doordat de sterfte niet gelijkmatig is verdeeld over de maanden (tabel 2.1). Een verhoogd sterftepercentage in een bepaalde maand kan samenhangen met griepgolven of koude- dan wel warmteperiodes, waar vooral ouderen gevoelig voor zijn.

Verder is de sterfte veroorzaakt door ziekten van ademhalingsorganen en hart- en vaatziekten in de wintermaanden (december tot en met maart) doorgaans hoger dan in de rest van het jaar. De sterfte aan kwaadaardige nieuwvormingen (kanker) echter is seizoensafhankelijk. Dit heeft tot gevolg dat in de onderzoeksmaanden (augustus–november) relatief minder mensen overlijden aan ziekten van ademhalingsorganen en hart- en vaatziekten dan in de andere maanden. Voor kwaadaardige nieuwvormingen geldt het omgekeerde: in de onderzoeksperiode zijn relatief iets meer mensen overleden aan kwaadaardige nieuwvormingen dan in de overige maanden van het jaar. Omdat euthanasie relatief meer voorkomt bij personen die aan kanker overlijden, heeft dit tot gevolg dat in de onderzoeksperiode euthanasie relatief iets vaker voorkomt dan in de rest van het jaar.

Wanneer de sterfte in de onderzochte perioden wordt vergeleken, zijn er naar doodsoorzaak gezien geen grote verschillen. Het meest opvallend is wellicht de daling van het aantal personen dat is overleden aan de gevolgen van hart- en vaatziekten.

3. Medische beslissingen rond het levenseinde

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de aard en de omvang van de medische beslissingen rond het levenseinde centraal.

In het begin van de vragenlijst wordt gevraagd of het ging om een plotseling en onverwacht overlijden. Als deze vraag positief is beantwoord, dan is er bij dat sterfgeval geen sprake van een medische beslissing rond het levenseinde. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 3.2.

Daarna wordt aangegeven wat er onder medische beslissingen wordt verstaan. Vervolgens worden de afzonderlijke beslissingen nader toegelicht. Ook wordt ingegaan op de bekorting van de levensduur door de laatstgenoemde medische handelwijze. Aan het einde van dit hoofdstuk worden bij de medische beslissingen rond het overlijden enige achtergrondkenmerken van de overleden persoon aangegeven.

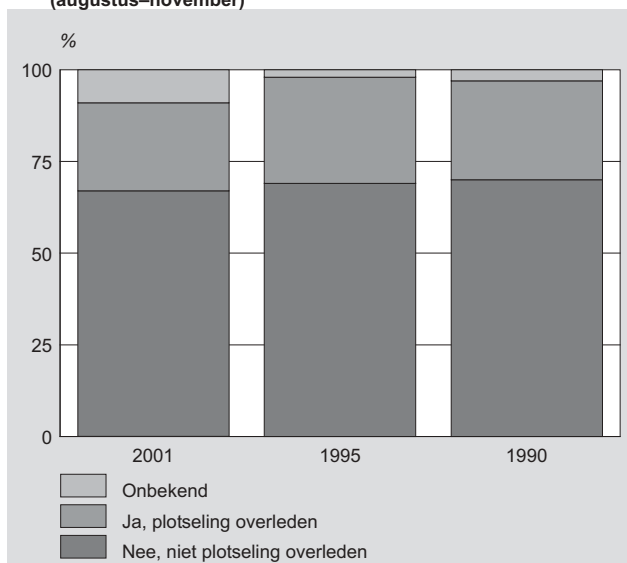
3.2 Plotseling en onverwacht overleden

Aangenomen is dat bij personen die plotseling en onverwacht zijn overleden geen medische beslissingen rond het levenseinde zijn genomen. Dit geldt ook voor patiënten waarbij het eerste contact met de behandelend arts na het overlijden plaatsvond.

Op basis van de doodsoorzaakverklaringen en de terugontvangen vragenlijsten is vastgesteld of er sprake was van een onverwacht en plotseling overlijden. Hierbij zijn drie categorieën te onderscheiden:

- bij de doodsoorzaakverklaringen betreft het de formulieren in de strata 1 en 6 (zie voor een beschrijving van de strata paragraaf 8.1). Dit zijn de sterfgevallen waarbij het aan de hand van de doodsoorzaakverklaring duidelijk was dat er geen sprake was van levenseindebespoedigend handelen. Dit zijn alle acute en onverwachte sterfgevallen met direct overlijden zonder voorgeschiedenis, zoals: acuut myocard infarct, dood aangekomen of trauma's met acuut overlijden. Bij doodsoorzaakverklaringen met een dergelijke doodsoorzaak zijn geen vragenlijsten naar de behandelende artsen uitgezonden;
- bij de vragenlijsten gaat het om de formulieren waarbij vraag 3: 'Ging het om een plotseling en geheel onverwacht overlijden?' met 'ja' is beantwoord;

3.1 Sterfgevallen; plotseling en onverwacht overleden? (augustus–november)



- de derde categorie plotseling en onverwacht overlijden betreft overlijdensgevallen waarbij de behandelend arts eerst ná het overlijden het eerste contact met de patiënt heeft gehad. Bij deze overlijdensgevallen mag met grote mate van zekerheid worden aangenomen dat deze behandelend arts niet levenseindebespoedigend heeft gehandeld. Deze categorie is ten opzichte van voorgaande onderzoeken verdrievoudigd. Afdoende verklaringen voor deze stijging zijn niet gevonden.

De eerste twee categorieën bevatten in de onderzoeksperiode (augustus–november 2001) 10 890 personen, een kwart van alle sterfgevallen in deze periode. De derde categorie, waarbij het eerste contact met de patiënt plaatsvond ná diens overlijden, bevatte 3 855 sterfgevallen. In 1 735 van deze sterfgevallen was de behandelend arts de huisarts, in 1 354 gevallen een medisch specialist. Dit betekent dat 33 procent van alle sterfgevallen in de onderzoeksperiode is toe te schrijven aan plotseling en onverwacht overlijden. In vergelijking met de onderzoeken uit 1995 en 1990 is dat een stijging van één, respectievelijk drie procentpunten.

3.3 Overzicht medische handelwijzen

Indien de patiënt niet plotseling en onverwacht is overleden en het eerste contact met de patiënt vóór het overlijden heeft plaatsgehad, zijn er vervolgvragen gesteld naar het medisch handelen. In de vragenlijsten zijn vier vragen opgenomen over medische beslissingen. In de sterfgevallenlijst zijn dat de vragen 4 tot en met 7 en in de nuljarigenlijst de vragen 5 tot en met 8. De vragen zijn in beide vragenlijsten gelijkloidend.

Vraag 4 (5) 'Heeft U of een andere arts één of meer van de volgende handelwijzen uitgevoerd (of doen uitvoeren), rekening houdend met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen?'

- 4a het niet instellen van een behandeling;
- 4b het staken van een behandeling;
- 4c het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding.

Vraag 5 (6) 'Was het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van de bij vraag 4c (5c) aangegeven handelwijze?'

Vraag 6 (7) 'Was het overlijden het gevolg van één of meer van de volgende handelwijzen, waartoe door U of een andere arts is besloten met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen?'

- 6a het niet instellen van een behandeling;
- 6b het staken van een behandeling.

Vraag 7 (8) 'Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (of de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen)?'

Het gaat dus om vier medische handelwijzen:

1. het niet instellen van een behandeling;
2. het staken van een behandeling;
3. het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding;
4. het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel.

en om drie intenties:

1. is er rekening gehouden met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen?
2. was het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van deze handelwijze?
3. is tot deze handelwijze besloten met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen?

Niet alle combinaties van handelwijzen en intenties zijn mogelijk. De mogelijke combinaties van handelwijzen en intenties leiden uiteindelijk tot zeven verschillende medische beslissingen rond het levenseinde (zie staat 3.1). De beslissingen staan genummerd in de volgorde waarin ze in de vragenlijst aan de orde zijn gekomen.

Per sterfgeval zijn meerdere beslissingen rond het levenseinde mogelijk. In deze publicatie wordt veelal de 'laatstgenoemde' medische beslissing beschreven. Dit is de medische beslissing rond het levenseinde die als de meest ingrijpende kan worden beschouwd. De 'laatstgenoemde' medische beslissing wordt wel MBL-handelwijze genoemd.

Staat 3.1 geeft een overzicht van zeven verschillende medische handelwijzen rond het levenseinde. Tussen haakjes is per handelwijze de laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (= MBL-handelwijze) van het Sterfgevallenonderzoek 2001 aangegeven.

Van alle sterfgevallen in de onderzoeksperiode van het Sterfgevallenonderzoek 2001 is 67 procent niet plotseling en onverwacht. Bij een derde van deze laatstgenoemde groep sterfgevallen zijn er geen medische beslissingen rond het levenseinde genomen. Bij uiteindelijk 44 procent van alle sterfgevallen is er sprake van één of meer medische beslissingen rond het levenseinde. In ongeveer de helft hiervan ging het om één enkele handelwijze, bij de andere helft is tot meer dan één handelwijze besloten (zie tabel 3.1).

In de periode augustus tot en met november 2001 zijn bij 43,8 procent van alle sterfgevallen medische beslissingen rond het levenseinde genomen. Zoals eerder vermeld kunnen er vier han-

delwijzen worden onderscheiden. In de onderzoeksperiode 2001 was de verdeling over deze vier handelwijzen als volgt (de percentages hebben betrekking op de laatstgenoemde beslissing):

- in tien procent van alle sterfgevallen is besloten tot het niet instellen van een behandeling, met overwegend als doel het levenseinde te bespoedigen;
- eveneens in tien procent van alle sterfgevallen was sprake van het staken van een behandeling. Ook hier was bespoediging van het levenseinde veelal het uitdrukkelijke doel van deze handelwijze;
- in één op de vijf sterfgevallen werd de pijn en/of symptoombestrijding geïntensiveerd. In vrijwel alle gevallen ging het hier om handelwijzen waarbij rekening werd gehouden met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat het levenseinde van de patiënt hierdoor zou worden bespoedigd;
- ruim drie procent van de sterfgevallen had betrekking op het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

3.4 Niet ingestelde of gestaakte behandelingen (beslissingen 1, 2 en 5, 6)

Om enig inzicht te verkrijgen in de aard van de gestaakte en niet ingestelde behandelingen zijn, net als bij het sterfgevallenonderzoek van 1995, twee open vragen over dit onderwerp gesteld. In de eerste open vraag wordt een omschrijving gevraagd van de niet ingestelde behandelingen, in de tweede vraag wordt een omschrijving gevraagd van de gestaakte behandelingen. De antwoorden op deze vragen zijn door de arts-onderzoekers van het

Staat 3.1

Overzicht van de medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijze), naar beslissing; augustus–november 2001)

	Intentie van de handelwijze		
	rekening houdend	mede doel	uitdrukkelijk doel
Handelwijzen			
1. Niet instellen van een behandeling	beslissing 1 (1 868)		beslissing 5 (2 687)
2. Staken van een behandeling	beslissing 2 (1 483)		beslissing 6 (2 980)
3. Intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	beslissing 3 (8 337)	beslissing 4 (675)	
4. Voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel			beslissing 7 (1 541)

¹⁾ Tussen haakjes zijn de betreffende aantallen sterfgevallen vermeld.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 3.2

Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijzen) en intentie (augustus–november 2001)

	Totaal	Intentie van de handelwijze			Totaal	Intentie van de handelwijze		
		rekening houdend met ¹⁾	mede doel ²⁾	uitdrukkelijk doel ³⁾		rekening houdend met ¹⁾	mede doel ²⁾	uitdrukkelijk doel ³⁾
	abs.				%			
Sterfgevallen totaal	44 733				100			
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	25 162				56,2			
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.v.	19 571				43,8			
niet instellen van een behandeling	4 555	1 868		2 687	10,2	4,2		6,0
staken van een behandeling	4 463	1 483		2 980	10,0	3,3		6,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	9 012	8 337	675	20,1	20,1	18,6	1,5	
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541			1 541	3,4			3,4

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde van de patiënt is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van deze handelwijze.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is het uitdrukkelijk doel van deze MBL-handelwijze.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

CBS gecodeerd. Omwille van de vergelijkbaarheid van de onderzoeksresultaten zijn bij het sterfgevallenonderzoek van 2001 dezelfde hoofdgroepen onderscheiden als bij het onderzoek van 1995. Deze hoofdgroepen zijn:

1. medicatie;
2. kunstmatige toediening van vocht/voeding;
3. kunstmatige beademing;
4. operatie en ingrepen;
5. oncotherapie;
6. overig;
7. behandeling niet gespecificeerd.

Bij de niet ingestelde of gestaakte behandelingen zijn per sterfgeval maximaal drie behandelingen gecodeerd. Per sterfgeval waarbij besloten is een behandeling niet in te stellen of te staken gaat het om gemiddeld 1,8 behandelingen, tegen 1,5 in 1995. Tabel 3.2 geeft een overzicht van het aantal keren dat een bepaalde behandeling is genoemd. Eén sterfgeval kan in meerdere behandelgroepen voorkomen. In bijna de helft van de sterfgevallen waarbij behandelingen niet zijn ingesteld of gestaakt gaat

het om medicatie. In 35 procent van dezelfde categorie wordt kunstmatige toediening van vocht of voeding genoemd en in 14 procent van deze sterfgevallen gaat het om kunstmatige beademing.

In vergelijking met 1995 is het aantal behandelingen per hoofdgroep gestegen, zowel absoluut als relatief gezien. Een uitzondering vormen de aantallen van de hoofdgroepen 'operaties en ingrepen' en 'behandeling niet gespecificeerd', die absoluut en relatief in 2001 lager waren dan in 1995.

Als er twee soorten medicijnen zijn voorgeschreven, dan komt dit sterfgeval in de hoofdgroep 'medicatie' toch maar éénmaal voor. Indien bij hetzelfde sterfgeval tevens 'kunstmatige ademhaling' is gestaakt of niet is ingesteld, dan is dit sterfgeval zowel bij 'medicatie' als bij 'kunstmatige ademhaling' vermeld. Een sterfgeval kan dus, zoals ook hierboven al is aangegeven, in meerdere behandelgroepen voorkomen. Optelling van de aantallen sterfgevallen in de afzonderlijke behandelgroepen komt derhalve hoger uit dan het totale aantal sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld dan wel gestaakt.

Staat 3.3
Sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld of is gestaakt, naar intentie van de laatstgenoemde handelwijze (augustus–november)

	2001				1995			
	Totaal	w.v. naar intentie			Totaal	w.v. naar intentie		
		rekening houdend met	mede doel	met uitdrukkelijk doel		rekening houdend met ³⁾	met uitdrukkelijk doel	
	abs. = 100%	%			abs. = 100%	%		
Sterfgevallen ¹⁾	13 718	51,6	2,1	46,3	12 584	49,0	51,0	
w.o. met:								
medicatie	6 692	45,4	2,9	51,7	5 909	45,2	54,8	
kunstmatige toediening vocht/voeding	4 743	49,5	2,0	48,5	3 270	45,2	54,8	
kunstmatige beademing	1 861	31,4	1,1	67,5	1 253	28,8	71,2	
operatie en ingrepen	1 044	46,1	1,7	52,2	1 147	53,6	46,3	
oncotherapie	713	43,7	7,5	48,7	548	61,1	38,9	
overig	3 496	49,1	2,1	48,9	1 890	52,4	47,6	
behandeling niet gespecificeerd	1 501	68,2	1,5	30,3	1 775	72,6	27,4	
Niet ingestelde en gestaakte behandelingen ²⁾	23 866				15 949			

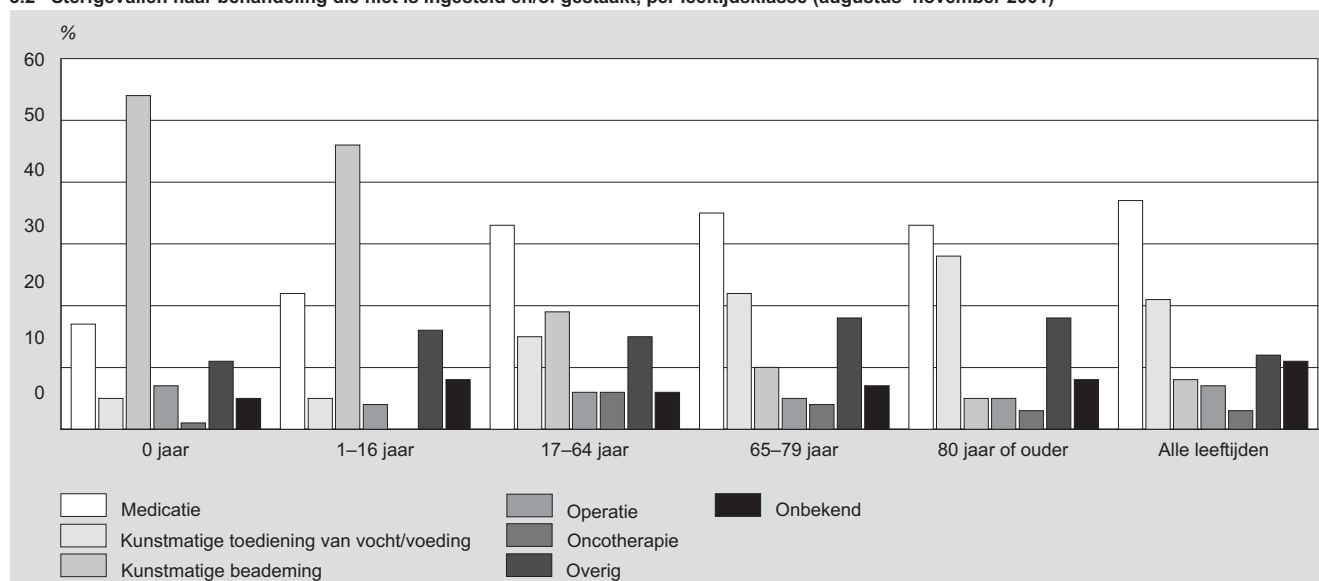
¹⁾ Per behandelgroep komt een sterfgeval maximaal één keer voor.

²⁾ In 2001 en 1995 exclusief de gegevens van 1 501 respectievelijk 1 775 sterfgevallen waarbij de behandeling niet was gespecificeerd.

³⁾ Inclusief de gegevens van de sterfgevallen waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede doel was van de handelwijze.

Bron: Sterfgevallenonderzoek, CBS.

3.2 Sterfgevallen naar behandeling die niet is ingesteld en/of gestaakt, per leeftijdsklasse (augustus–november 2001)



Staat 3.3 geeft een overzicht van de sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld dan wel gestaakt naar intentie van de laatstgenoemde handelwijze. In bijna de helft van het aantal sterfgevallen waarbij is aangegeven dat een behandeling niet is ingesteld dan wel gestaakt, is dat gedaan mede met de intentie dan wel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Als de medicatie is gestaakt of niet ingesteld, is dit bij iets meer dan de helft van de sterfgevallen gedaan met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

Alleen in de groep 'kunstmatige beademing' is het aandeel van de sterfgevallen met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen met 67 procent duidelijk groter dan de helft. In de onderzoeksperiode 1995 was dit ook het geval.

In 2001 zijn er relatief minder behandelingen gestaakt of niet ingesteld met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen dan in 1995. Dit geldt voor alle hoofdgroepen met uitzondering van de hoofdgroepen 'operatie en ingrepen' en 'behandeling niet gespecificeerd'.

De tabellen 3.3a en 3.3b geven voor respectievelijk de onderzoeksjaren 2001 en 1995 een overzicht van de sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld of gestaakt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar enerzijds de behandelgroep en anderzijds geslacht, leeftijd, doodsoorzaak, behandelend arts en plaats van overlijden. Een aantal verbanden is bijna vanzelfsprekend, zoals het staken of niet instellen van kunstmatige beademing door een specialist in een ziekenhuis en het niet instellen van oncotherapie en de doodsoorzaak 'kwaadaardige nieuwvormingen'.

3.5 Het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding (beslissing 3 en 4)

Bij een vijfde van alle sterfgevallen in augustus–november 2001 is het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding de laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde. In verreweg de meeste gevallen is dit besluit genomen rekening houdend met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen (zie staat 3.2).

Het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding komt ook voor in combinatie met andere medische beslissingen rond het levenseinde (zie tabel 3.4).

Het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding komt als laatstgenoemde medische beslissing in de onderzoeksperiode 2001 iets vaker voor dan bij de voorgaande onderzoeken. Er is sprake van een stijgende tendens. Intensiveren mede met het doel het levenseinde te bespoedigen vertoont echter een dalende tendens.

3.6 Het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (beslissing 7)

In de onderzoeksmaanden augustus tot en met november 2001 is bij 1 541 mensen een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, dan wel de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen. Dit betreft 3,4 procent van alle sterfgevallen. Ten opzichte van de voorgaande onderzoeken is sprake van een lichte toename. In 1995 en 1990 is aan respectievelijk 1 401 en 1 125 mensen een middel verstrekt met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Het betrof in die jaren 3,2 en 2,7 procent van alle sterfgevallen.

Indien op de vragenlijst door de arts is aangegeven dat er besloten is tot de zevende MBL-handelwijze (zie staat 3.4) is gevraagd door wie het middel is toegediend. Er waren vijf antwoordmogelijkheden:

- de patiënt zelf;
- u of een collega;
- verpleegkundige;
- andere zorgverlener;
- ander.

Het was mogelijk meerdere antwoorden aan te kruisen. In verreweg de meeste gevallen betreft het de toediening van een euthanaticum door de arts, al dan niet in combinatie met anderen (zie tabel 3.5)

3.7 Laatstgenoemde MBL-handelwijze en combinaties van handelingen

In de voorgaande paragrafen is aangegeven hoe frequent bepaalde medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijzen) voorkomen. In de praktijk komen ze echter vaak samen voor. Op basis van het laatst gegeven 'ja' antwoord op de vragenlijst zijn de MBL-handelwijzen gerangschikt. Indien meerdere beslissingen zijn genomen, telt de laatstgenoemde.

In totaal zijn zes groepen van sterfgevallen onderscheiden (tabel 3.4). Tot de eerste groep 'zonder MBL-handelwijzen' behoren de plotselinge en onverwachte sterfgevallen en de sterfgevallen waarbij MBL-handelwijzen geen rol hebben gespeeld. De sterfgevallen met MBL-handelwijzen zijn ingedeeld in vijf verschillende groepen. Omdat het niet instellen van een behandeling en het staken van een behandeling dicht bij elkaar liggen, zijn deze beslissingen samengenomen. Daarbij wordt nog wel het onderscheid gemaakt in 'rekening houdend met' en 'met het uitdrukkelijke doel'.

Staat 3.4
Sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend, naar wijze van levensbeëindigend handelen (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal w.o.	44 733	43 391	41 587	100	100	100
Voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel w.v.	1 541	1 401	1 125	3,4	3,2	2,7
euthanasie	1 147	1 020	718	2,6	2,4	1,7
hulp bij zelfdoding	94	80	82	0,2	0,2	0,2
levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek van de patiënt	300	301	325	0,7	0,7	0,8

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Zoals reeds is aangegeven, is bij 44 procent van alle sterfgevallen door de arts op de vragenlijst vermeld dat er één of meer keer sprake is geweest van medische beslissingen rond het levenseinde. De beslissing tot het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde zou bespoedigen is met 19 procent de meest voorkomende laatstgenoemde MBL-handelwijze. In vier op de tien gevallen gaat deze

beslissing samen met het niet instellen of staken van een behandeling.

Het niet instellen of staken van een behandeling met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen is in 13 procent van alle sterfgevallen de laatstgenoemde MBL-handelwijze. Deze groep van beslissingen is het sterkst gestegen ten opzichte van 1990, maar nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 1995.

Staat 3.5

Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijzen) (augustus–november)

	2001	1995	1990
Sterfgevallen totaal (abs. = 100%)	44 733	43 391	41 587
	%		
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	56,2	57,4	60,5
w.v.			
plotseling en onverwacht overleden	33,0	31,3	30,0
niet plotseling en onverwacht overleden	23,3	26,1	30,6
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	43,8	42,6	39,5
w.v.			
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	27,6	26,0	28,1
w.v.			
niet instellen en/of staken van een behandeling	7,5	6,9	9,2
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	18,6	16,3	15,0
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	1,5	2,9	3,8
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	16,1	16,5	11,4
w.v.			
niet instellen en/of staken van een behandeling	12,7	13,3	8,7
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	3,4	3,2	2,7

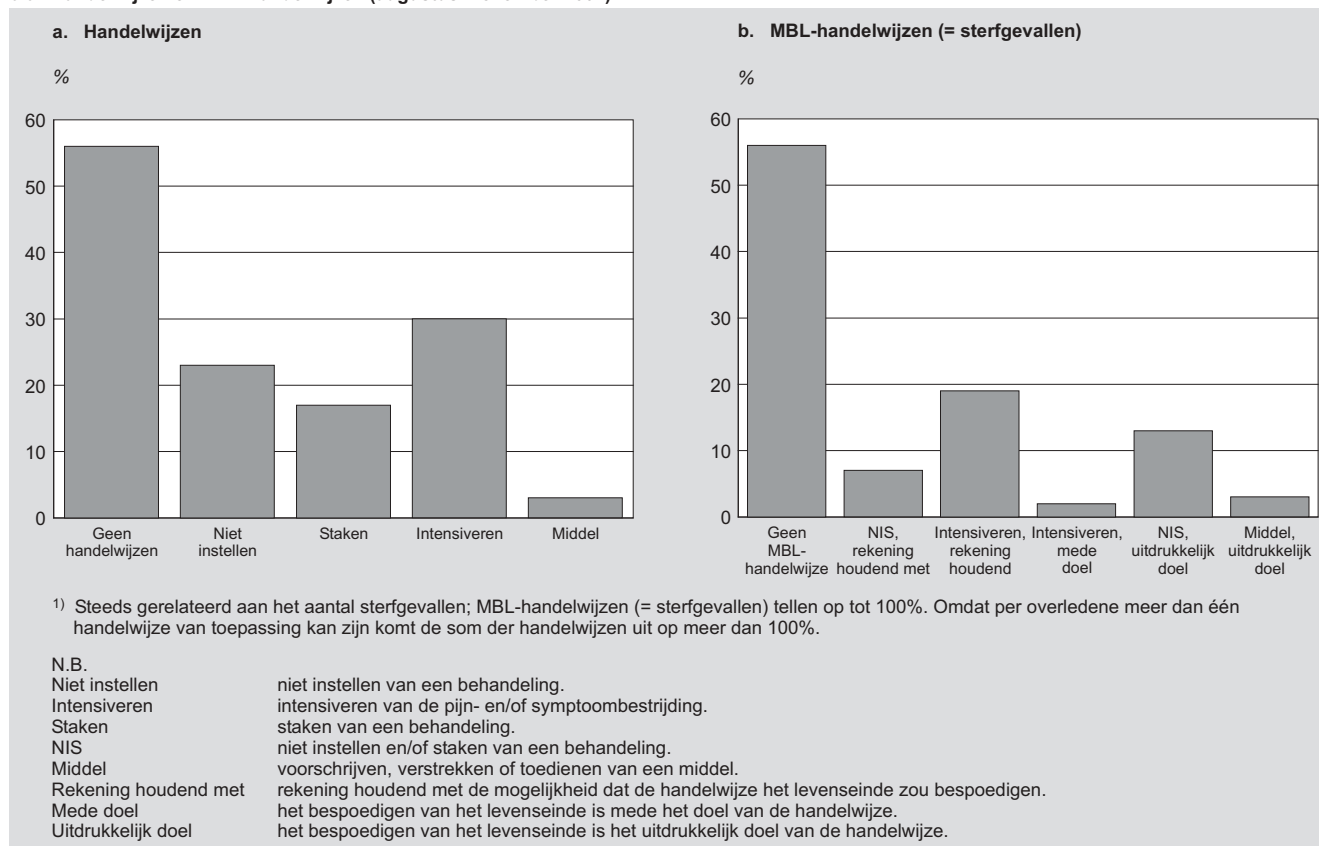
¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

3.3 Handelwijzen en MBL-handelwijzen (augustus–november 2001) ¹⁾



De laatste groep handelwijzen betreft 'het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen'. Zoals vermeld, is de betreffende vraag bij 3,4 procent van alle sterfgevallen met 'ja' beantwoord. In een derde van deze gevallen is dit de enig genomen beslissing. In de overige gevallen gaat deze beslissing samen met het niet instellen en/of staken van een behandeling, eventueel in combinatie met het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding.

3.8 Laatstgenoemde MBL-handelwijze en schatting van bekorting levensduur

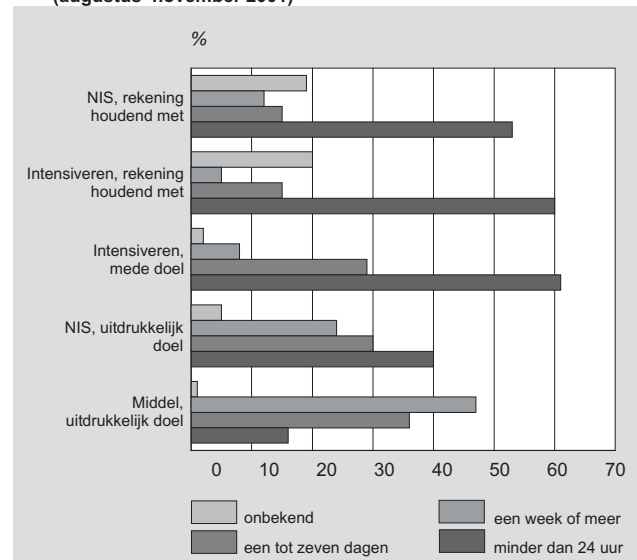
Indien er sprake is van een medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) is de arts gevraagd naar een schatting van de tijd waarmee het leven van de patiënt is bekort ten gevolge van de laatstgenoemde MBL-handelwijze. Er zijn zes antwoordcategorieën: een half jaar of meer, één tot zes maanden, één tot vier weken, één tot zeven dagen, minder dan 24 uur en geen verkorting.

Bij het onderzoek van 2001 is deze vraag bij 13 procent van de sterfgevallen waarbij sprake is van een MBL-handelwijze niet beantwoord. Ten opzichte van voorgaande onderzoeken is er wat dit betreft sprake van een stijging: in 1995 en 1990 was dit percentage respectievelijk tien en elf.

In alle onderzochte perioden (2001, 1995 en 1990) is bij de helft van de laatstgenoemde handelwijzen een levensduurbekorting aangegeven van minder dan 24 uur (combinatie van 'geen verkorting' en 'minder dan 24 uur').

De (geschatte) levensduurbekorting is het grootst bij de MBL-handelwijzen waarbij het uitdrukkelijke doel was het levenseinde van de patiënt te bespoedigen. In meer dan een kwart van de sterfgevallen was de levensduurbekorting minimaal een week. In 2001 is in bijna de helft van de sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen, het leven met meer dan een week bekort. In 1995 en 1990 was dit bij een derde van de sterfgevallen het geval.

3.4 Sterfte naar MBL-handelwijze en bekorting van de levensduur (augustus–november 2001)



3.9 Sociaal-economische status (SES)

Ten behoeve van het Sterfgevallenonderzoek 2001 is een methode ontwikkeld voor het vaststellen van een indicator voor de sociaal-economische status van de overleden personen. Deze methode maakt gebruik van de gegevens over inkomen en waarde van het woonhuis volgens de onroerend zaakbelasting van de overleden personen (voor een beschrijving van de bepaling van de SES zie paragraaf 8.2). Dit heeft tot gevolg dat voor personen woonachtig in verzorgingshuizen e.d. (de zogenoemde geïnstitutionaliseerde bevolking) geen SES-waarde kan worden vastgesteld. Deze categorie personen is als een afzonderlijke groep vermeld. Bij de SES worden drie categorieën onderscheiden: hoog, midden en laag. Voor de te onderscheiden leeftijdsclassen is per MBL-handelwijze het aandeel bepaald van de sterf-

Staat 3.6

Sterfte naar al dan niet nemen van een medische beslissing rond het levenseinde, naar leeftijd en MBL-handelwijze, per SES (augustus–november 2001) ¹⁾

	Sociaal-economische status (SES)				Totaal
	laag	midden	hoog	institutioneel	
Sterfgevallen totaal (abs. = 100%)	13 928	12 476	6 715	11 614	44 733
	%				
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	58,5	58,1	56,2	51,6	56,3
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.o.	41,5	41,9	43,8	48,4	43,7
17–64 jaar	39,7	38,2	42,9	41,4	39,9
niet instellen en/of staken van een behandeling ²⁾	3,4	4,8	5,8	1,7	4,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	19,6	15,7	17,4	14,8	17,3
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	2,3	1,7	1,7	0,2	1,8
niet instellen en/of staken van een behandeling ⁴⁾	9,6	10,3	9,8	16,8	10,3
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel ⁴⁾	4,7	5,7	8,2	7,9	6,0
65–79 jaar	42,4	41,4	42,4	53,0	43,5
niet instellen en/of staken van een behandeling ²⁾	5,5	6,7	5,4	10,3	6,5
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	18,2	18,9	17,9	23,2	19,1
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	1,9	1,9	1,7	0,8	1,7
niet instellen en/of staken van een behandeling ⁴⁾	12,3	10,2	12,5	17,9	12,4
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel ⁴⁾	4,4	3,6	4,8	0,8	3,7
80 jaar of ouder	41,3	45,1	45,3	47,7	45,3
niet instellen en/of staken van een behandeling ²⁾	8,1	9,4	10,7	10,3	9,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	16,5	16,8	17,1	21,8	19,0
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	1,3	2,1	1,6	0,8	1,2
niet instellen en/of staken van een behandeling ⁴⁾	12,6	14,7	14,3	13,2	13,4
Voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel ⁴⁾	2,9	2,1	1,6	1,6	2,1

¹⁾ Indien de waarde voor een bepaalde SES *significant* afwijkt van het getal in de totaalkolom is de waarde *vet-cursief* gezet.

²⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

⁴⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

gevallen waarbij een medische beslissing rond het levenseinde is genomen. Vervolgens is voor elke SES-groep bepaald of dat aandeel significant verschilt van het totaal.

In de leeftijdsklassen '0 jaar' en '1–16 jaar' is het aantal overleden personen te gering om aan deze verschillen nog enige betekenis toe te kennen.

Voor alle leeftijden tezamen is in de onderzoeksperiode 2001 bij 44 procent van de overleden personen een medische beslissing rond het levenseinde genomen (zie staat 3.6). Voor overleden personen met een SES in de categorie 'laag', 'midden' en 'hoog' zijn de percentages respectievelijk 42, 42 en 44; bij overleden personen die woonachtig waren instellingen is bij 48 procent van de sterfgevallen een dergelijke beslissing genomen. De in staat 3.6 vet gedrukte percentages verschillen significant van de gemiddelde waarde in de totaal kolom. Het is opmerkelijk dat de significante verschillen alleen voorkomen in de categorie institutioneel.

De overleden personen in de categorie 'institutioneel' zijn woonachtig in instellingen, maar de plaats van overlijden kan ook het ziekenhuis zijn. In de onderzoeksperiode 2001 is 15 procent van de overleden personen die woonachtig zijn in instellingen overleden in een ziekenhuis. Dit percentage is voor de leeftijdsklassen 17–64 jaar, 65–79 jaar en 80 jaar of ouder respectievelijk 24, 20 en 14.

In de leeftijdscategorie 17–64 jaar komt bij bewoners van instellingen het intensiveren van de pijn of symptoombestrijding, waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel is, significant minder vaak voor. Bij alle overleden personen in deze leeftijdscategorie is bij 6,0 procent een middel voorgeschreven, verstrekt danwel toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Bij de bewoners van tehuizen is dit percentage 7,9; bij overleden personen in deze leeftijdscategorie met de sociaal-ecommische status 'hoog' is dit percentage 8,2.

In de leeftijdscategorie 65–79 jaar vindt het toedienen van een middel met als uitdrukkelijk doel het levenseinde te bespoedigen significant minder plaats bij de personen die woonachtig zijn in instellingen. Het niet instellen of staken van een behandeling komt significant vaker voor in die sterfgevallen waarbij slechts rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat het levenseinde zou worden bespoedigd.

Bij overleden personen van 80 jaar of ouder komt, vergeleken met de andere leeftijdsklassen, het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen relatief het minst voor: 2,1 procent van de sterfgevallen in deze leeftijdscategorie. Als personen van 80 jaar of ouder de sociaal-ecommische status 'laag' hebben, is relatief vaker een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen dan bij personen van 80 jaar of ouder met een andere sociaal-ecommische status. In deze leeftijdscategorie komt het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding significant vaker voor bij bewoners van instellingen.

3.10 Achtergrondkenmerken naar laatstgenoemde MBL-handelwijze

Tot nu toe zijn de sterfgevallen beschreven aan de hand van de (laatstgenoemde) MBL-handelwijzen. In de tabellen 3.7a tot en met 3.7c worden voor de jaren 2001, 1995 en 1990, per MBL-handelwijze, de sterfgevallen nader toegelicht aan de hand van de kenmerken geslacht, leeftijd, doodsoorzaak, behandelend arts, plaats van overlijden en (geschatte) bekorting van de levensduur. Voor het jaar 2001 is tevens de sociaal-ecommische status onderzocht. Bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 zijn omwille van de geheimhouding minder doodsoorzaakgroepen onderscheiden dan bij voorgaande onderzoeken. Bij de 0–16-jarigen ($n = 542$) is in het geheel geen onderscheid gemaakt naar doodsoorzaak. Daarom is de verbijzondering naar doodsoorzaak in tabel 3.7a exclusief de gegevens voor de 0–16-jarigen.

Een belangrijk deel van de sterfte onder ouderen betreft vrouwen. Van de personen van 80 jaar of ouder woont een belangrijk deel in een verpleeg- of verzorgingstehuis, zodat van die overledenen geen SES is vast te stellen. In het algemeen geldt dat vrouwen gemiddeld op hogere leeftijd overlijden dan mannen. Sterfte als gevolg van hart- en vaatziekten komt op jongere leeftijd vaker voor bij mannen. In zijn algemeenheid geldt dat grotere verschillen naar doodsoorzaak te zien zijn dan naar de kenmerken geslacht, leeftijd en plaats van overlijden. De resultaten kunnen per MBL-handelwijze als volgt worden samengevat:

Plotseling en onverwacht overleden (33 procent in 2001, 31 procent in 1995 en 30 procent in 1990);

- bij mannen wat vaker dan bij vrouwen;
- verhoudingsgewijs minder vaak bij personen van 80 jaar of ouder;
- minder vaak bij personen in instellingen;
- vaker bij patiënten van artsen met 'andere' of onbekende functie;
- meer bij 'elders' overledenen dan bij in het ziekenhuis overledenen;
- drie van elke vijf sterfgevallen ten gevolge van hart- en vaatziekten.

Niet plotseling en onverwacht overleden, maar geen MBL-handelwijze (23 procent in 2001, 26 procent in 1995 en 31 procent in 1990);

- weinig bij de nuljarigen;
- vaker bij patiënten van huisartsen;
- relatief minder vaak bij hart- en vaatziekten;

Niet instellen en/of staken van een behandeling rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde zou bespoedigen (8 procent in 2001, 7 procent in 1995 en 9 procent in 1990);

- wat vaker bij vrouwen dan bij mannen;
- vaker bij personen van 80 jaar of ouder;
- relatief vaak bij patiënten van verpleeghuisartsen; vaker bij de SES 'institutioneel';
- vaker bij ziekten van ademhalingsorganen en ziekten van het zenuwstelsel;
- bij iets meer dan de helft is de levensduurbekorting hooguit één dag; maar bij een op elke vijf sterfgevallen is deze vraag niet beantwoord.

Intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde zou bespoedigen (19 procent in 2001, 16 procent in 1995 en 15 procent in 1990);

- vaker bij patiënten van verpleeghuisartsen;
- relatief weinig bij de nuljarigen;
- relatief vaak bij patiënten van verpleeghuisartsen; vaker bij personen in instellingen;
- vooral vaak bij kwaadaardige nieuwvormingen;
- bij drie op elke vijf sterfgevallen is de levensduurbekorting hooguit één dag; maar bij een op elke vijf sterfgevallen is deze vraag niet beantwoord.

Intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van de handelwijze is (1,5 procent in 2001, 2,9 procent in 1995 en 3,8 procent in 1990);

- bij twee op elke vijf sterfgevallen een levensduurbekorting van meer dan 24 uur;
- vooral bij kwaadaardige nieuwvormingen.

Niet instellen en/of staken van een behandeling met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (13 procent in 2001 en 1995 en 9 procent in 1990);

- vooral bij de nuljarigen;
- verhoudingsgewijs minder vaak bij patiënten van huisartsen;
- vaker in ziekenhuis dan elders;
- bij drie op elke vijf sterfgevallen een levensduurbekorting van meer dan 24 uur;
- relatief minder vaak bij hart- en vaatziekten.

Toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (3,4 procent in 2001, 3,2 procent in 1995 en 2,7 procent in 1990);

- vaker bij nuljarigen en relatief minder vaak in de groep van 80 jaar en ouder;
- verhoudingsgewijs zeer vaak bij patiënten van huisartsen;
- weinig bij personen in instellingen;
- bij vijf van elke zes sterfgevallen een levensduurbekorting van meer dan 24 uur, bij de helft een week of meer;
- relatief vaak bij kwaadaardige nieuwvormingen.

Van alle sterfgevallen met als doodsoorzaak kwaadaardige nieuwvormingen (kanker) overlijdt acht procent na het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Kwaadaardige nieuwvorming is een van de meest voorkomende doodsoorzaken (28 procent van het totaal). Zeventig procent van de sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, is overleden tengevolge van kwaadaardige nieuwvormingen.

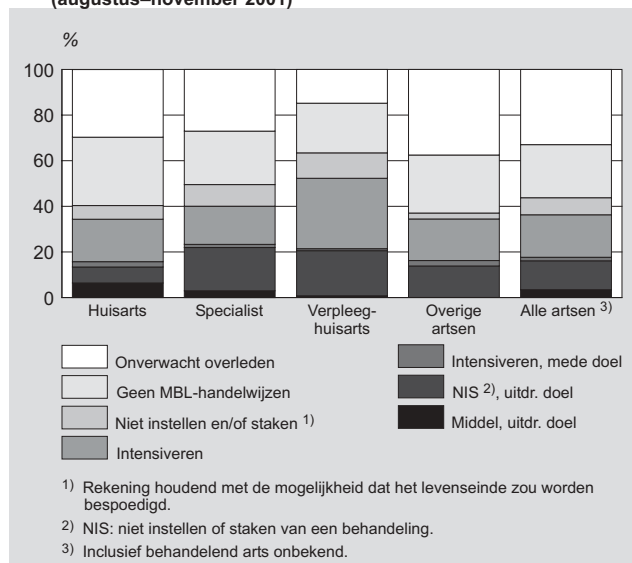
Figuur 3.5 bevat voor de onderzoeksperiode augustus–november 2001 een overzicht van de sterfgevallen naar MBL-handelwijze en behandelend arts. In deze figuur is ook aangegeven hoe vaak er

geen MBL-handelwijze plaatsvond, bijvoorbeeld omdat er sprake was van plotseling en onverwacht overlijden.

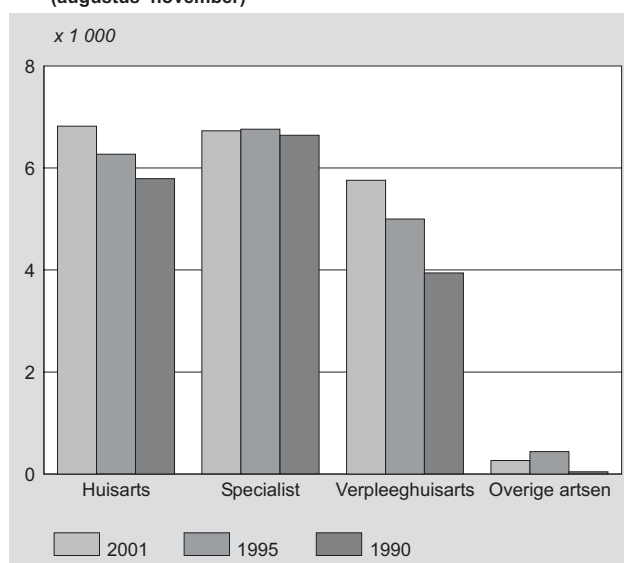
Het overzicht in grafiek 3.7 bevat voor de onderzoeksperiodes 1990, 1995 en 2001 de procentuele verdeling van alle sterfgevallen naar behandelend arts en MBL-handelwijze, voor zover er bij die sterfgevallen een medische beslissing rond het levenseinde is genomen. Deze grafieken maken zichtbaar dat in 2001 het niet instellen en/of staken van een behandeling, alsmede het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding rekening houdend met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen, relatief vaak voorkomt bij verpleeghuisartsen. Dit is eveneens het geval bij het niet instellen en/of staken van een behandeling, waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijke doel is van deze handelwijze. Het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met als uitdrukkelijk doel het levenseinde te bespoedigen komt zowel relatief als absoluut het vaakst voor bij huisartsen.

In grafiek 3.6 wordt een overzicht gegeven van het aantal sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde naar behandelend arts. In vrijwel alle onderzoeken is in de meeste sterfgevallen de specialist de behandelend arts. In 2001 is het verschil tussen de sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde met een huisarts of een medisch specialist als behandelend arts zeer klein geworden.

3.5 Sterfte naar behandelend arts en MBL-handelwijze (augustus–november 2001)

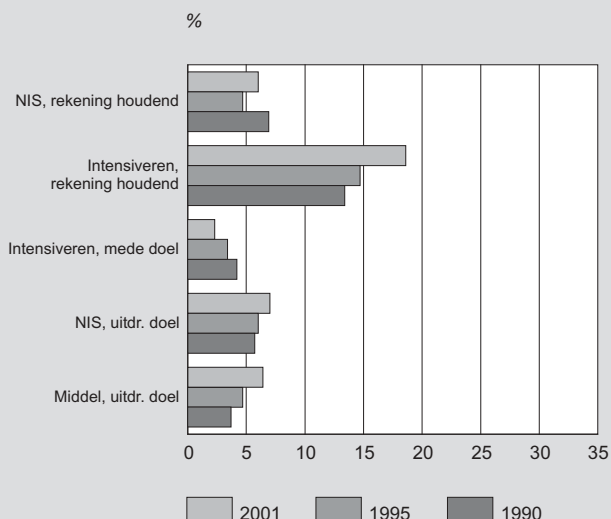


3.6 Sterfgevallen met MBL-handelwijzen, naar behandelend arts (augustus–november)

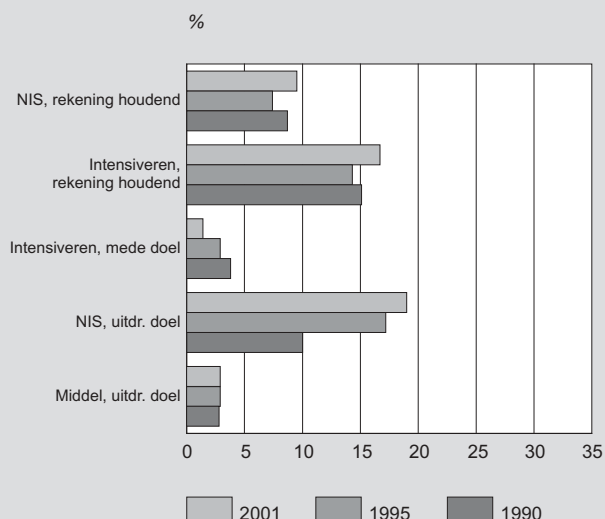


3.7 Sterfgevallen naar MBL-handelwijze en behandelend arts (augustus–november)

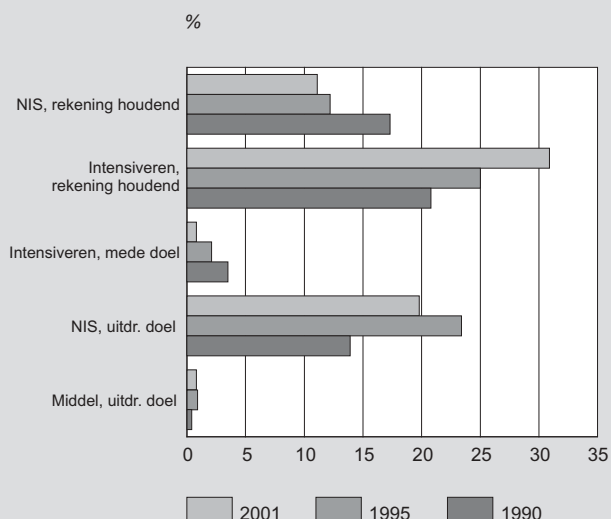
a. Huisartsen



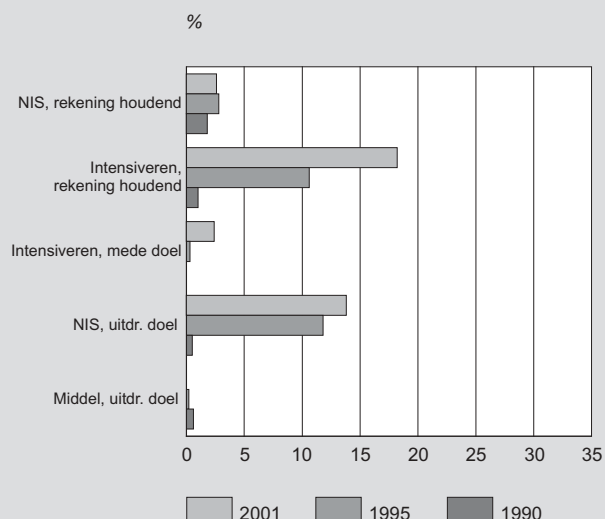
b. Specialisten



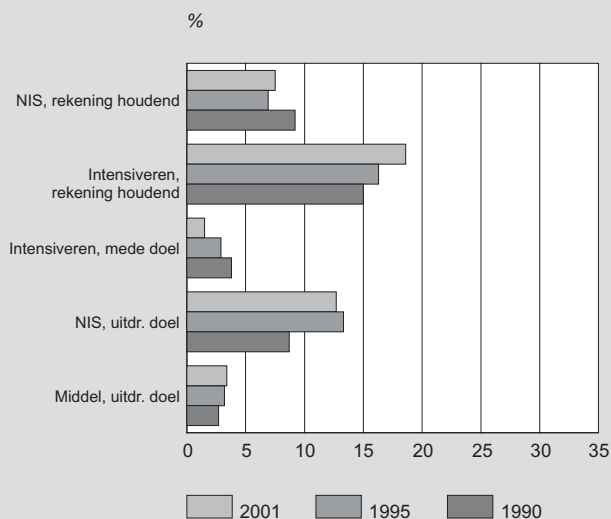
c. Verpleeghuisartsen



d. Overige artsen



e. Alle artsen



N.B.

NIS niet instellen en/of staken van een behandeling rekening houdend.
 Intensiveren intensiveren van pijn en/of syptoombestrijding, rekening houdend.
 Mede doel het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.
 Uitdr. doel het bespoedigen van het levenseinde is uitdrukkelijk doel van de handelwijze.
 Middel voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel.

4. Besluitvorming

4.1 Inleiding

In de sterfgevallenonderzoeken 2001, 1995 en 1990 zijn vragen gesteld over de besluitvorming met betrekking tot medische beslissingen rond het levenseinde. In de sterfgevallenonderzoeken 2001 en 1995 is een afzonderlijke vragenlijst gebruikt voor de nuljarigen. In deze vragenlijst wordt uiteraard niet gevraagd of de arts overleg heeft gevoerd met de patiënt en of de beslissing op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt is genomen.

De sterfgevallen van de nul- tot en met 16-jarigen zijn in het Sterfgevallenonderzoek 2001 integraal bevraagd. Voor de leeftijdscategorie 1–16 jaar is geen aparte vragenlijst ontwikkeld; er is gebruik gemaakt van de 'gewone' sterfgevallenlijst.

Om de resultaten van de drie onderzoeken te kunnen vergelijken zijn in dit hoofdstuk de gegevens over alle sterfgevallen tezamen vermeld. Dit heeft tot gevolg dat voor de nuljarigen de vragen over overleg met de patiënt logischerwijs ontkennend zijn beantwoord.

Ook voor zeer jonge kinderen is overleg met de patiënt uiteraard niet mogelijk. Dit betreft echter een gering aantal sterfgevallen (ongeveer één procent van alle sterfgevallen).

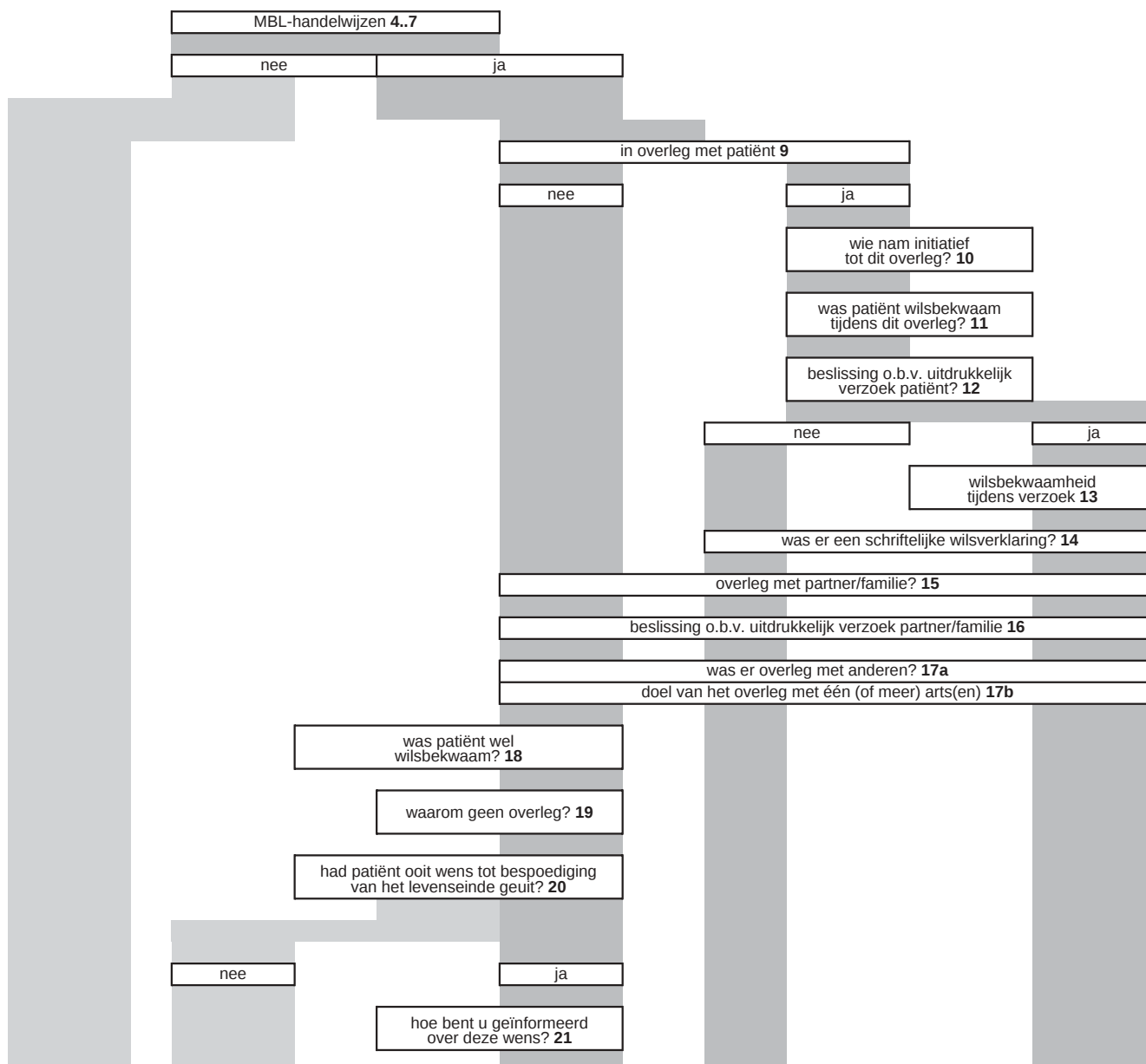
Dit hoofdstuk gaat over drie groepen aandachtspunten die in de besluitvorming rond het medisch handelen een belangrijke rol spelen: overleg met de patiënt, collegiaal overleg en consultatie en uitdrukkelijk verzoek van de patiënt.

Met de term overleg wordt bedoeld op de vraag of de arts de behandelingsstrategie met de patiënt heeft besproken en of de patiënt, voorzover hij of zij daartoe in staat was, hiermee heeft ingestemd.

Het begrip 'verzoek' heeft betrekking op de vraag of de patiënt al dan niet uitdrukkelijk of door middel van een schriftelijke wilsverklaring om het levensbeëindigend handelen heeft verzocht.

Bij wilsbekwaamheid gaat het om de mate waarin de patiënt in staat geacht werd zijn of haar situatie te overzien en hierover een adequate beslissing te nemen.

4.1 Besluitvorming; welke vragen zijn er bij betrokken?



De term consultatie tot slot heeft in het Sterfgevallenonderzoek 2001 betrekking op consultatie in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek. Voor het sterfgevallenonderzoek 1995 heeft de term consultatie betrekking op de vraag of de arts voorafgaand aan het levensbeëindigend handelen met één of meerdere collega's heeft overlegd en daarbij advies heeft gevraagd en gekregen (zie tabel 4.6). Figuur 4.1 geeft een overzicht van de vragen over de wijze waarop de besluitvorming tot stand is gekomen. Deze vragen zijn steeds gesteld over de laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde.

Indien de arts de vraag 'Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door u of een andere arts met de patiënt overlegd?' met 'nee' heeft beantwoord, dan wordt aan de arts een serie vragen voorgelegd over het overleg dat wellicht met anderen is gevoerd. Indien de vraag naar overleg met 'ja' is beantwoord, dan worden er meerdere vervolgvragen over dat overleg gesteld. De nummers in het schema verwijzen naar de vraagnummers van de sterfgevallenlijst.

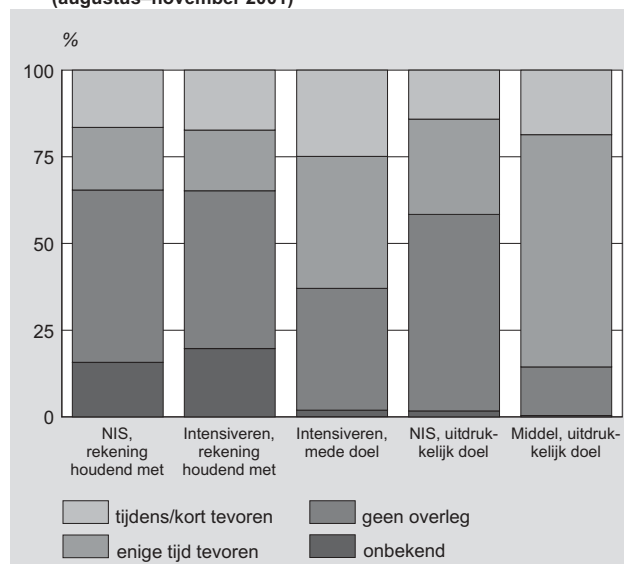
4.2 Overleg met de patiënt

Indien er medische beslissingen rond het levenseinde zijn genomen, is hierover in 42 procent van de sterfgevallen overleg geweest met de patiënt; in twaalf procent van de van toepassing zijnde situaties zijn de vragen met betrekking tot overleg niet beantwoord (staat 4.1).

Bij de sterfgevallen waarbij sprake is van (een) MBL-handelwijze(n) met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen is vaker overleg gevoerd met de patiënt (51 procent). Bij de laatstgenoemde handelwijze zijn de vragen over overleg in één procent van de van toepassing zijnde situaties niet beantwoord.

De mate waarin overleg met de patiënt is gevoerd hangt sterk samen met de aard van de beslissing. Bij het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen is in 86 procent van die sterfgevallen overleg gevoerd met de patiënt. Bij het niet instellen en/of staken van een behandeling, waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen is in de helft van

4.2 Sterfgevallen met MBL-handelwijze naar overleg met de patiënt (augustus–november 2001)



deze categorie sterfgevallen geen overleg met de patiënt gevoerd. In zestien procent van deze sterfgevallen waren de vragen met betrekking tot overleg niet ingevuld (staat 4.1). Voor de goede orde zij er op gewezen dat zich onder de categorie 'geen overleg' of 'overlegvragen niet beantwoord' ook de sterfgevallen van nuljarigen en zeer jonge kinderen bevinden, waarbij overleg niet zinvol is en veelal overleg met de ouder(s) van de patiënt is gevoerd. De vragenlijst voor de nuljarigen bevat om die reden geen vraag over overleg met de patiënt. In vergelijking met de uitkomsten van de sterfgevallenonderzoeken 1995 en 1990 is er in 2001 vaker overleg gevoerd.

Bij de vragen over wie het initiatief nam tot het overleg waren meerdere antwoorden mogelijk. Dit houdt in dat het initiatief tot overleg door meerdere personen genomen kan zijn.

Bij 70 procent van de medische beslissingen rond het levenseinde waarbij met de patiënt is overlegd, is het initiatief tot dit overleg (mede) door de arts genomen. In 38 procent van deze sterfgevallen nam de patiënt het initiatief, in 19 procent de familie of de partner van de patiënt (zie tabel 4.2). Doorgaans neemt de arts vaker

Staat 4.1
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen naar overleg, verzoek en wens (augustus–november)

	Totaal	Overleg met patiënt			Geen overleg met patiënt				Overlegvragen niet beantwoord
		schriftelijke wilsverklaring	uitdrukkelijk verzoek mondeling	geen verzoek	schriftelijke wilsverklaring	mondelinge wens	anders	geen wens of verzoek	
		abs.=100%	%						
1990	16 406	3,9	17,6	14,3	0,5	6,4	5,9	41,4	10,1
1995	18 468	8,3	15,5	15,1	0,5	7,5	3,0	40,7	9,4
2001	19 571	11,4	13,0	17,3	1,3	2,7	6,9	35,7	11,7
w.v.									
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	12 363	6,0	12,5	17,7	1,5	2,5	5,7	36,4	17,6
w.v.									
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	2,8	13,7	18,1	1,2	0,9	8,0	39,7	15,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	6,2	11,6	17,1	1,5	3,2	5,0	35,8	19,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	19,8	19,2	24,2	2,5	3,0	2,8	26,7	1,9
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	7 208	20,8	13,8	16,5	1,1	3,0	9,0	34,4	1,4
w.v.									
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	7,1	14,9	19,6	1,3	3,5	10,8	41,1	1,7
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	71,1	9,5	5,1	0,5	1,1	2,5	9,9	0,4

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

het initiatief tot een overleg dan anderen. De uitzondering op deze regel is het overleg voorafgaande aan het toedienen van een middel waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijke doel is. Bij 71 procent van deze sterfgevallen heeft de patiënt het initiatief tot het overleg genomen en de arts bij 46 procent. De patiënt neemt vaker (mede) het initiatief tot het overleg als er sprake is van handelwijzen waarbij bespoediging van het levenseinde mede doel of het uitdrukkelijke doel is.

In driekwart van de sterfgevallen waarbij de arts overleg met de patiënt heeft gevoerd, achtte hij/zij de patiënt volledig in staat zijn of haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen. Anders geformuleerd: de arts achtte zijn of haar patiënt in driekwart van de gevallen waarbij overleg is gevoerd volledig wilsbekwaam. Bij sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, achtten de artsen de patiënt in 95 procent van de sterfgevallen wilsbekwaam.

Bij de sterfgevallen waarbij geen overleg is gevoerd, was het feit dat overleg niet mogelijk was omdat de patiënt buiten bewustzijn was, de belangrijkste reden. Daarnaast wordt 'dementie' vaak genoemd (tabel 4.3). Opmerkelijk is dat ten opzichte van voorgaande onderzoeken in het onderzoek 2001 'buiten bewustzijn' minder vaak wordt genoemd en 'dementie' vaker.

Indien een middel is voorgeschreven met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, is in 66 procent van deze sterfgevallen geen overleg gevoerd omdat de patiënt buiten bewustzijn was. In deze categorie sterfgevallen was dit in 1995 en 1990 bij respectievelijk 49 en 79 procent het geval.

4.3 Uitdrukkelijk verzoek van de patiënt

Indien er over de (laatstgenoemde) handelwijze overleg is geweest tussen de arts en de patiënt, wordt de vervolgvraag gesteld of de beslissing over deze handelwijze is genomen op grond van een 'uitdrukkelijk verzoek van de patiënt'. In 2001 is deze vraag in 54 procent van de gevallen bevestigend beantwoord. Ten opzichte van 1995 en 1990 (58 procent) is er sprake van een kleine daling.

Als bij de laatstgenoemde handelwijze sprake is van intensivering van pijn- en/of symptoombestrijding met mede doel én (in sterkere mate) als de handelwijze het uitdrukkelijke doel heeft het levenseinde te bekorten, is een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt in toenemende mate bepalend voor de beslissing. Bij de sterfgevallen waarbij het toedienen van een middel het uitdrukkelijke doel heeft het levenseinde te bespoedigen, is in meer dan 90 procent van de gevallen de beslissing genomen op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt (zie tabel 4.2).

In 94 procent van de gevallen waarbij een beslissing is genomen op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt achtte de arts de patiënt ten tijde van het verzoek volledig wilsbekwaam (tabel 4.4). Ook hier varieert (het oordeel van de arts over) de wilsbekwaamheid met de aard van de medische beslissing rond het levenseinde. Bij het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, is 99 procent van de patiënten ten tijde van het verzoek wilsbekwaam. Bij een verzoek van de patiënt tot het niet instellen of staken van een behandeling was ten tijde van het verzoek 87 procent van de patiënten volledig wilsbekwaam.

In 2001 was er bij de sterfgevallen met medische beslissingen rond het levenseinde waarbij wel is overlegd met de patiënt in iets meer dan een kwart van deze sterfgevallen een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig. In 1995 en 1990 was bij vergelijkbare situaties dat aandeel respectievelijk 21 en 11 procent. Bij de sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, was in 83 procent van deze sterfgevallen een schriftelijke wilsverklaring aanwezig (tabel 4.2).

Bij de sterfgevallen met medische beslissingen rond het levenseinde waarbij de arts niet met de patiënt heeft overlegd, heeft acht procent van de patiënten duidelijk een wens tot bespoedigen van het levenseinde kenbaar gemaakt (zie tabel 4.3). In 80 procent van deze situaties is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde overleg gevoerd met de partner of familie. In twintig procent van deze sterfgevallen is de beslissing over de laatstgenoemde handelwijze genomen op uitdrukkelijk verzoek van de familie/partner van de patiënt. Bij het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (waarbij geen overleg werd gevoerd met de patiënt) is dit in 30 procent van de gevallen gedaan op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de familie of partner.

4.4 Collegiaal overleg en consultatie

In vraag 17 van de sterfgevallenlijst is gevraagd of de behandelend arts, voordat werd besloten tot de laatstgenoemde handelwijze, overleg heeft gevoerd met anderen. Men kon een of meer (van de vier mogelijke) antwoorden aankruisen:

- ja, met één of meer andere artsen;
- ja, met verpleegkundige / andere zorgverlener;
- ja, met ander(en);
- nee.

Indien er is overlegd met één of meer artsen, dan is de vervolgvraag gesteld naar de aard van het overleg. Ook bij deze vraag kon men een of meer van de vier mogelijke antwoorden aankruisen:

- het uitwisselen van informatie;
- het vragen en krijgen van advies over het eigen te nemen besluit;
- het samen met andere artsen nemen van een besluit;
- consultatie in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek.

Bij 43 procent van de sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde heeft de behandelend arts, alvorens te besluiten over de (laatstgenoemde) handelwijze, overlegd met één of meer collega's. In het onderzoek van 1995 was dit aandeel ongeveer even groot (44 procent; tabel 4.6). Indien bij deze handelwijze (slechts) rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde zou worden bespoedigd, dan heeft bij 31 procent van die sterfgevallen de behandelend arts overleg gevoerd met één of meer collega's.

Als er bij de laatstgenoemde handelwijze sprake is van het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, dan is in 85 procent van deze sterfgevallen door de arts overleg gevoerd met één of meer collega's. In 62 procent van de sterfgevallen is dit overleg gevoerd in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek. Omdat deze antwoordmogelijkheid nog niet was opgenomen in de vragenlijst van het sterfgevallenonderzoek 1995, is het niet mogelijk om de onderzoeken van 1995 en 2001 te vergelijken op het punt van collegiaal overleg.

4.5 Niet-reanimeer-beslissing

In de sterfgevallenlijst 2001 is een nieuwe vraag opgenomen over de zogenoemde niet-reanimeer-beslissing. De vraag luidt als volgt: 'Heeft U of een andere arts vooraf duidelijk afgesproken dat bij een eventuele hartstilstand en/of ademstilstand geen poging tot reanimatie van deze patiënt zou worden ondernomen?'. De vraag telt vijf antwoordmogelijkheden:

- ja, met de patiënt;
- ja, met de partner/familie;
- ja, met andere behandelaars/zorgverleners;

- niet expliciet bij deze patiënt; wel impliciet, op grond van de afspraak dat in onze instelling in het algemeen niet wordt gereanimeerd;
- nee.

Bij de beantwoording van deze vraag is het mogelijk meer dan één antwoord aan te kruisen. De vraag over de niet-reanimeerbeslissing is gesteld aan alle respondenten. Dus ook aan de respondenten die aangaven dat de patiënt plotseling en geheel onverwacht was overleden. Echter van de overleden personen waarvan op voorhand aan de hand van de doodsoorzaakverklaring vastgesteld kon worden dat er sprake was van een plotseling en onverwacht overlijden, is naar de artsen geen vragenlijst gestuurd (de strata 1 en 6). In de nuljarigenlijst is geen vraag over de niet-reanimeerbeslissing gesteld. De gegevens van de nuljarigen zijn wel in staat 4.2 vermeld in de kolom 'vraag niet beantwoord'. Een aanzienlijk aantal keren is de beantwoording

van deze vraag overgeslagen. Eén en ander heeft tot gevolg dat de informatie over de niet-reanimeerbeslissing voor de sterfgevallen zonder medisch handelen rond het levenseinde onvolledig is.

In een kwart van de sterfgevallen waarbij een medische beslissing rond het levenseinde is genomen, is door de behandelend arts of een collega duidelijk afgesproken met de patiënt dat bij een eventuele hart- of ademstilstand er niet gereanimeerd zou worden. In 9 procent van de sterfgevallen is het niet-reanimeren een algemene regel van de instelling waar de patiënt behandeld is. In de helft van de sterfgevallen is overlegd met de partner of met de familie (staat 4.2).

Bij het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen is vaker door de arts met de patiënt een niet-reanimeerbeslissing genomen (45 procent). In bijna een derde van de laatstgenoemde sterfgevallen was er geen afspraak gemaakt over niet-reanimeren.

Staat 4.2
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen naar niet-reanimeerafspraken (augustus–november 2001)

	Totaal	Is vooraf een niet-reanimeerbeslissing genomen? ⁴⁾					
		ja, met patiënt	ja, met partner/familie	ja, met andere behandelaars	niet expliciet bij deze patiënt	nee	vraag niet beantwoord
	<i>abs. = 100%</i>	<i>%</i>					
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	26,5	50,8	27,7	9,0	17,9	15,8
w.v.							
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	12 363	24,6	45,4	24,1	9,2	18,7	20,8
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	14,1	43,6	25,3	8,4	17,2	25,0
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	27,8	45,1	23,1	9,5	18,7	20,3
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	36,4	57,2	29,8	9,2	26,8	4,7
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	7 208	29,9	60,1	33,9	8,7	16,4	7,4
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	25,8	64,1	37,2	9,8	12,3	8,0
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	45,2	45,0	21,7	4,5	31,6	5,4

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

⁴⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

5. Middelen

5.1 Inleiding

In de maanden augustus–november 2001 is bij 19 571 sterfgevallen (43,8 procent van alle sterfgevallen) minstens één medische beslissing rond het levenseinde genomen. Bij 14 080 van deze sterfgevallen is een middel toegepast, ofwel in bijna driekwart van alle sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde. In alle gevallen waarbij middelen zijn gebruikt, is aan de behandelend arts (respondent) gevraagd aan te geven welk middel of welke belangrijkste twee middelen bij de laatstgenoemde handelwijze is (zijn) gebruikt.

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving gegeven van de gebruikte middelen. Er wordt nader ingegaan op het doel, de wijze van toediening en de dosering van de gebruikte middelen. Indien morfine of vergelijkbare preparaten zijn gebruikt bij de laatste handelwijze, is gevraagd of de patiënt, voorafgaand aan deze handelwijze, ter bestrijding van pijn of symptomen al eerder morfine of vergelijkbare preparaten toegediend heeft gekregen.

Daarnaast wordt ingegaan op de mogelijkheid dat de patiënt, voorafgaand aan het overlijden, continu in sedatie of coma is gehouden door middel van medicamenten zoals benzodiazepinen of barbituraten.

Bij bijna een derde van alle sterfgevallen worden medische beslissingen rond het levenseinde genomen waarbij het gebruik van middelen een rol speelt. In het onderzoek worden de beslissingen hieromtrent onderscheiden naar de volgende intenties:

1. intensivering van pijn- en/of symptoombestrijding rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zal bespoedigen;
2. intensivering van pijn- en/of symptoombestrijding waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van de intensivering was;
3. het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. In dit geval wordt het gebruikte middel ook wel euthanaticum genoemd. Deze middelen worden overigens ook vaak gebruikt voor pijn- en symptoombestrijding.

5.2 Toegepaste middelen

In alle gevallen waarbij middelen zijn gebruikt, is de arts gevraagd aan te geven om welk middel het gaat of, bij gebruik van meerdere middelen, om de belangrijkste twee middelen in volgorde van toediening. Alle genoemde middelen zijn door arts-onderzoekers van het CBS gecodeerd en gegroepeerd in de volgende zes hoofdcategorieën:

1. Opioïden

Opioïden worden voornamelijk gebruikt ter bestrijding van pijn. Het effect van opioïden kan levensbeëindigend worden (door middel van depressie van het ademcentrum) als van tevoren geen gewinning voor deze middelen is opgetreden en als ze in voldoende hoge dosering worden gegeven. Morfine geldt als prototype van deze groep.

2. Benzodiazepinen

Benzodiazepinen worden gebruikt om spierspanning en angst te verminderen. Deze middelen zijn minder geschikt om toe te passen als euthanaticum aangezien het moeilijk is om een voldoende diep coma te induceren. Als belangrijkste voorbeelden kunnen midazolam (Dormicum) en diazepam (Valium, Stesolid) genoemd worden.

3. Barbituraten

Barbituraten kunnen, als ze in voldoende hoge dosering worden gegeven, een coma en een ademdepressie induceren, waarna

eventueel getermineerd kan worden met een spierrelaxans. De belangrijkste barbituraten zijn thiopental (Nesdonal) en fenobarbital (Luminal).

4. Spierrelaxantia

Het gaat hier om neuromusculair werkende spierrelaxantia. Deze preparaten kunnen in hoge dosering een verlamming van dwarsgestreepte spieren teweegbrengen. Hierdoor kan een ademstilstand optreden. Deze voornaamste toepassing van deze middelen is het gebruik als euthanaticum, vrijwel steeds na inductie van een coma met barbituraten. Twee voorbeelden van spierrelaxantia zijn pancuronium (Pavulon) en vecuronium (Norcuron).

5. Psychofarmaca-antipsychotica

Psychofarmaca-antipsychotica worden gebruikt om motorische hyperactiviteit en innerlijke onrust te reduceren. Deze middelen worden niet als euthanaticum gebruikt. Een voorbeeld van deze groep is levomepromazine (Nozinan).

6. Overige middelen

Onder de categorie overige middelen vallen vanzelfsprekend de middelen die niet in de categorieën 1 tot en met 5 onder te brengen zijn. Hierbij kunnen als voorbeelden atropine en zuurstof worden genoemd.

In augustus–november 2001 is volgens het sterfgevallenonderzoek bij 14 080 sterfgevallen een middel toegediend. Er zijn door de respondenten in totaal 16 158 middelen opgegeven (tabel 5.1). Van 2 182 sterfgevallen is niet opgegeven welk middel werd gebruikt. Van alle gevallen waarbij het toegediende middel wel is gespecificeerd, is er per sterfgeval gemiddeld 1,2 maal een middel toegediend. Verreweg het vaakst, in driekwart van deze sterfgevallen, is een middel uit de groep opioïden toegediend. Benzodiazepinen is in zestien procent van deze sterfgevallen toegediend. Barbituraten en neuromusculair werkende spierrelaxantia zijn toegediend in zes procent van de sterfgevallen, waarbij een middel is toegediend.

Bij 45 procent van alle sterfgevallen waarbij een opioïd is gebruikt, kreeg de patiënt voorafgaand aan de laatstgenoemde handelwijze al een opioïd (morfine of een vergelijkbaar preparaat) toegediend ter bestrijding van pijn of andere symptomen (staat 5.1). De percentages van toediening van morfine of een vergelijkbaar preparaat voorafgaand aan de toediening van deze preparaten bij de laatstgenoemde handelwijze varieert per 'soort' laatstgenoemde medische beslissing. Bij het intensiveren van pijn- en symptoombestrijding, waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel is van deze handelwijze is bij 61 procent van de sterfgevallen voorafgaand al morfine gebruikt. Het zelfde percentage van deze toepassing van morfine e.d. kwam voor bij de sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

Opioïden (morfine of een vergelijkbaar preparaat) worden naar verhouding vaak als enig middel gegeven (tabel 5.2a en 5.2b). Indien meer middelen werden genoemd, is in twee van de drie gevallen het opioïd als belangrijkste genoemd.

De middelen uit de overige groepen worden meestal gegeven in combinatie met een ander middel. Barbituraten worden meestal als eerste gebruikt middel genoemd. Spierrelaxantia worden vrijwel uitsluitend als tweede middel genoemd.

Spierrelaxantia worden vrijwel uitsluitend als euthanaticum toegediend, hetgeen ook geldt voor de barbituraten (oude generatie slaapmiddelen). Heel vaak wordt een spierrelaxans toegepast in combinatie met een barbituraat: van de 798 sterfgevallen waarbij een spierrelaxans is toegediend was dat 732 maal samen met een

barbituraat. vergeleken met deze preparaten worden opioïden veel minder vaak als euthanaticum gebruikt.

Ten opzichte van 1995 hebben zich in de onderzoeksperiode 2001 enkele verschuivingen voorgedaan in de combinaties van toegediende middelen. Met name de combinatie van een middel uit de groep van de opioïden met een preparaat uit de groep van de benzodiazepinen is fors toegenomen.

Hierna zijn de meest voorkomende combinaties van gebruikte middelen in 1995 en 2001 weergegeven.

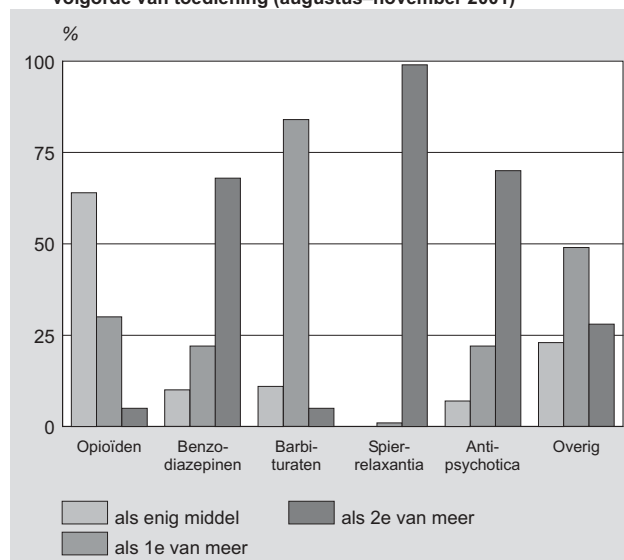
	2001	1995
Opioïden en benzodiazepinen	1 916	923
Opioïden en opioïden	705	678
Barbituraten en spierrelaxantia	732	349
Opioïden en psychofarmaca-antipsychotica	391	324
Opioïden en overige medicatie	264	179
Spierrelaxantia en benzodiazepinen	42	163

5.3 Doel van de toepassing

In de onderzoeksperiode 2001 was bij 55 procent (7 744 overleden personen) de intentie van het toedienen van een middel niet het bespoedigen van het levenseinde. Er is wel rekening gehouden met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde zou bespoedigen. Bij de pijn- en/of symptoombestrijding waarbij de handelwijze mede tot doel had het levenseinde te bespoedigen, ging het om 675 overleden patiënten. Bij 90 procent van deze sterfgevallen is als medicament een opioïd toegepast. Bijna twee derde van deze groep kreeg, voorafgaande aan laatstgenoemde handelwijze, al morfine of een vergelijkbaar preparaat toegediend.

Een derde van de overleden patiënten die een middel toegediend hebben gekregen, danwel het middel zelf hebben toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, kreeg

5.1 Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend naar middel en volgorde van toediening (augustus–november 2001)



morfine of een vergelijkbaar preparaat toegediend. Aan twee derde van deze patiënten die morfine of een vergelijkbaar preparaat toegediend kregen, was voorafgaand aan de laatste handelwijze al morfine of een vergelijkbaar preparaat verstrekt. In de vragenlijst voor de nuljarigen is de vraag naar voorafgaand morfinegebruik niet gesteld. De gegevens van de nuljarigen zijn vermeld in de kolom 'vraag niet beantwoord'.

Bij 1 541 sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, danwel de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen, is gevraagd door wie het middel is toegediend. Er waren vijf antwoordmogelijkheden:

- de patiënt zelf;
- u of een collega;
- verpleegkundige;
- andere zorgverlener;
- ander.

Staat 5.1

Sterfgevallen waarbij morfine of vergelijkbare preparaten werden gebruikt naar voorafgaand morfinegebruik (augustus–november 2001)

	Totaal	Kreeg patiënt voorafgaand al morfine of vergelijkbare preparaten? ⁴⁾		
		ja	nee	vraag niet beantwoord ⁵⁾
	<i>abs. = 100%</i>	<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	44 733			
Sterfgevallen waarbij een opioïde is toegediend	10 539	45,1	49,9	5,1
w.v.				
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	6 796	45,4	49,3	5,3
w.v.				
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	6 182	43,8	50,6	5,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding, mede doel ²⁾	614	61,2	36,8	2,0
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	3 743	44,4	50,9	4,7
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 218	41,7	53,8	4,5
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	525	61,0	33,1	5,9

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

⁴⁾ Indien morfine of vergelijkbare preparaten werden gebruikt bij deze (laatstgenoemde) handelwijze: kreeg de patiënt voorafgaand al morfine of vergelijkbare preparaten ter bestrijding van pijn of andere symptomen?

⁵⁾ Inclusief gegevens van 124 nuljarigen. De vraag naar voorafgaand morfinegebruik komt niet voor in de nuljarigenvragenlijst.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 5.2

Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend, naar middel en de intentie van de laatstgenoemde handelwijze (augustus–november)

	2001				1995			
	Totaal	w.v. naar intentie			Totaal	w.v. naar intentie		
		rekening houdend met	mede doel	uitdrukkelijk doel		rekening houdend met	mede doel	uitdrukkelijk doel
	<i>abs. = 100%</i>	<i>%</i>			<i>abs. = 100%</i>	<i>%</i>		
Sterfgevallen ¹⁾	14 080	55,0	5,0	40,0	12 573	68,0	17,0	15,0
w.o. met:								
Opioiden	10 539	59,0	6,0	36,0	10 326	74,0	19,0	7,0
Benzodiazepinen	2 248	48,3	6,7	45,4	1 225	57,0	21,0	22,0
Barbituraten	901	2,3	–	96,9	564	1,0	4,0	95,0
Spijrelaxantia	798	–	–	99,4	578	0,0	2,0	98,0
Psychofarmaca-antipsychotica	482	64,9	2,1	33,0	378	61,0	25,0	15,0
Overige middelen	421	50,0	2,0	48,0	203	77,0	9,0	14,0
Middel niet gespecificeerd	2 182	84,8	1,8	10,5	1 420	92,0	6,0	2,0
Toegediende middelen ²⁾	16 158				13 273			

¹⁾ Per groep komt een sterfgeval maximaal éénmaal voor. Wel kan een sterfgeval in meer dan één groep voorkomen.

²⁾ In 2001 en 1995 exclusief de gegevens van 2 182 respectievelijk 1 420 sterfgevallen waarbij het middel niet is gespecificeerd.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Het was mogelijk meerdere antwoorden aan te kruisen. In verreweg de meeste gevallen betreft het de toediening van een euthanaticum door de arts, al dan niet in combinatie met anderen (zie tabel 5.3).

De sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, zijn in drie categorieën onder te verdelen:

- euthanasie: het opzettelijk levensbeëindigend handelen door een ander dan betrokkene op diens verzoek (Staatscommissie Euthanasie, 1985). In het Sterfgevallenonderzoek 2001 ging het in driekwart van de gevallen met levensbeëindigend handelen om euthanasie;
- levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek: het opzettelijk levensbeëindigend handelen door een ander dan de betrokkene zonder verzoek van de patiënt. In het onderzoek van 2001 was dit het geval bij één op elke vijf sterfgevallen met levensbeëindigend handelen;
- hulp bij zelfdoding: hiervan is sprake indien bij de vraag door wie het middel is toegediend alleen de antwoordmogelijkheid 'patiënt zelf' is aangekruist. In absolute aantallen betreft dit 94 sterfgevallen, ofwel zeven procent van de gevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Van alle sterfgevallen betreft het 0,2 procent. In voorgaande onderzoeken is eenzelfde percentage gemeten.

In tabel 5.2a staat aangegeven met hoeveel tijd de levensduur ten gevolge van het gebruik van een of meerdere middelen naar schatting van de arts is bekort. De levensduur is het meest bekort bij sterfgevallen waarbij spierrelaxantia en/of barbituraten zijn toegestaan. Deze middelen worden, zoals reeds opgemerkt, vrijwel uitsluitend als euthanaticum en voor een groot deel in combinatie toegediend. Daarmee zijn grotendeels de verschillen in medicijngebruik naar geslacht en leeftijd te verklaren.

5.4 Wijze van toediening en frequentie

Voor elk gebruikt middel is gevraagd hoe dit middel is toegediend. In het onderzoek van 1995 waren er drie antwoordcategorieën: oraal, rectaal en parenteraal. Parenterale toediening is de snelste manier om het effect van een middel te bereiken. Het is soms ook de enige mogelijke wijze van toediening, bijvoorbeeld bij patiënten met slikstoornissen. Bij het onderzoek van 2001 is 'intraveneus' als afzonderlijke antwoordmogelijkheid toegevoegd en waren er vier antwoordcategorieën: oraal, rectaal, intraveneus en anders.

Onder de toedieningswijze 'anders' vallen: intramusculair, subcutaan en pleisters. Pleisters worden veel gebruikt voor het verkrijgen van een goed gereguleerde toediening van bepaalde preparaten uit de groep van de opioïden.

In 30 procent van de gevallen waarin een middel is toegediend, was de wijze van toediening intraveneus. Spierrelaxantia worden alleen intraveneus toegediend, barbituraten voor het overgrote deel.

De toedieningswijze 'anders' is toegepast in 50 procent van alle sterfgevallen waarbij een middel is toegediend. Dit aandeel wordt in hoge mate bepaald doordat bij gebruik van opioïden (70 procent van alle toegepaste middelen) de toedieningswijze 'anders' hoog scoort, namelijk 60 procent.

In 2001 is ook gevraagd of het middel éénmalig, met intervallen of continu werd toegediend. Van eenmalige toediening is vooral sprake indien bespoediging van het levenseinde het uitdrukkelijke doel was van de toediening van het middel. In die gevallen is 69 procent van de gebruikte middelen (als eerste dan wel als tweede middel genoemd) éénmalig toegediend, terwijl 15 procent van deze patiënten het middel met intervallen kreeg toegediend.

Bij de andere sterfgevallen is slechts in 11 procent van de gevallen sprake van éénmalige toediening.

5.5 Doseringen

In vraag 23 van de sterfgevallenlijst is onder meer gevraagd naar de dosering van het (de) gebruikte middel(len) gedurende de laatste 24 uur. Aan de arts is gevraagd de dosering aan te geven van het (de) gebruikte middel(len), zoals gebruikt bij de laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde. Om tot een kwantitatieve beschrijving te komen van de door de respondenten gemelde doseringen is het gehele scala aan gemelde en toegediende medicamenten door de arts-onderzoekers van het CBS teruggebracht tot vier categorieën:

1. opioïden;
2. sedativa;
3. spierrelaxantia;
4. middelen met een andere werking.

Voor alle gemelde en toegediende medicamenten is, voorzover mogelijk, per toedieningswijze een drietal doseringswaarden vastgelegd. Uitgangspunt zijn de in het Farmacotherapeutisch Kompas genoemde minimum- en maximumdoseringen. De waarde halverwege de minimum- en maximum-dosering is aangeduid als

de mediane dosering. Aan deze doseringscategorieën is een rest-groep toegevoegd van doseringen die niet nader of onvoldoende gespecificeerd zijn. Uiteindelijk zijn er in het doseringsonderzoek vier doseringscategorieën gebruikt:

1. doseringen tot en met de mediaandosering;
2. doseringen vanaf mediaandosering tot en met de reguliere maximum dosering;
3. doseringen hoger dan de reguliere maximum dosering;
4. onbekende of onvoldoende gespecificeerde doseringen.

Medicamenten waarvan in het Farmacotherapeutisch Kompas geen maximum dosering is vermeld, zijn niet in het onderzoek meegenomen. De bovengemelde doseringsindeling heeft slechts een indicatief karakter. Er is, bijvoorbeeld, uit de verstreekte informatie over het algemeen niet af te leiden of, en zo ja in welke mate, er bij individuele sterfgevallen sprake is van het zich voordoen van tolerantie voor het gebruikte middel. In geval van een resterende beperkte levensduur kunnen te verwachten bijwerkingen bij overdosering van ondergeschikt belang zijn.

De resultaten van de analyses van bovengenoemde gegevens waren niet bevredigend. Binnen de categorieën sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, is bij 83 procent de dosering onbekend of niet nader te bepalen.

Voor de sterfgevallen waarbij sprake is van toegediende middelen met de waarschijnlijkheid of zekerheid van het bespoedigen van het levenseinde en de sterfgevallen waarbij bespoedigen van het levenseinde 'mede doel' was, zijn de percentages 37 en 39 procent. Voor deze groepen geldt dat de bekende gebruikte doseringen als regel lager dan of gelijk zijn aan de mediaandosering.

5.6 Sedatie en coma

In de onderzoeksperiode 2001 zijn iets meer dan 2 500 patiënten tot aan hun overlijden continu in sedatie of coma gehouden door middel van medicamenten, zoals benzodiazepinen of barbituraten. Dit komt overeen met 5,6 procent van alle sterfgevallen in de onderzoeksperiode, of bijna 13 procent van de sterfgevallen met

een medische beslissing rond het levenseinde (tabel 5.4). Dit aantal sterfgevallen is relatief groot, wat wellicht is veroorzaakt doordat in de vragenlijst gevraagd werd naar '...continu in sedatie of coma...' in plaats van '...continu in diepe sedatie of coma...'. Bij de sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde is de vraag over sedatie en coma in bijna 15 procent van deze sterfgevallen niet beantwoord. In deze 15 procent zijn de sterfgevallen van nuljarigen inbegrepen. In de vragenlijst voor nuljarigen is deze vraag niet gesteld.

Bij bijna driekwart van bovengenoemde sterfgevallen is er geen kunstmatige toediening van vocht en voeding toegepast. Van de ruim 2 500 patiënten die continu in sedatie of coma zijn gehouden is bij 314 uiteindelijk een middel toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Dit is 20 procent van de sterfgevallen waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Bij bijna 1 100 sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld dan wel gestaakt met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, zijn de patiënten eveneens continu in sedatie of coma gehouden. Voorts zijn honderd patiënten continu in sedatie of coma gehouden, bij wie 'het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding door middel van medicamenten met mede als doel het bespoedigen van het levenseinde' als laatste medische beslissing rond het levenseinde werd genoemd.

5.7 Bekorting van de levensduur

Door de behandelende artsen is bij de sterfgevallen, waarbij een middel is toegediend in de onderzoeksperiode 2001 aangegeven dat er in een derde van deze sterfgevallen geen bekorting van de levensduur is geweest. In het sterfgevallenonderzoek 1995 werd nagenoeg hetzelfde percentage geconstateerd. De verschillen tussen de uitkomsten van de onderzoeken in 2001 en 1995 zijn voor wat betreft de bekorting van levensduur in het algemeen niet groot. Bij de afzonderlijke middelen zijn de verschillen iets groter. Bij de toediening van opioïden (het meest toegepaste middel) waren de verschillen in levensduurbekorting tussen 2001 en 1995 eveneens niet groot (zie tabel 5.2a en 5.2b).

Staat 5.3

Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend, naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde en sedatie of coma (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v. continu in sedatie of coma ⁴⁾			
		ja, zonder kunstmatige toediening van vocht en voeding	ja, met kunstmatige toediening van vocht en voeding	nee	vraag niet beantwoord
	abs. = 100%	%			
Sterfgevallen totaal	44 733				
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	8,2	4,6	71,1	16,1
w.v.					
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	12 363	7,1	1,8	69,9	21,2
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	3,0	3,5	66,8	26,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	8,1	1,2	70,3	20,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	13,6	1,3	80,1	4,9
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	7 208	10,3	9,3	73,1	7,4
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	8,9	10,3	72,4	8,3
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	15,1	5,3	75,8	3,8

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

⁴⁾ 'Werd de patiënt tot aan het overlijden continu in sedatie of coma gehouden door middel van medicamenten zoals benzodiazepinen of barbituraten?'

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

6. Medische beslissingen rond het levenseinde van jeugdigen

6.1 Inleiding

In het Sterfgevallenonderzoek 2001 is speciale aandacht geschonken aan jeugdigen. Jeugdigen zijn in dit onderzoek personen van nul tot en met zestien jaar. Ten behoeve van het sterfgevallenonderzoek 1995 is voor de nuljarigen een afzonderlijke vragenlijst ontwikkeld: de 'nuljarigenlijst' (bijlage A). Deze vragenlijst is bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 ongewijzigd toegepast. Voor de 1–16-jarigen is geen afzonderlijke vragenlijst ontwikkeld, maar is gebruik gemaakt van de gewone vragenlijst: de 'sterfgevallenlijst' (bijlage B).

Alle sterfgevallen van personen van 0–16 jaar in augustus tot en met november 2001 zijn in het onderzoek betrokken. Er is dus geen sprake van een steekproef.

In de onderzoeksperiode zijn 543 jeugdigen overleden, waarvan 347 pasgeborenen en zuigelingen en 196 1–16-jarigen. Meer dan

de helft van de overleden nuljarigen is kort na de geboorte overleden. Vergelijking met de uitkomsten van voorgaande onderzoeken is alleen mogelijk voor nuljarigen uit het sterfgevallenonderzoek 1995, omdat in het sterfgevallenonderzoek 1990 de nuljarigen niet afzonderlijk zijn waargenomen en de 1–16-jarigen, zijn alleen in het Sterfgevallenonderzoek 2001 als aparte leeftijdscategorie onderzocht.

6.2 Overzicht van medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijzen)

Van de 543 sterfgevallen van jeugdigen zijn er 136 jeugdigen plotseling en onverwacht overleden. Bij 15 overleden jeugdigen vond het eerste contact van de behandelend arts met de patiënt plaats

Staat 6.1

Sterfte bij jeugdigen en het niet instellen of staken van een behandeling, naar leeftijd en intentie (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	abs.			%		
Sterfgevallen totaal	543	347	196	100	100	100
w.o.						
niet instellen van een behandeling	95	80	15	17,5	23,1	7,7
w.o.						
rekening houdend met de waarschijnlijkheid ¹⁾	47	34	13	8,7	9,8	6,6
bespoediging van het levenseinde is uitdrukkelijk doel	48	46	2	8,8	13,3	1,0
staken van een behandeling	216	174	42	39,8	50,1	21,4
w.o.						
rekening houdend met de waarschijnlijkheid ¹⁾	57	34	23	10,5	9,8	11,7
bespoediging van het levenseinde is uitdrukkelijk doel	159	140	19	29,3	40,3	9,7

¹⁾ Rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van deze patiënt zou bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 6.2

Sterfte bij jeugdigen, naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en leeftijd (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	abs.			%		
Sterfgevallen totaal	543	347	196	100	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	239	113	126	44,0	32,6	64,3
w.o.						
plotseling en onverwacht overleden	136	65	71	25,0	18,7	36,2
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	304	234	70	55,9	67,4	35,5
w.v.						
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	104	56	48	19,1	16,1	24,2
w.v.						
niet instellen en/of staken van een behandeling	33	28	5	6,1	8,1	2,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	65	25	40	12,0	7,2	20,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	5	3	2	0,9	0,9	1,1
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	200	178	22	36,8	51,3	11,2
w.v.						
niet instellen en/of staken van een behandeling	163	146	17	30,0	42,1	8,7
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	37	32	5	6,8	9,2	2,6

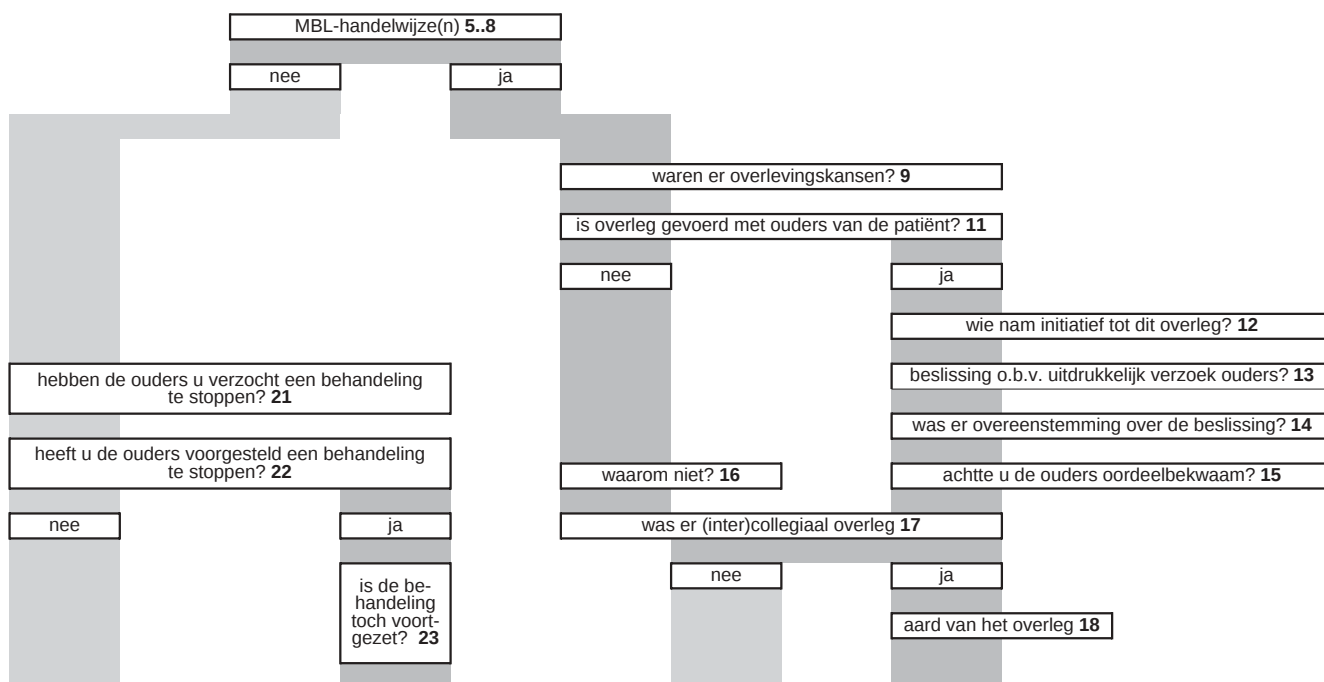
¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

6.1 Besluitvorming bij nuljarigen; welke vragen zijn er bij betrokken?



na het overlijden. Voor dit onderzoek is verondersteld dat er geen medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijzen) zijn genomen bij een plotseling en onverwacht overlijden en bij sterfgevallen waarbij het eerste contact van de behandelend arts met de patiënt plaatsvond na het overlijden.

Op basis van de vragenlijst is vastgesteld dat bij 88 andere sterfgevallen geen medische beslissingen rond het levenseinde zijn genomen. In totaal zijn er dus bij 239 sterfgevallen van jeugdigen geen medische beslissingen rond het levenseinde genomen (zie staat 6.2, tabel 6.1). Bij medische beslissingen rond het levenseinde is veelal sprake van meerdere beslissingen. In staat 6.2 wordt een overzicht gegeven van de medische beslissingen op basis van het laatst gegeven bevestigende antwoord (vragen 5 t/m 8a van de nuljarigenlijst, respectievelijk vragen 4 t/m 7a van de sterfgevallenlijst).

De beslissing die het frequentst als laatste is genoemd is het niet instellen en/of staken van een behandeling waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijke doel is. Deze beslissing is genomen bij 30 procent van alle sterfgevallen van jeugdigen: bij nuljarigen in 42 procent en bij 1–16-jarigen in 9 procent van de sterfgevallen. In 12 procent van de sterfgevallen van jeugdigen is er sprake van het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding, waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde zou worden bespoedigd. Bij de nuljarigen was dat in 7 procent van de sterfgevallen het geval en bij 1–16-jarigen in 21 procent van de sterfgevallen.

In 7 procent van de 543 sterfgevallen van jeugdigen is een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijke doel is.

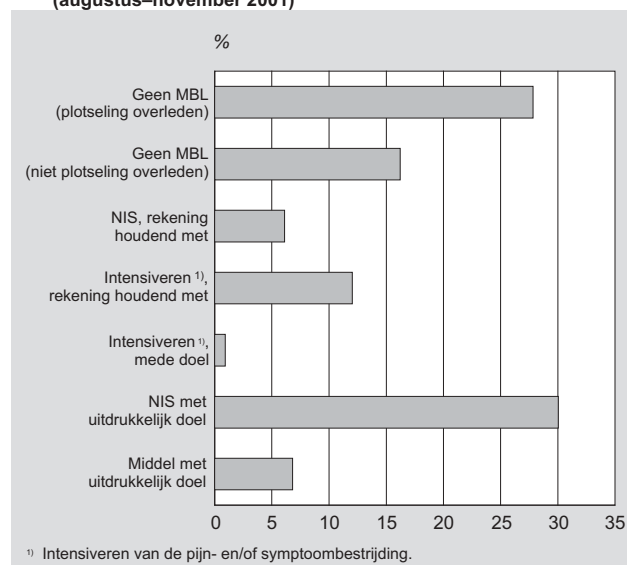
In tabel 6.2 wordt een overzicht gegeven van alle medische handelwijzen rond het levenseinde. Bij de 304 sterfgevallen met medische beslissingen is er sprake van 534 handelwijzen.

Grafiek 6.2 MBL-handelwijzen bij jeugdigen naar intentie en bekorting van de levensduur (augustus–november 2001).

In de onderzoeksperiode 2001 zijn bij 56 procent van de sterfgevallen van jeugdigen medische beslissingen rond het levenseinde genomen. In 34 procent van deze sterfgevallen is rekening gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde zou worden

bespoedigd. Bij 66 procent van deze sterfgevallen had deze handelwijze het doel het levenseinde te bespoedigen. In grafiek 6.2 wordt een overzicht gegeven van de door de artsen geschatte bekorting van de levensduur. Hierbij is onderscheid gemaakt naar bovengenoemde intentie van de handelwijzen. Indien bespoedigen van het levenseinde geen doel van de handelwijze was, is er in iets minder dan 40 procent van de sterfgevallen geen sprake van bekorting van de levensduur geweest. In iets minder dan een vijfde (18 procent) van deze sterfgevallen is de bekorting van levensduur minder dan 24 uur. Bij 12 procent van deze sterfgevallen is de bekorting onbekend. Indien de handelwijze tot doel had het levenseinde te bespoedigen, is er bij 15 procent van deze categorie sterfgevallen geen bekorting van de levensduur geweest, bij 40 procent een bekorting van de levensduur van minder dan 24 uur en bij 3 procent een onbekende bekorting.

6.2 Sterfte bij jeugdigen naar MBL-handelwijze (augustus–november 2001)



6.3 Besluitvorming

Nuljarigen

De besluitvorming over het medisch handelen bij nuljarigen wordt beschreven aan de hand van de begrippen overleg, verzoek, wilsbekwaamheid en consultatie. Figuur 6.0 geeft een overzicht van de vragen die zijn gesteld over besluitvorming.

In 2001 is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde in 96 procent van de sterfgevallen van nuljarigen met MBL-handelwijzen door de behandelend arts overleg gevoerd met de ouders. In 98 procent van deze gevallen nam de arts het initiatief tot dit overleg.

In iets meer dan twee derde van de sterfgevallen met een medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) is deze beslissing niet op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de ouder(s) van de patiënt genomen. Bijna altijd (97 procent van de beslissingen) was er over de beslissing over laatstgenoemde handelwijze overeenstemming tussen de artsen en de ouders.

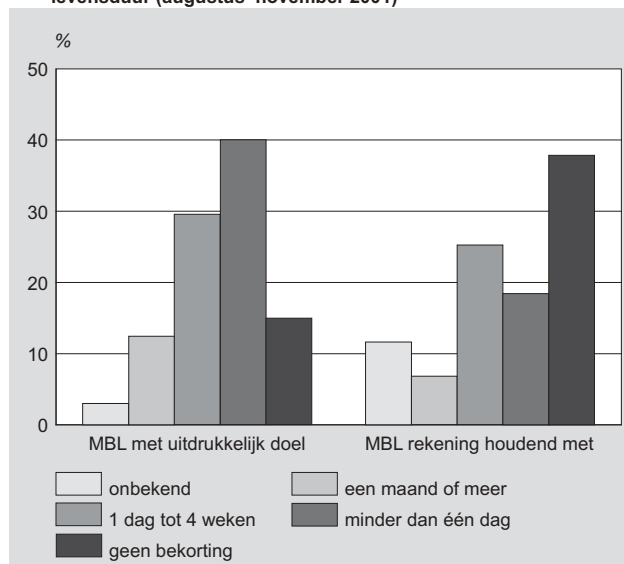
Vrijwel altijd achtten de artsen de ouders ten tijde van dit overleg / verzoek in staat de situatie van de patiënt te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen.

Bij driekwart van de sterfgevallen van nuljarigen met MBL-handelwijzen is de beslissing over de laatstgenoemde handelwijze genomen met het uitdrukkelijke doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen. De besluitvorming bij deze groep is derhalve in grote mate bepalend voor de besluitvorming bij alle nuljarigen (tabel 6.5a) met MBL-handelwijzen.

1–16-jarigen

In de onderzoeksperiode 2001 waren er 196 sterfgevallen van 1–16-jarigen. Van deze sterfgevallen zijn er 69 met medische beslissingen rond het levenseinde, waarvan 22 sterfgevallen met medische beslissingen met de intentie het levenseinde te bespoedigen. Bij twee sterfgevallen is met de patiënt overlegd, bij twintig

6.3 MBL-handelwijzen bij jeugdigen naar intentie en bekorting van de levensduur (augustus–november 2001)



sterfgevallen is er niet overlegd. In bijna twee derde van de laatstgenoemde sterfgevallen was de patiënt buiten bewustzijn. In 60 procent van deze sterfgevallen was de patiënt te jong voor overleg (zie tabel 6.5b).

Bij bijna alle sterfgevallen (95 procent) is er met de ouder(s) van de patiënt overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde.

Bij nagenoeg alle sterfgevallen is over de bespoediging van het levenseinde overlegd met een collega-arts.

Staat 6.3

Sterfte bij nuljarigen, naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze; augustus–november)

	2001	1995	2001	1995
	abs.		%	
Sterfgevallen totaal	347	338	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	113	127	32,6	37,6
w.o.				
plotseling en onverwacht overleden	65	80	18,7	23,7
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	234	211	67,4	62,4
w.v.				
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	56	63	16,1	18,6
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	28	29	8,1	8,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	25	20	7,2	5,9
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	3	14	0,9	4,1
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	178	148	51,3	43,8
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	146	116	42,1	34,3
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	32	32	9,2	9,5

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

7. Levensbeëindigend handelen

7.1 Inleiding

In eerdere hoofdstukken zijn de medische beslissingen rond het levenseinde en de besluitvorming aan de orde gekomen. De combinatie van deze twee gegevens maakt het mogelijk vast te stellen of er sprake is van euthanasie, hulp bij zelfdoding of levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek. Daar wordt in dit hoofdstuk nader op ingegaan.

Allereerst wordt een globaal beeld geschetst van het totale aantal medische beslissingen waarin levensbeëindigend is gehandeld. Vervolgens worden de zojuist genoemde drie categorieën gedetailleerder beschreven.

In de maanden augustus–november 2001 zijn 44 733 personen overleden. Bij 19 571 van deze sterfgevallen is er sprake van medische beslissingen rond het levenseinde. In 40 procent van deze medische beslissingen rond het levenseinde zijn medische handelingen verricht, waarbij het bespoedigen van het levenseinde (mede) het doel is van deze handelwijzen. Deze groep kan onderverdeeld worden in de volgende drie categorieën (staat 3.1):

- een behandeling is niet ingesteld of gestaakt, met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (5 667 sterfgevallen; beslissing 5 en 6);
- de pijn- en/of symptoombestrijding is geïntensiveerd mede met het doel het levenseinde te bespoedigen (675 personen; beslissing 4);

- er is een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (1 541 gevallen; beslissing 7).

Bij vergelijking van de resultaten van het Sterfgevallenonderzoek 2001 met de resultaten van voorgaande onderzoeken blijkt dat het aandeel van de sterfgevallen met medische beslissingen rond het levenseinde is toegenomen van 39,4 procent in 1990 tot 43,8 procent in 2001.

Het aandeel van de sterfgevallen waarbij het medisch handelen (mede) tot doel had het levenseinde te bespoedigen, bedraagt in de onderzoeksperiode 2001 17,6 procent. In 1995 was dit 19,4 procent en in 1990 15,2 procent (zie tabel 3.4). Opmerkelijk is de daling van dit percentage in 2001 ten opzichte van 1995. De daling komt vooral door de afname van het aantal sterfgevallen waarbij de intensivering van de pijn- en/of symptoombestrijding het bespoedigen van het levenseinde mede tot doel heeft. Het voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, komt bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 voor bij 3,4 procent van de sterfgevallen. In de overeenkomstige onderzoeken in 1995 en 1990 was dit percentage 3,2 respectievelijk 2,7. De stijging van 3,2 naar 3,4 procent van de sterfgevallen is niet significant.

In de vragenlijst zijn de begrippen euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek uitdrukkelijk

Staat 7.1
Sterfte en levensbeëindigend handelen (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	44 733	43 391	41 587	100	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	25 162	24 923	25 181	56,2	57,4	60,6
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	18 468	16 406	43,8	42,6	39,4
w.o.						
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	1 401	1 125	3,4	3,2	2,7
w.v.						
euthanasie	1 147	1 020	718	2,6	2,4	1,7
hulp bij zelfdoding	94	80	82	0,2	0,2	0,2
levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek	300	301	325	0,7	0,7	0,8

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 7.2
Sterfgevallen en euthanasie naar sociaal-economische status (augustus–november 2001)

	Sterfgevallen (totaal)		w.o. euthanasie	
	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Sociaal-economische status	44 733	100	1 147	100
w.v.				
laag	13 928	31,1	421	36,7
midden	12 476	27,9	382	33,3
hoog	6 715	15,0	257	22,4
institutioneel	11 614	26,0	87	7,6
Sociaal-economische status, exclusief institutioneel	33 119	100	1 060	100
w.v.				
laag	13 928	42,1	421	39,7
midden	12 476	37,7	382	36,0
hoog	6 715	20,3	257	24,2

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

vermeden. Wel is de vragenlijst zodanig opgebouwd dat de combinaties van de gegeven antwoorden het mogelijk maakt vast te stellen in hoeverre er volgens de geldende definities sprake is van bovengenoemde begrippen.

7.2 Euthanasie

Onder euthanasie wordt verstaan: 'het opzettelijk levensbeëindigend handelen door een ander dan de betrokkene op diens verzoek' (Staatscommissie Euthanasie, 1985). Er is volgens deze definitie sprake van euthanasie als aan drie voorwaarden is voldaan:

- er moet sprake zijn van levensbeëindigend handelen;
- dit handelen moet door een ander dan betrokkene zijn verricht;
- het handelen dient op verzoek van betrokkene te zijn geschied.

In het kader van het sterfgevallenonderzoek is aan de voorwaarden voor euthanasie voldaan indien de arts/berichtgever heeft aangegeven dat:

- het overlijden van de patiënt het gevolg is geweest van het gebruik van een middel dat door hem of haar of door een collega is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen;
- de patiënt het middel niet zelf heeft toegediend of tot zich heeft genomen;
- het middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt.

Vertaald naar enkele vragen uit de vragenlijst betekent dit het volgende:

- de vraag 'Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend *met het uitdrukkelijke doel* het levenseinde te bespoedigen (of de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen)' (vraag 7a) moet met 'ja' zijn beantwoord;
- bij de vraag 'Door wie is dit middel toegediend (in het lichaam ingebracht)?' (vraag 7b) moet minimaal een andere categorie dan 'patiënt zelf' zijn aangekruist;
- bij de vraag 'Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een *uitdrukkelijk verzoek* van de patiënt genomen?' (vraag 12) is het hokje 'ja' aangekruist.

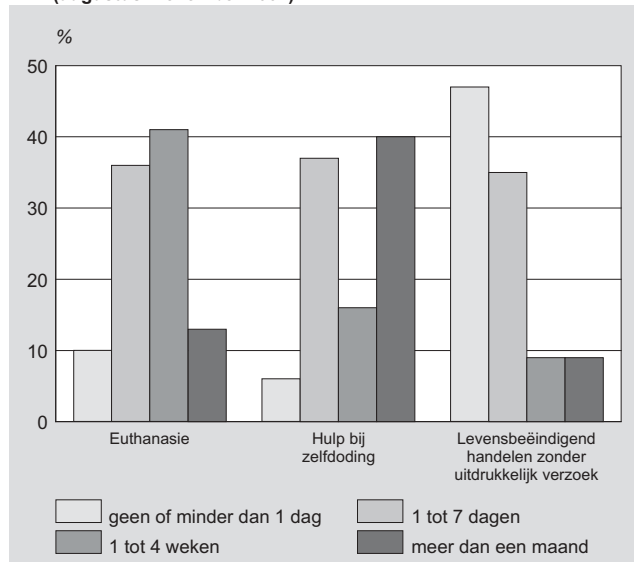
In augustus tot en met november 2001 is er bij 1 147 sterfgevallen sprake van euthanasie. Dit komt overeen met 2,6 procent van alle sterfgevallen in die periode. In de overeenkomstige periode van 1995 en 1990 was dit respectievelijk 2,4 en 1,7 procent (zie staat 7.1).

Voor het Sterfgevallenonderzoek 2001 is van alle overleden personen een indicatie voor de sociaal-economische status (SES) bepaald (zie ook tabel 2.3).

In de onderzoeksperiode is 26 procent van de overleden personen te rekenen tot de institutionele huishoudens, dat wil zeggen personen woonachtig in instellingen. Dit betekent niet dat al deze personen in een instelling zijn overleden. Het is zeer wel mogelijk dat het overlijden in een ziekenhuis heeft plaatsgehad. Bijna 8 procent van de sterfgevallen met euthanasie maakt deel uit van de institutionele huishoudens. Het geringe aandeel van euthanasie onder de laatstgenoemde bevolkingsgroep leidt tot een oververtegenwoordiging van de categorieën waaraan wel een SES-indicatie is toe te kennen. Staat 7.2 geeft een overzicht van de sterfgevallen en euthanasie onder de categorie 'institutioneel'. Er is bij euthanasie sprake van oververtegenwoordiging van overleden personen met een hoge SES-indicatie.

Net als bij de voorgaande sterfgevallenonderzoeken komt euthanasie in het huidige onderzoek vaak voor bij mensen die overlijden aan kwaadaardige nieuwvormingen (kanker). In 2001 vormden kwaadaardige nieuwvormingen bij driekwart van de sterfgevallen met euthanasie de doodsoorzaak. Het gaat hierbij om iets meer mannen dan vrouwen. Euthanasie komt relatief het meest voor in

7.1 Levensbeëindiging handelen naar bekorting van de levensduur (augustus–november 2001)



de leeftijdscategorie 17–64 jaar. In 5,0 procent van de sterfgevallen in deze leeftijdscategorie is er sprake van euthanasie, tegen 3,0 procent in de leeftijdscategorie 65–79 jaar en 1,2 procent van de sterfgevallen van personen van 80 jaar of ouder. Een mogelijke verklaring voor de verschillen tussen leeftijdscategorieën in de euthanasiepercentages is dat personen die in 2001 aan kwaadaardige nieuwvormingen zijn overleden gemiddeld 5,5 jaar jonger waren dan personen die overleden ten gevolge van een andere doodsoorzaak. Van de personen met kwaadaardige nieuwvormingen als doodsoorzaak was in 2001 de gemiddelde sterfteleeftijd 70,6 jaar, tegen 76,1 jaar van de overige overledenen.

Iets meer dan een vijfde van de overledenen als gevolg van euthanasie is in het ziekenhuis overleden. Bij de overige sterfgevallen is dat bij ruim een derde het geval. Hiermee samenhangend is in bijna 80 procent van de sterfgevallen met euthanasie de huisarts de behandelend arts; de medisch specialist is in een vijfde van deze sterfgevallen de behandelend arts.

In bijna de helft van de sterfgevallen met euthanasie schatte de behandelend arts de bekorting van de levensduur door toediening van een euthanaticum op minder dan één week. In 10 procent van de sterfgevallen met euthanasie is de bekorting van de levensduur minder dan 24 uur (één dag) en in 13 procent van deze sterfgevallen meer dan vier weken (één maand).

De patiënt is in nagenoeg alle gevallen van euthanasie door de arts volledig wilsbekwaam geacht, zowel ten tijde van het overleg over de bespoediging van het levenseinde als ten tijde van het uitdrukkelijk verzoek het levenseinde te bespoedigen. In concreto: de arts achtte de patiënt ten tijde van het overleg en het verzoek in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen.

In 88 procent van de gevallen van euthanasie was een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig. Ten opzichte van voorgaande onderzoeken is er sprake van een stijging: in 1995 was in driekwart van de gevallen van euthanasie een dergelijke verklaring aanwezig en in 1990 in bijna de helft van de gevallen.

7.3 Hulp bij zelfdoding

De tweede groep waarbij een middel is toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen betreft hulp bij zelfdoding. Hieronder wordt verstaan: 'het opzettelijk verlenen van hulp bij levensbeëindigend handelen door de betrokkene op diens

verzoek'. In het sterfgevallenonderzoek is het aantal gevallen van hulp bij zelfdoding als volgt bepaald:

- het overlijden van de patiënt was het gevolg van het gebruik van een middel dat door de arts (invuller van de vragenlijst) of door een andere arts is voorgeschreven of verstrekt met het uitdrukkelijke doel het leven te beëindigen;
- de patiënt heeft zichzelf dit middel toegediend of het tot zich genomen;
- de beslissing over deze laatstgenoemde handelwijze is op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt genomen.

Vertaald naar enkele vragen uit de vragenlijst betekent dit het volgende:

- de vraag 'Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend *met het uitdrukkelijke doel* het leven te beëindigen (of de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen)' (vraag 7a) moet met 'ja' zijn beantwoord;
- bij de vraag 'Door wie is dit middel toegediend (in het lichaam ingebracht)?' (vraag 7b) mag alleen de categorie 'patiënt zelf' zijn aangekruist;
- bij de vraag 'Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een *uitdrukkelijk verzoek* van de patiënt genomen?' (vraag 12) is het hokje 'ja' aangekruist.

Hulp bij zelfdoding komt evenals euthanasie relatief weinig voor bij personen woonachtig in instellingen. Indien personen in de laatstgenoemde categorie buiten beschouwing blijven, is er sprake van een oververtegenwoordiging van personen met een lage sociaal-economische status.

Ook hulp bij zelfdoding komt relatief vaak voor bij mensen die overlijden aan kwaadaardige nieuwvormingen. Drie personen zijn overleden in het ziekenhuis, de overige 91 personen elders. Daarmee samenhangend is de behandelend arts veelal de (een) huisarts. Een schriftelijke wilsverklaring over de bespoediging van het levenseinde was in 92 procent van deze sterfgevallen aanwezig. Bij hulp bij zelfdoding is opvallend dat door de artsen is aangegeven dat in veertig procent van deze categorie sterfgevallen de bekorting van de levensduur meer dan vier weken bedraagt. Dit percentage is drie keer hoger dan het overeenkomstige percentage bij euthanasie (zie grafiek 7.1).

7.4 Levensbeëindiging niet op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt

De derde en laatste categorie betreft 'levensbeëindiging niet op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt'. Het gaat hierbij om sterfgevallen waarvan de arts heeft aangegeven dat:

- het overlijden van de patiënt een gevolg is van het gebruik van een middel dat door hem of haar of door een collega is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen;
- deze beslissing niet is genomen op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt.

Vertaald naar enkele vragen uit de vragenlijst betekent dit het volgende:

- de vraag 'Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend *met het uitdrukkelijke doel* het levenseinde te bespoedigen (of de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen)' (vraag 7a) moet met 'ja' zijn beantwoord;
- bij de vraag 'Door wie is dit middel toegediend (in het lichaam ingebracht)?' (vraag 7b) moet minimaal een andere categorie dan 'patiënt zelf' zijn aangekruist.

In de onderzoeksperiode gaat het om 300 sterfgevallen, ofwel 0,7 procent van alle sterfgevallen in die periode. In voorgaande

onderzoeken zijn vergelijkbare percentages geconstateerd: in 1995 0,7 procent en in 1990 0,8 procent.

De bekorting van levensduur is bij levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek in 47 procent van de sterfgevallen in deze categorie minder dan 24 uur (één dag). In 9 procent van deze sterfgevallen is de levensduurbekorting respectievelijk één tot vier weken en meer dan vier weken (één maand) (zie figuur 7.1). In de onderzoeksperiode komt levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek van de patiënt meer voor bij vrouwen dan bij mannen. In 1995 lag dit bij mannen en vrouwen gelijk en in 1990 kwam het vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. In absolute aantallen gezien kwam levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek van de patiënt vooral voor bij sterfgevallen van personen van 80 jaar of ouder. Uitgedrukt als percentage van alle sterfgevallen komt levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek van de patiënt vooral voor bij nuljarigen en 1–16-jarigen. Dit zijn in het algemeen personen die op grond van hun jonge leeftijd niet in staat worden geacht hun situatie te overzien om daarover op adequate wijze een besluit te kunnen nemen. Bij de sterfgevallen van de 1–16-jarigen was bijna twee derde van de patiënten buiten bewustzijn. Ook om deze reden was overleg met de patiënt veelal niet mogelijk. In nagenoeg alle sterfgevallen van 1–16-jarigen waarbij sprake was van levensbeëindigend handelen, is er wel overleg met de ouder(s) van de patiënt geweest.

7.5 Schattingen jaarcijfers 2001

Om jaarcijfers te berekenen mogen de bovengenoemde absolute aantallen gevallen van levensbeëindigend handelen niet zonder meer met drie worden vermenigvuldigd. De sterfte in de onderzoeksmaanden wijkt namelijk iets af van de sterfte in andere maanden (zie hierover hoofdstuk 2). Bij het schatten van jaarcijfers moet met deze 'seizoensinvloeden' in de sterfte rekening worden gehouden.

De jaarcijfers zijn geschat door herweging van de onderzochte populatie (de sterfgevallen in de onderzoeksperiode) op de kenmerken leeftijd, geslacht en doodsoorzaak naar populatiekenmerken van de jaarsterfte. Op deze manier wordt bereikt dat in de jaarcijfers niet alleen het totale aantal sterfgevallen in een jaar wordt meegenomen, maar dat ook rekening wordt gehouden met de verschillen tussen de verdeling van de jaarlijkse sterfte over de kenmerken geslacht, leeftijd en doodsoorzaak en de verdeling over deze kenmerken in de onderzoeksperiode. In vergelijking met de populatiekenmerken van de jaarsterfte zijn in de onderzoeksperiode nauwelijks verschillen naar leeftijd en geslacht waargenomen, maar wel naar doodsoorzaak. De doodsoorzaak kwaadaardige nieuwvormingen (kanker) komt in de onderzoeksperiode iets frequenter voor dan in de jaarcijfers. Bij het herwegen is daarvoor, zoals gesteld, gecorrigeerd.

Tabel 7.7 geeft een overzicht van de resultaten van de weging voor de verslagjaren 2001, 1995 en 1990. In deze tabel staan schattingen van het totale aantal sterfgevallen in een jaar, onderverdeeld naar diverse kenmerken, zoals de aard van de medische beslissingen, gevallen van euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek. Bij de schattingen moet worden aangetekend dat er impliciet vanuit is gegaan dat de beslissingen niet aan seizoensinvloeden onderhevig zijn. Dat wil zeggen dat verondersteld is dat deze beslissingen in bepaalde perioden niet sneller of minder snel worden genomen, bijvoorbeeld door vakantie van de huisarts. Door de weging wordt alleen gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van de populatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten over de periode augustus tot en met november 2001 is in 3,3 procent van de sterfgevallen in 2001 een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen. Dit is een tiende procentpunt minder dan in de onderzoeksperiode. Deze daling wordt veroorzaakt doordat in de onderzoeksperiode ten opzichte van de jaarcijfers verhoudingsgewijs meer mensen aan

Staat 7.3
Sterfgevallen en levensbeëindigend handelen; jaarschattingen

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	140 377	135 675	128 824	100	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	79 353	78 689	78 513	56,5	58,0	60,9
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	61 024	56 986	50 311	43,5	42,0	39,1
w.o.						
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	4 664	4 171	3 381	3,3	3,1	2,6
w.v.						
euthanasie	3 444	3 020	2 163	2,5	2,2	1,7
hulp bij zelfdoding	283	238	242	0,2	0,2	0,2
levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek	938	913	976	0,7	0,7	0,8

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Staat 7.4
Levensbeëindigend naar overleg, verzoek en wens (augustus–november)

	Totaal		Overleg met de patiënt			Geen overleg met de patiënt			
			schrif- telijke wilsver- klaring	uitdruk- kelijk verzoek monde- ling	geen verzoek	schrif- telijke wilsver- klaring	monde- linge wens	verzoek derde(n)	geen wens of verzoek
	<i>abs.</i>	<i>%</i>							
1990	1 125	100	35,3	34,8	13,2	1,3	2,8	6,0	6,5
1995	1 401	100	58,9	19,6	8,0	—	3,2	3,0	7,3
2001	1 541	100	71,0	9,6	5,0	0,5	1,1	1,1	11,7
w.v.									
euthanasie	1 147	100	87,8	12,2					
hulp bij zelfdoding	94	100	92,8	7,2					
levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	300	100			25,9	2,8	5,8	5,4	60,1

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

kwaadaardige nieuwvormingen zijn overleden. Bij deze doodsoorzaak wordt relatief vaak besloten tot levensbeëindigend handelen.

van de populatie sterfgevallen tussen 1995 en 2001. De toename kan dus niet worden verklaard uit het feit dat in 2001 ten opzichte van 1995 meer oudere mensen en meer mensen ten gevolge van kwaadaardige nieuwvormingen overlijden.

7.6 Vergelijking jaarcijfers 2001, 1995, 1990

Indien de onderzoeksresultaten uit 1995 worden herwogen naar populatiekenmerken van 2001, dan is bij 3,1 procent van de sterfgevallen een middel voorgeschreven, verstrekt of toegediend. Met andere woorden, de toename van levensbeëindigend handelen wordt niet veroorzaakt door veranderingen in de samenstelling

In absolute zin is er sprake van een stijging van de aantallen gevallen van euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek van 3 381 in 1990, 4 171 in 1995 naar 4 664 in 2001. Hierbij zijn de onderzoeksresultaten uit 1990 en 1995 herwogen naar populatiekenmerken van de jaarsterfte 2001.

8. Statistische verantwoording

8.1 Onderzoekspopulatie en steekproef

Om de onderzoeksresultaten van het Sterfgevallenonderzoek 2001 met de onderzoeken uit 1995 en 1990 te kunnen vergelijken is het onderzoeksontwerp van het Sterfgevallenonderzoek 2001 nagenoeg gelijk gehouden aan dat van 1995 en 1990.

De basis van het Sterfgevallenonderzoek 2001 is een gestratificeerde steekproef uit de doodsoorzaakverklaringen van de overlijdensgevallen in de periode van 1 augustus tot en met 30 november. In de onderzoeksperiode zijn bijna 45 duizend mensen overleden. Van elk sterfgeval in Nederland behoort een doodsoorzaakverklaring opgemaakt te worden. De burgerlijke stand van de gemeente van overlijden plaatst op deze verklaring het nummer van de akte van overlijden. Met behulp van deze informatie kunnen via de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) de persoonskenmerken van de overleden personen bepaald worden. De doodsoorzaakverklaring biedt ook de mogelijkheid om te bepalen door wie deze verklaring is ingevuld.

Ten behoeve van het sterfgevallenonderzoek zijn de doodsoorzaakverklaringen door twee arts-onderzoekers verdeeld in zeven strata. Deze strata hangen direct samen met de geschatte kans op een medische beslissing rond het levenseinde. Uit elk stratum is een steekproef getrokken. De insluitkans (steekproef fractie) is groter naarmate de kans op een medische beslissing groter is ingeschat. De strata zijn bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 gelijk aan die van het onderzoek in 1995.

De volgende strata zijn onderscheiden:

stratum 1: medische beslissingen onmogelijk, steekproef fractie 1/12, niet uitgezonden;

- acute en onverwachte sterfgevallen zonder voorgeschiedenis, zoals acuut myocardi infarct, mors subita of dood aangetroffen, ongevallen met acuut overlijden;
- sterfgevallen tijdens of vlak na operaties en tijdens reanimatie;
- sterfgevallen t.g.v. suïcide met uitzondering van suïcide met medicamenten;
- doodsoorzaak 'onbekend'.

stratum 2: medische beslissingen onwaarschijnlijk, steekproef fractie 1/12;

- acute en onverwachte sterfgevallen met een belaste voorgeschiedenis (bijvoorbeeld decompensatio cordis, hart- en vaatziekten en ritmestoornissen);
- suïcide met medicamenten;
- ongevallen met niet duidelijk direct overlijden;
- sterfgevallen ten gevolge van een acute aanleiding (bijvoorbeeld pneumonie, sepsis) zonder bekende onderliggende pathologie.

stratum 3: medische beslissingen mogelijk, steekproef fractie 1/8;

- sterfgevallen na chronische of langdurige ziekten, aandoeningen, waaronder CVA, hart- en vaatziekten, respiratoire insufficiëntie en nierinsufficiëntie, met een acuut moment, zoals een infectie;
- 'ouderdom' zonder aanvullende opmerkingen;
- blanco en niet-toereikend ingevulde B-verklaringen.

stratum 4: medische beslissingen waarschijnlijk of zeker, steekproef fractie 1/4;

- sterfgevallen na chronische of langdurige ziekte zonder (semi-) acuut moment (bijvoorbeeld cachexie, dementie en dehydratie, terminale respiratoire insufficiëntie of nierinsufficiëntie, kwaadaardige nieuwvormingen met een lange lijdensweg);
- coma indien geen verdere gegevens vermeld zijn op de doodsoorzaakverklaring of indien de coma langere tijd heeft bestaan;
- sterfgevallen, waarbij op de B-verklaring medisch handelen is aangegeven (zoals pijnbestrijding, stoppen van behandeling of

stoppen met sondevoeding) zonder het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

stratum 5: concrete aanwijzingen voor medische handelingen met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen, steekproef fractie 1/2;

- sterfgevallen waarbij op de B-verklaring levensbeëindigend handelen is aangegeven (euthanasie, hulp bij zelfdoding, anders).

stratum 6: 0–16-jarigen; medische beslissingen onmogelijk, steekproef fractie 1, niet uitgezonden;

- alle sterfgevallen van nul- tot en met zestienjarigen waarbij het duidelijk was aan de hand van de doodsoorzaakverklaring dat er geen sprake was van levenseinde-bespoedigend handelen, zoals bij asfyxie, ongevallen met direct overlijden en wiegendood.

stratum 7: 0–16 jaar; steekproef fractie 1;

- alle sterfgevallen van 0–16-jarigen, waarbij levenseinde-bespoedigend handelen mogelijk een rol speelde.

Als de doodsoorzaakverklaring van een overledene in de steekproef is getrokken, is aan de behandelend arts een vragenlijst toegezonden. Het betreft hier de arts die als zodanig op de doodsoorzaakverklaring vermeld staat. De vragenlijsten zijn niet toegezonden aan de artsen van de overledenen in stratum 1 en 6. Er is bij deze sterfgevallen geen sprake van medische beslissingen rond het levenseinde. In het onderzoek zijn, zoals eerder gemeld, twee vragenlijsten gebruikt: de sterfgevallenlijst en de nuljarigenlijst. De nuljarigenlijst is uiteraard toegezonden aan de artsen die betrokken waren bij het overlijden van een nuljarige.

8.2 Sociaal-economische status indicator (SES)

Ontwikkeling

Voor het Sterfgevallenonderzoek 2001 is een indicator voor de sociaal-economische status ontwikkeld, die op de volledige bevolking kan worden toegepast. Idealiter moet een dergelijke indicator worden gebaseerd op gegevens over individuele personen. Volgende sociaal-economische gegevens op individueel niveau zijn echter niet beschikbaar. Er is alleen informatie beschikbaar op geaggregeerd niveau. Om toch nog informatie te geven over individuele personen moet deze indicator gebaseerd zijn op gegevens over een zo klein mogelijk geografisch gebied. Het CBS heeft per postcodegebied de beschikking over informatie over de gemiddelde huishoudeinkomen en het gemiddelde inkomen. Deze gegevens zijn geschikt als bron voor een dergelijke indicator.

Aan de berichtgevers van het sterfgevallenonderzoek is toegezegd dat achteraf niemand – zowel binnen als buiten het CBS – kan nagaan wie de vragenlijst heeft ingevuld en om welk sterfgeval het gaat. Om dit mogelijk te maken komen de vragenlijsten via een notaris bij het CBS. Deze notaris voegt de achtergrondgegevens van de overleden personen, zoals leeftijdsklasse, geslacht, doodsoorzaakcluster en SES toe aan de vragenlijst. Deze informatie dient dan tot een zodanig niveau geaggregeerd te zijn dat deze variabelen niet meer tot individuele personen herleidbaar zijn. Met andere woorden: unieke combinaties van achtergrondgegevens mogen niet mogelijk zijn.

Brongegevens voor de sociaal-economische status indicator

De inkomensgegevens zijn afkomstig van het Regionaal Inkomensonderzoek 1998 (RIO '98). Dit onderzoek put voornamelijk uit gegevens van de Belastingdienst en de Gemeentelijke Basisadministratie. Het huishoudensinkomen wordt geschat op basis van een steekproef van 5,0 miljoen personen en 1,9 miljoen huishou-

dens. Bij het construeren van de SES-indicator wordt uitgegaan van het ongestandaardiseerde inkomen, dat gedefinieerd is als de som van het inkomen van alle leden van het huishouden. Personen in institutionele huishoudens die in de steekproef vallen, zijn meegenomen als één- dan wel tweepersoonshuishouden, al naar gelang het woonadres van de partner.

De indicator gaat uit van de huiswaarde volgens de wet Waardering Onroerende Zaken (WOZ). De bepaling van de gemiddelde huiswaarde is gebaseerd op integrale waarneming. Daarbij is gebruik gemaakt van gemeentelijke gegevens die aan het CBS worden verstrekt. In de gemiddelde huiswaarde per postcode zijn alleen WOZ-objecten met als bestemming 'woning' meegenomen. Hierdoor is een aantal bewoonde objecten, zoals woon- en winkelpanden en boerderijen, uitgesloten. Instellingen, zoals verzorgingshuizen, verpleeghuizen, psychiatrische inrichtingen en gevangenissen, zijn eveneens uitgesloten.

Vanwege hun uitzonderingspositie worden de bewoners van instellingen in een aparte categorie geplaatst, zodat de SES-indeling uitsluitend op particulieren betrekking heeft. Bij de bepaling van het gemiddelde huishoudensinkomen voor postcodes waar, naast particulieren, tevens een instelling gevestigd is, zijn echter niet alleen de gegevens van de particulieren, maar ook die van de instellingsbewoners meegenomen. Om deze reden wordt aan deze postcodes geen SES toegekend. Particulieren woonachtig op deze postcodes vallen daardoor in een categorie 'SES onbekend'. Bij het sterfgevallenonderzoek kan niet met deze categorie worden gewerkt, omdat in totaal slechts vier groepen gebruikt mogen worden. Alle overledenen op deze postcodes worden bij de instellingsbewoners ingedeeld. De fout die hierbij wordt gemaakt is klein, omdat instellingsbewoners een veel hogere sterftekans hebben dan hun zelfstandig wonende straatgenoten.

Van de postcodes waarop geen instelling voorkomt, is voor zes procent alleen de huiswaarde bekend en voor één procent alleen het huishoudensinkomen, terwijl voor twee procent geen van beide bekend is. Het gaat hier om relatief dunbevolkte postcodes, waarop gezamenlijk slechts zo'n drie procent van de particuliere bevolking woont. Het ligt voor de hand om personen met deze postcodes ook bij de categorie 'SES onbekend' in te delen. Aangezien bij het sterfgevallenonderzoek echter niet met die categorie gewerkt kan worden, wordt voor de postcodes waarvoor slechts één van de twee grootheden bekend is, de SES op basis van alleen deze grootheid geschat. Postcodes waarvoor geen van beide grootheden bekend zijn, zoals nieuwbouwlocaties, worden ingedeeld bij de middencategorie 'modale SES'.

Relatie tussen huiswaarde en huishoudensinkomen

De huiswaarde en het huishoudensinkomen geven beide op verschillende wijze informatie over de welstand. Inkomen alleen is niet altijd een goede indicator, omdat het een momentopname is. Het zegt daardoor niets over het opgebouwde vermogen. Dit kan bijvoorbeeld een probleem zijn bij gepensioneerden die voor een deel van hun vermogen leven, of bij zelfstandigen wier inkomen van jaar op jaar sterk fluctueert. Door ook de huiswaarde mee te nemen kan dit probleem tot op zekere hoogte worden ondervangen. Voor huishoudens in koopwoningen geeft de huiswaarde een indicatie van het vermogen. Voor huurders geeft het informatie over hoeveel geld er maandelijks aan wonen kan worden uitgegeven, wat iets zegt over het inkomen over een langere termijn.

Door regionale verschillen in de woningmarkt is het mogelijk dat huiswaarde en huishoudensinkomen in verschillende delen van het land op een andere wijze met elkaar samenhangen. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat huishoudens met een vergelijkbaar inkomen in het westen duurder wonen dan in het noorden. Als er sprake is van een sterk effect, moet worden overwogen of de 'kale' huiswaarde gebruikt kan worden om de sociaal-economische status te bepalen, of dat er voor de regionale afhankelijkheid gecorrigeerd moet worden.

Om de regionale afhankelijkheid te onderzoeken is een lineaire regressie-analyse uitgevoerd van huiswaarde naar huishoudensinkomen, waarbij de provincieafhankelijkheid is meegenomen via dummyvariabelen. Er blijkt inderdaad sprake te zijn van een rele-

vante provincieafhankelijkheid, maar het effect is klein. Er is daarom besloten dit effect verder buiten beschouwing te laten.

Combineren van huiswaarde en huishoudensinkomen tot één variabele

Het begrip sociaal-economische status is niet scherp gedefinieerd. Het is geen direct meetbare grootheid, zoals inkomen, opleiding of vermogen, maar eerder een samenspel van meerdere van dit soort grootheden. Met behulp van principale componentanalyse is het mogelijk uit zo'n set van variabelen een 'achterliggende' variabele te construeren die de set optimaal beschrijft in termen van verklaarde variantie, en die daardoor als schatting voor de SES kan dienen. Dit is hier gedaan voor huiswaarde en huishoudensinkomen. Huiswaarde en huishoudensinkomen zijn op gelijke voet meegenomen, zodat de SES-indicator beide grootheden even goed beschrijft.

Aandachtspunten bij het gebruik van de indicator

Verschillen in het leeftijdsprofiel van de huiswaarde-/inkomensgroepen.

Huiswaarde en inkomen van een persoon kunnen sterk veranderen in de loop der tijd. Zo zal het inkomen dat iemand op 18-jarige leeftijd verdient gemiddeld aanzienlijk lager liggen dan dat op 40-jarige leeftijd. Een SES-indicator gebaseerd op deze gegevens zal daardoor een sterke leeftijdsafhankelijkheid hebben.

Vanwege deze leeftijdsafhankelijkheid is het van belang om bij SES-analyses alleen personen in dezelfde leeftijdscategorie met elkaar te vergelijken. Dit kan door de gegevens voor elke leeftijdscategorie apart te presenteren.

Selectieve instroom in instellingen

De SES-indicator kan alleen worden toegepast op het particuliere deel van de bevolking, hetgeen kan leiden tot een selectie-effect. Vooral aan het einde van hun leven verhuizen veel mensen naar een verzorgings- of verpleeghuis, waardoor ze niet meer binnen de onderzoekspopulatie vallen. Welvarender mensen hebben meer mogelijkheden om zelfstandig te blijven wonen wanneer hun gezondheid achteruit gaat. Dit heeft tot gevolg dat van de ouderen met een zwakke gezondheid degenen met een lage SES meestal uit de onderzoekspopulatie verdwijnen, terwijl degenen met een hoge SES er veelal in aanwezig blijven. Hierdoor wordt de onderzoekspopulatie met een lage SES vanaf een bepaalde leeftijd ogenschijnlijk gezonder in verhouding tot de populatie met een hoge SES. Dit effect is het sterkst onder vrouwen, aangezien oudere mannen vaak nog een echtgenote hebben die hen kan verzorgen. Hierdoor kunnen ze tot hogere leeftijd zelfstandig blijven wonen, terwijl oudere vrouwen vaak weduwe zijn.

In eerder onderzoek is dit selectie-effect geschat door gebruik te maken van SES-gegevens over de postcodes van instellingsbewoners uit de tijd dat ze nog zelfstandig woonden. Op basis hiervan is gevonden dat ouderen met een lage SES inderdaad een aanzienlijk hogere kans hebben om in een instelling te geraken dan ouderen met een hoge SES. Tevens blijkt dat vrouwen van 65 jaar en ouder bijna twee keer zoveel kans hebben om in een instelling in te stromen als hun mannelijke leeftijdsgenoten. Dit verschil neemt niet af met stijgende leeftijd.

Het is van belang om rekening te houden met deze selectieve instroom in instellingen bij het interpreteren van de resultaten van een SES-analyse. Om hierin inzicht te krijgen moet de SES-afhankelijkheid van de hogere leeftijden apart worden beschouwd.

8.3 Veldwerk

In de maanden augustus tot en met november 2001 zijn er 44 733 personen overleden. Tot begin mei 2002 zijn er 43 484 doodsoorzaakverklaringen ontvangen. Er ontbreken dus minimaal 1 249 doodsoorzaakverklaringen. Minimaal, omdat er ook doodsoorzaakverklaringen zijn ingezonden van overleden personen die niet in de bevolkingsadministratie zijn opgenomen.

In totaal zijn 7 011 vragenlijsten uitgezonden waarvan er 5 189 zijn terugontvangen, een respons van 74 procent. Dit is iets lager dan de respons in het onderzoek van 1995 (77 procent).

De medewerking van de medische beroepsgroep is groot geweest. Een aantal factoren heeft echter toch de respons negatief beïnvloed. De huisartsenzorg buiten de kantooruren is sedert 1995 in toenemende mate geregeld door grootschalige waarnemingsregelingen. Dit had tot gevolg dat de waarnemend arts die bij de laatste levensmomenten van de overleden patiënten betrokken was of uitsluitend de lijkschouw verrichtte, veelal niet de eigen huisarts van de overledene was. In een aantal gevallen was het niet mogelijk de eigen huisarts van de overledenen te achterhalen. Dit kwam enerzijds doordat de waarnemend arts de vragenlijst aan het CBS retourneerde via de notaris. Vóórdat de notaris de vragenlijst doorzond naar het CBS is echter eerst, in verband met de anonimiteitsgarantie, alle informatie over de inzendend arts uit de gegevensbestanden bij het CBS verwijderd. Navraag bij de inzendende arts was daardoor niet mogelijk. Anderzijds kwam het ook voor dat de arts/waarnemer op het moment dat deze de vragenlijst ontving alle informatie over de overleden patiënt reeds via de huisartsenpost had doorgezonden naar de 'eigen' huisarts, en zelf verder niet meer over informatie beschikte.

In dit onderzoek konden de vragenlijsten pas worden uitgezonden nadat de overledene als zodanig was vermeld in de Gemeentelijke Basisadministratie. Ten gevolge van administratieve ruis kwam het echter nogal eens voor dat dit geruime tijd na het overlijden geschiedde, met als gevolg dat een aantal vragenlijsten pas relatief lang na het overlijden naar de artsen verzonden konden worden.

De respons is in positieve zin beïnvloed door twee keer te rappelleren en door het actief telefonisch benaderen van de aange-

schreven geneeskundigen die gereageerd hadden middels de retourenvelop 'niet-behandelend arts'. Via contact met de regionale huisartsenpost dan wel met het secretariaat van het hoofdbehandelend specialisme van het ziekenhuis was vaak alsnog de naam van de behandelend arts te achterhalen. Ook heeft het CBS (als dat nodig was) medewerking verleend bij het achterhalen van de naam van de overledene bij de burgerlijke stand zodat in de medische administratie het juiste dossier gelicht kon worden.

De verdeling van de doodsoorzaakverklaringen over de verschillende strata wijkt bij het Sterfgevallenonderzoek 2001 iets af van de verdeling bij het onderzoek in 1995. In 2001 zijn er minder doodsoorzaakverklaringen in strata 1 en 2 en meer in strata 4 en 5. Dit heeft tot gevolg dat er iets meer vragenlijsten zijn uitgezonden dan op grond van het onderzoek in 1995 viel te verwachten.

De vragenlijsten zijn door de arts-onderzoekers gecontroleerd op volledigheid en consistentie. Op basis van alle beschikbare informatie, in het bijzonder de toelichtingen die door de artsen op de vragenlijsten zijn vermeld, zijn een enkele keer de antwoorden gecorrigeerd of aangevuld. De beslisregels zijn vooraf geformuleerd en zoveel mogelijk in overeenstemming met de overeenkomstige beslisregels van voorgaande onderzoeken. De regels zijn opgenomen in bijlage F.

8.4 Respons en weging

Om voor verschillen in de respons te corrigeren wordt een weging toegepast. Hierbij is nagenoeg dezelfde procedure als in 1990 en 1995 gevolgd. De weging bestaat voor het Sterfgevallenonderzoek 2001 uit twee stappen in plaats van drie. Er worden nu meer

Staat 8.1
Overzicht steekproef en respons (augustus–november)

	Steekproef- fractie	Doodsoorzaak- verklaringen	Steekproef	Respons	
		<i>abs.</i>			<i>%</i>
2001					
Totaal		43 484	7 440	5 618	76
w.v.					
stratum 1, 6 (niet uitgezonden)		4 725	429	429	100
stratum 2–5, 7 (uitgezonden)		38 759	7 011	5 189	74
Hoofdonderzoek		42 987	7 009	5 254	75
w.v.					
stratum 1	1/12	4 641	365	365	100
stratum 2	1/12	7 848	633	453	72
stratum 3	1/8	12 707	1 528	1 063	70
stratum 4	1/4	17 107	4 170	3 097	74
stratum 5	1/2	684	313	276	88
1–16-jarigen					
w.v.					
stratum 6	1	84	64	64	100
stratum 7	1	413	367	300	82
1995					
Totaal		43 002	6 602	5 220	79
w.v.					
stratum 1, 6 (niet uitgezonden)		6 234	542	542	100
stratum 2–5, 7 (uitgezonden)		36 768	6 060	4 678	77
Hoofdonderzoek		42 664	6 264	4 921	79
w.v.					
stratum 1	1/12	6 208	516	516	100
stratum 2	1/12	10 715	886	643	73
stratum 3	1/8	13 199	1 637	1 218	74
stratum 4	1/4	12 096	3 013	2 348	78
stratum 5	1/2	446	212	196	92
Nuljarigen					
w.v.					
stratum 6	1	26	26	26	100
stratum 7	1	312	312	273	88

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

achtergrondvariabelen – de sociaal-economische status en de burgerlijke staat – bij de weging meegenomen.

Stap 1. Verschillen in de insluitkans verdisconteren

De respons wordt voor elk stratum vermenigvuldigd met de inverse van de steekproef fractie. Hiermee wordt als het ware een populatieschatting van de aantallen overledenen naar leeftijd, geslacht, doodsoorzaak, plaats van overlijden, sociaal-economische status en burgerlijke staat op basis van de respons gemaakt (tabel 8.1).

Stap 2. Correctie voor non-respons en steekproeffluctuaties

In deze stap wordt gecorrigeerd voor de verschillen tussen de bij stap 1 geschatte populatie-aantallen en de werkelijke aantallen. Deze verschillen kunnen op twee manieren ontstaan: door non-respons en steekproeffluctuaties.

Een schatting van de non-respons kan op basis van de steekproef worden gemaakt. Van elk sterfgeval in de steekproef zijn immers de genoemde persoonskenmerken bekend. Door beide schattingen op elkaar te delen ontstaan responspercentages. Hiermee kan worden vastgesteld of de respons een afspiegeling is van de steekproef voor wat betreft de kenmerken geslacht, leeftijd, doodsoorzaak, sociaal-economische status, burgerlijke staat en plaats van overlijden.

Uit tabel 8.2 blijkt dat er naar geslacht en leeftijd nauwelijks verschillen zijn. Net als bij de Sterfgevallenonderzoeken 1990 en 1995 is de respons vooral lager bij sterfgevallen in het ziekenhuis. Dit komt doordat het voor ziekenhuizen over het algemeen lastiger is te achterhalen welke arts de behandelend arts is geweest (vaak is dit iemand anders dan de ondertekenaar van de doodsoorzaak-verklaring) en doordat de arts in een aantal gevallen niet meer in het ziekenhuis werkzaam was.

Voor de verschillen in responspercentages wordt gecorrigeerd door voor elke combinatie van de kenmerken leeftijd, geslacht, doodsoorzaak, sociaal-economische status, burgerlijke staat en plaats van overlijden een correctiefactor te berekenen die gelijk is aan het quotiënt van de steekproef en de respons.

Wat betreft steekproeffluctuaties kan het volgende worden opgemerkt.

Een steekproef zal nooit precies een afspiegeling vormen van de populatie (alle overledenen in de onderzoeksperiode) waaruit deze getrokken is. Uit de bevolkingsstatistiek zijn de werkelijke populatie-aantallen van de aantallen overledenen in de onderzoeksperiode naar geslacht en leeftijd bekend. Voor eventuele verschillen worden diverse correcties uitgevoerd. Tegelijkertijd wordt gecorrigeerd voor de non-respons en voor populatievertekening door de

bij stap 1 bepaalde populatieschattingen te herwegen naar de bekende populatie-aantallen op het niveau van:

- geslacht*leeftijd*burgerlijke staat;
- geslacht*leeftijd*doodsoorzaak;
- leeftijd*plaats overlijden*sociaal-economische status.

8.5 De nauwkeurigheid van de resultaten

De resultaten van een onderzoek op basis van een enquête bevatten bijna altijd onnauwkeurigheden. De belangrijkste bronnen van deze onnauwkeurigheid zijn: non-respons, verkeerd of onnauwkeurig invullen van de vragenlijsten en de steekproeffout. In de voorgaande paragraaf is aangegeven op welke wijze gecorrigeerd is voor de non-respons. Wat betreft het verkeerd of onnauwkeurig invullen van de vragenlijsten mag, op basis van validatieonderzoeken van de vragenlijsten bij het Sterfgevallenonderzoek 1995 en 1990, worden geconcludeerd dat deze fouten beperkt van omvang zijn.

Over de steekproeffout kan het volgende worden gezegd.

De steekproef wordt door het toeval bepaald en hiermee ook de uitkomsten. De steekproefopzet en de methode van wegen zijn zo gekozen dat de mogelijke uitkomsten, als er geen andere fouten optreden dan steekproeffouten, gemiddeld gelijk zijn aan de werkelijke waarden. De steekproefuitkomsten schommelen om de werkelijke waarden. Bij elke uitkomst kan in principe een zogenaamd 95%-betrouwbaarheidsinterval worden geconstrueerd. Binnen dit gebied ligt met een waarschijnlijkheid van 95 procent de werkelijke waarde. Tabel 8.2 geeft een overzicht van de marges voor de verschillende medische beslissingen rond het levens-einde.

Om uitkomsten uit verschillende jaren met elkaar te kunnen vergelijken, zijn betrouwbaarheidsmarges berekend over de verschillen tussen de jaren. Een verschil is significant als het absolute verschil tussen twee jaren groter is dan de kritieke waarde. Euthanasie bijvoorbeeld komt in de onderzoeksperiode van 1990, 1995 en 2001 in respectievelijk 1,73, 2,35 en 2,56 procent van alle sterfgevallen voor. Tussen de uitkomsten van 1990 en 1995 en de uitkomsten van 1995 en 2001 bestaat dus een verschil van respectievelijk 0,62 en 0,21 procent. Bij het 95-procent betrouwbaarheidsinterval zijn de marges voor euthanasie in 1995 en 2001: 0,29 en 0,27. Dit betekent dat het verschil in aandeel van de sterfte van euthanasie tussen de onderzoeksperiode 1990 en 1995 significant is en het verschil tussen 1995 en 2001 niet significant is.

Tabellen

Tabel 2.1
Sterfte naar maand van overlijden

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Totaal	140 377	135 675	128 824	100	100	100
in Nederland	138 935	134 417	127 579	99,0	99,1	99,0
in buitenland	1 442	1 258	1 245	1,0	0,9	1,0
Maand						
januari	13 102	11 974	13 557	9,3	8,8	10,5
februari	11 115	10 106	9 928	7,9	7,4	7,7
maart	12 572	12 069	10 665	9,0	8,9	8,3
april	11 557	11 412	10 472	8,2	8,4	8,1
mei	12 059	11 180	10 641	8,6	8,2	8,3
juni	11 420	10 508	10 159	8,1	7,7	7,9
juli	11 185	11 288	9 998	8,0	8,3	7,8
augustus	11 113	10 928	10 390	7,9	8,1	8,1
september	10 706	10 199	9 777	7,6	7,5	7,6
oktober	11 523	11 030	10 949	8,2	8,1	8,5
november	11 391	11 234	10 489	8,1	8,3	8,1
december	12 634	13 747	11 799	9,0	10,1	9,2
Onderzoekperiode (augustus–november)	44 733	43 391	41 605	31,9	32,0	32,3

Bron: Doodsoorzakenstatistieken; CBS.

Tabel 2.2
Sterfte onder nuljarigen naar kwartaal van overlijden en levendgeborenen

	2001	1995*	1990	2001	1995*	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfte						
Totaal	1 088	1 041	1 401	100	100	100
in Nederland	1 075	1 030	1 375	98,1	98,9	98,1
in buitenland	13	11	26	1,9	1,1	1,9
Kwartaal						
januari–maart	285	252	347	24,8	24,2	24,8
april–juni	271	265	352	25,1	25,5	25,1
juli–september	270	260	355	25,3	25,0	25,3
oktober–december	262	264	347	24,8	25,4	24,8
Onderzoekperiode (augustus–november)	347	338	496	35,4	32,5	36,1
Levendgeborenen						
totaal	202 603	190 513	197 965	100	100	100
augustus–november	68 774	64 420	67 269	33,9	33,8	34,0

Bron: Bevolkingsstatistieken; CBS.

Tabel 2.3
Sterfte naar leeftijd, geslacht en SES; jaarcijfers en augustus–november

	Jaarcijfers			Augustus–november		
	2001	1995	1990	2001	1995	1990
<i>abs.</i>						
Totaal	140 377	135 675	128 824	44 733	43 391	41 605
Leeftijd						
0 jaar	1 088	1 041	1 401	347	338	496
1–16 jaar	607	703	822	196	252	245
17–64 jaar	25 787	25 417	24 965	8 558	8 374	8 336
65–79 jaar	48 651	48 880	48 019	15 386	15 782	15 563
80 jaar of ouder	64 244	59 634	53 617	20 246	18 645	16 965
Geslacht						
man	68 319	68 229	66 628	21 735	21 887	21 530
vrouw	72 058	67 446	62 196	22 998	21 504	20 075
Sociaal economische status (SES)						
laag	43 583	.	.	13 928	.	.
middel	38 586	.	.	12 476	.	.
hoog	20 805	.	.	6 715	.	.
institutioneel	37 403	.	.	11 614	.	.
<i>%</i>						
Totaal	100	100	100	100	100	100
Leeftijd						
0 jaar	0,8	0,8	1,1	0,8	0,8	1,2
1–16 jaar	0,4	0,5	0,6	0,4	0,6	0,6
17–64 jaar	18,3	18,7	19,4	19,1	19,3	20,0
65–79 jaar	34,7	36,0	37,3	34,4	36,4	37,4
80 jaar of ouder	45,8	44,0	41,6	45,3	43,0	40,8
Geslacht						
man	48,7	50,3	51,7	48,6	50,4	51,7
vrouw	51,3	49,7	48,3	51,4	49,6	48,3
Sociaal economische status (SES)						
laag	31,0	.	.	31,1	.	.
middel	27,5	.	.	27,9	.	.
hoog	14,8	.	.	15,0	.	.
institutioneel	26,6	.	.	26,0	.	.

Bron: Bevolkingsstatistieken; CBS.

Tabel 2.4a
Sterfte naar doodsoorzaak, jaarcijfers

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Totaal	140 377	135 675	128 824	100	100	100
Infectieziekten	1 716	1 899	1 420	1,2	1,4	1,1
Kwaadaardige nieuwvormingen	37 643	36 489	35 173	26,8	26,9	27,3
maag, slokdarm	2 766	2 888	2 924	2,0	2,1	2,3
colon, rectum	4 329	4 263	3 907	3,1	3,1	3,0
overige spijsverteringsorganen	3 196	3 154	3 077	2,3	2,3	2,4
trachea, bronchus en long	8 748	8 651	8 241	6,2	6,4	6,4
borst	3 475	3 461	3 293	2,5	2,6	2,6
ovarium	952	1 042	978	0,7	0,8	0,8
prostaata	2 271	2 425	2 135	1,6	1,8	1,7
overige urinewegen	1 955	2 773	2 903	1,4	2,0	2,3
lymf. en bloedvormend weefsel	3 040	2 803	2 729	2,2	2,1	2,1
overige	6 911	5 029	4 986	4,9	3,7	3,9
Uitwendige oorzaken	5 444	5 173	5 306	3,9	3,8	4,1
ongevallen	3 630	3 386	3 616	2,6	2,5	2,8
overige	1 814	1 787	1 690	1,3	1,3	1,3
Psychiatrische ziektebeelden	5 672	4 113	1 109	4,0	3,0	0,9
Hart- en vaatziekten	35 753	39 689	39 228	25,5	29,3	30,5
acuut myocardiinfarct	11 897	15 688	17 302	8,5	11,6	13,4
andere	23 856	24 001	21 926	17,0	17,7	17,0
Ziekten van de ademhalingsorganen	13 310	12 357	10 353	9,5	9,1	8,0
pneumonie	5 934	5 211	3 501	4,2	3,8	2,7
cara	6 373	6 250	6 007	4,5	4,6	4,7
overige	1 003	896	845	0,7	0,7	0,7
Ziekten van de spijsverteringorganen	5 358	5 044	4 623	3,8	3,7	3,6
Ziekten van de nieren, urinewegen en geslachtsorganen	2 827	2 662	2 544	2,0	2,0	2,0
Ziekten van het zenuwstelsel	14 967	14 468	15 045	10,7	10,7	11,7
cerebrovasculaire aandoeningen	11 890	12 409	12 392	8,5	9,1	9,6
ziekten van het zenuwstelsel en de zintuigen	3 077	2 059	2 653	2,2	1,5	2,1
Hormonale, stofwisselings- en immuunstoornissen	5 193	3 959	4 567	3,7	2,9	3,5
Aangeboren en perinatale aandoeningen	1 138	1 138	1 347	0,8	0,8	1,0
aangeboren afwijkingen	610	635	751	0,4	0,5	0,6
perinatale aandoeningen	528	503	596	0,4	0,4	0,5
Overig	11 356	8 684	8 109	8,1	6,4	6,3
wiegendood	34	49	112	0,0	0,0	0,1
overig/onbekend	11 322	8 635	7 997	8,1	6,4	6,2

Bron: Doodsoorzakenstatistieken; CBS.

Tabel 2.4b
Sterfte naar doodsoorzaak (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Totaal	44 733	43 391	41 605	100	100	100
Infectieziekten	539	538	342	1,2	1,2	0,8
Kwaadaardige nieuwvormingen	12 600	12 238	11 962	28,2	28,2	28,8
maag, slokdarm	904	967	982	2,0	2,2	2,4
colon, rectum	1 472	1 459	1 287	3,3	3,4	3,1
overige spijsverteringsorganen	1 069	1 021	1 047	2,4	2,4	2,5
trachea, bronchus en long	2 887	2 824	2 863	6,5	6,5	6,9
borst	1 181	1 172	1 178	2,6	2,7	2,8
ovarium	314	374	297	0,7	0,9	0,7
prostaata	758	788	700	1,7	1,8	1,7
overige urinewegen	640	937	986	1,4	2,2	2,4
lymf. en bloedvormend weefsel	973	967	914	2,2	2,2	2,2
overige	2 402	1 729	1 708	5,4	4,0	4,1
Uitwendige oorzaken	1 810	1 675	1 737	4,0	3,9	4,2
ongevallen	1 195	1 092	1 192	2,7	2,5	2,9
overige	615	583	545	1,4	1,3	1,3
Psychiatrische ziektebeelden	1 744	1 409	369	3,9	3,2	0,9
Hart- en vaatziekten	11 074	12 478	12 525	24,8	28,8	30,1
acuut myocardiinfarct	3 746	4 899	5 458	8,4	11,3	13,1
andere	7 328	7 579	7 067	16,4	17,5	17,0
Ziekten van de ademhalingsorganen	3 917	3 555	2 979	8,8	8,2	7,2
pneumonie	1 782	1 491	992	4,0	3,4	2,4
cara	1 831	1 803	1 740	4,1	4,2	4,2
overige	304	261	247	0,7	0,6	0,6
Ziekten van de spijsverteringorganen	1 745	1 710	1 464	3,9	3,9	3,5
Ziekten van de nieren, urinewegen en geslachtsorganen	959	855	853	2,1	2,0	2,1
Ziekten van het zenuwstelsel	4 673	4 606	4 814	10,4	10,6	11,6
cerebrovasculaire aandoeningen	3 729	3 952	3 958	8,3	9,1	9,5
ziekten van het zenuwstelsel en de zintuigen	944	654	856	2,1	1,5	2,1
Hormonale, stofwisselings- en immuunstoornissen	1 550	1 200	1 426	3,5	2,8	3,4
Aangeboren aandoeningen	367	350	448	0,8	0,8	1,1
aangeboren afwijkingen	193	196	257	0,4	0,5	0,6
perinatale aandoeningen	174	154	191	0,4	0,4	0,5
Overig	3 755	2 777	2 686	8,4	6,4	6,5
wiegendood	12	19	42	0,0	0,0	0,1
overig/onbekend	3 743	2 758	2 644	8,4	6,4	6,4

Bron: Doodsoorzakenstatistieken; CBS.

Tabel 2.5

Sterfte onder nuljarigen naar geslacht, SES, geleefd aantal dagen en doodsoorzaak; jaarcijfers en augustus–november

	Jaarcijfers		Augustus–november		Jaarcijfers		Augustus–november	
	2001	1995	2001	1995	2001	1995	2001	1995
	abs.				%			
Totaal aantal sterfgevallen	1 088	1 041	347	338	100	100	100	100
in Nederland	1 075	1 030	341	337	98,8	98,9	98,3	99,7
in buitenland	13	11	6	1	1,2	1,1	1,7	0,3
Geslacht								
man	615	609	193	200	56,5	58,5	55,6	59,2
vrouw	473	432	154	138	43,5	41,5	44,4	40,8
Sociaal-economische status (SES)								
laag	332	.	103	.	30,5	.	29,7	.
middel	505	.	169	.	46,4	.	48,7	.
hoog	251	.	75	.	23,1	.	21,6	.
institutioneel	–	.	–	.	–	.	–	.
Leeftijd (dagen/weken)								
0 dagen	332	301	101	96	30,5	28,9	29,1	28,4
1 dag	101	114	33	33	9,3	11,0	9,5	9,8
2–7 dagen	205	188	72	61	18,8	18,1	20,7	18,0
>1–<2 weken	88	70	29	21	8,1	6,7	8,4	6,2
2–<4 weken	62	61	19	22	5,7	5,9	5,5	6,5
4–<8 weken	77	70	21	22	7,1	6,7	6,1	6,5
8–<13 weken	46	38	12	11	4,2	3,7	3,5	3,3
13–<26 weken	80	80	24	32	7,4	7,7	6,9	9,5
26–<39 weken	60	63	24	21	5,5	6,1	6,9	6,2
39–<52 weken	37	56	12	19	3,4	5,4	3,5	5,6
Doodsoorzaak								
infectieziekten	24	23	9	5	2,2	2,2	2,6	1,5
kwaadaardige nieuwvormingen	5	9	2	3	0,5	0,9	0,6	0,9
uitwendige oorzaken	25	17	11	7	2,3	1,7	3,2	2,1
ongevallen	15	12	8	4	1,4	1,2	2,3	1,2
overige	10	5	3	3	0,9	0,5	0,9	0,9
bloedsomlooporganen	13	8	2	3	1,2	0,8	0,6	0,9
ademhalingsorganen	8	11	1	4	0,7	1,1	0,3	1,2
spijsverteringsorganen	7	2	–	–	0,6	0,2	–	–
zenuwstelsel	38	35	9	11	3,5	3,4	2,6	3,3
endocrien systeem	13	13	5	2	1,2	1,3	1,4	0,6
aangeboren aandoeningen	877	856	278	283	80,6	83,1	80,1	84,0
aangeboren afwijkingen	349	353	104	129	32,1	34,3	30,0	38,3
perinatale aandoeningen	528	503	174	154	48,5	48,8	50,1	45,7
wiegendood	34	49	12	19	3,1	4,8	3,5	5,6
overig	44	18	18	1	4,0	1,7	5,2	0,3

Bron: Doodsoorzakenstatistieken; CBS.

Tabel 2.6

Indeling doodsoorzaken volgens ICD-9 en ICD-10 ¹⁾

	ICD-10	ICD-9
Infectieziekten, incl. influenza	A00–B99, J10–J11	001–139, 2798, 487
Kwaadaardige nieuwvormingen	C00–C97	140–208
Uitwendige oorzaken	V01–Y89	E800–E999
Psychiatrische ziektebeelden	F00–F99	290–319
Hart- en vaatziekten, excl. aandoeningen van hersenbloedvaten	I00–I59, I70–I99	390–429, 440–459
Ziekten van de ademhalingsorganen, excl. influenza	J00–J09, J12–J99	460–486, 490–519
Ziekten van de spijsverteringsorganen	K00–K93	520–579
Ziekten van nieren, urinewegen en geslachtsorganen	N00–N99	580–608, 614–629, 630–676
Ziekten van het zenuwstelsel, incl. aandoeningen van hersenbloedvaten	G00–H95, I60–I69	320–389, 430–438
Hormonale, stofwisselings- en immuunstoornissen	E00–E90	240–278, 2790–2797, 2799
Aangeboren aandoeningen	P00–P96, Q00–Q99	740–779
aangeboren afwijkingen	Q00–Q99	740–759
perinatale aandoeningen	P00–P96	760–779
Overige doodsoorzaken	D00–D89, L00–M99, O00–O99, R00–R99	210–289, 610–611, 680–739, 780–799

¹⁾ Voor het coderen van doodsoorzaken is ICD-9 met ingang van 1996 vervangen door ICD-10.

Bron: Doodsoorzakenstatistieken; CBS.

Tabel 3.1
Overzicht sterfgevallen (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	44 733	43 391	41 587	100	100	100
Plotseling en onverwacht overleden w.v.	10 890	12 436	11 290	24,3	28,7	27,1
op basis van doodsoorzaakverklaring	4 455	6 312	3 753	10,0	14,5	9,0
op basis van enquêteformulier (vraag 3)	6 435	6 124	7 537	14,4	14,1	18,1
Niet plotseling en onverwacht overleden w.v.	29 988	29 803	29 116	67,0	68,7	70,0
sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	10 417	11 335	12 711	23,3	26,1	30,6
sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.v.	19 571	18 468	16 405	43,8	42,6	39,4
1 handelwijze	9 872	9 905	9 152	22,1	22,8	22,0
2 handelwijzen	6 485	5 864	5 038	14,5	13,5	12,1
3 of 4 handelwijzen	3 214	2 699	2 215	7,2	6,2	5,3
Onbekend of het overlijden plotseling en onverwacht plaatsvond (eerste contact pas na het overlijden (vraag 2))	3 855	1 152	1 181	8,6	2,7	2,8

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.2
Sterfgevallen en niet ingestelde en gestaakte behandelingen, naar groep en aard van de behandeling (augustus–november)

	2001	1995	2001	1995	2001	1995
	<i>abs.</i>		<i>%</i>		<i>aantal sterfgevallen = 100</i>	
Sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld of gestaakt w.o. met:	13 718	12 584	100	100	100	100
medicatie	6 692	5 909	48,8	47,0		
kunstmatige toediening vocht/voeding	4 743	3 270	34,6	26,0		
kunstmatige beademing	1 861	1 253	13,6	10,0		
operatie en ingrepen	1 044	1 147	7,6	9,1		
oncotherapie	713	548	5,2	4,4		
overig	3 496	1 890	25,5	15,0		
behandeling niet gespecificeerd	1 501	1 775	10,9	14,1		
Niet ingestelde en gestaakte behandelingen ¹⁾	23 866	15 948	100,0	100,0	174,0	126,7
Medicatie w.o.	9 175	7 146	38,4	44,8	66,9	56,8
antimicrobiëel	3 123	3 151	13,1	19,8	22,8	25,0
medicatie n.n.g.	1 859	1 166	7,8	7,3	13,6	9,3
hart- en vaatmiddelen	2 203	1 458	9,2	9,1	16,1	11,6
diversen	677	605	2,8	3,8	4,9	4,8
corticosteroïden	375	262	1,6	1,6	2,7	2,1
antidiabetica (w.o. insuline)	291	303	1,2	1,9	2,1	2,4
longmiddelen	123	201	0,5	1,3	0,9	1,6
Kunstmatige toediening vocht/voeding w.o.	5 656	3 800	23,7	23,8	41,2	30,2
vocht/voeding	3 858	499	16,2	3,1	28,1	4,0
vocht	1 601	817	6,7	5,1	11,7	6,5
voeding	197	2 484	0,8	15,6	1,4	19,7
Kunstmatige beademing	1 874	1 253	7,9	7,9	13,7	10,0
Operatie en ingrepen w.o.	1 067	1 146	4,5	7,2	7,8	9,1
buik	419	412	1,8	2,6	3,1	3,3
operatie/ingrepen n.n.g.	277	215	1,2	1,3	2,0	1,7
extremititeiten	171	163	0,7	1,0	1,2	1,3
hoofd/hals	91	44	0,4	0,3	0,7	0,3
Oncotherapie w.o.	841	608	3,5	3,8	6,1	4,8
chemotherapie	470	408	2,0	2,6	3,4	3,2
radiotherapie	234	200	1,0	1,3	1,7	1,6
Overig w.o.	5 253	1 995	22,0	12,5	38,3	15,9
n.n.g.	1 342	.	5,6	.	9,8	.
opname	1 199	694	5,0	4,4	8,7	5,5
diagnostiek	575	400	2,4	2,5	4,2	3,2
dialyse	548	269	2,3	1,7	4,0	2,1
bloed/bloedproducten	459	362	1,9	2,3	3,3	2,9

¹⁾ Voor 2001 en 1995 exclusief de gegevens van 1 501 respectievelijk 1 775 sterfgevallen waarbij de behandeling niet werd gespecificeerd.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.3a
Sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld en/of gestaakt naar enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 2001)

	Totaal	w.o.						
		medicatie	kunst- matige toedie- ning van vocht / voeding	kunst- matige beade- ming	operatie en ingrepen	onco- therapie	overig	behandeling niet gespeci- ficeerd
Niet ingestelde of gestaakte behandelingen (abs. = 100%) ¹⁾	23 866	9 175	5 656	1 874	1 067	841	5 253	.
%								
Als enige behandeling genoemd	25,8	21,0	29,2	40,0	40,9	31,0	21,4	.
als enige	74,2	79,0	70,8	60,0	59,1	69,0	78,6	.
als één van meer								
Sterfgevallen (abs. = 100%) ²⁾	13 718	6 692	4 743	1 861	1 044	713	3 496	1 501
%								
Intentie van de laatstgenoemde handelwijze								
rekening houdend met	51,6	45,4	49,5	31,4	46,1	43,7	49,1	68,2
mede doel	2,1	2,9	2,0	1,1	1,7	7,5	2,1	1,5
uitdrukkelijk doel	46,3	51,7	48,5	67,5	52,2	48,7	48,9	30,3
Bekorting van de levensduur								
geen bekorting	30,3	28,0	31,9	22,0	31,1	34,8	33,9	20,1
minder dan 24 uur	17,9	22,0	12,9	38,0	20,0	15,6	18,0	8,1
één tot zeven dagen	24,1	29,9	28,1	25,7	21,7	16,2	23,0	15,1
één tot vier weken	10,9	10,8	14,9	7,5	11,8	22,9	8,8	5,4
één tot zes maanden	5,4	5,2	6,2	2,4	5,5	8,2	7,6	1,7
een half jaar of meer	1,7	0,7	1,8	1,8	6,4	–	1,7	0,8
vraag niet beantwoord	9,6	3,4	4,2	2,5	3,6	2,3	7,0	48,8
Geslacht								
man	44,3	46,2	36,1	58,1	42,1	47,9	44,7	41,1
vrouw	55,7	53,8	63,9	41,9	57,9	52,1	55,3	58,9
Leeftijd								
0 jaar	1,6	0,8	0,3	9,3	2,2	0,3	1,1	1,1
1–16 jaar	0,3	0,2	0,1	1,6	0,2	–	0,3	0,3
17–64 jaar	13,5	14,0	8,8	29,3	16,4	25,1	12,5	11,4
65–79 jaar	32,3	34,6	30,8	34,6	30,0	38,1	34,2	31,3
80 jaar of ouder	52,3	50,3	60,0	25,2	51,1	36,5	51,9	55,9
Sociaal-economische status (SES)								
laag	28,1	27,6	26,5	39,0	33,2	34,9	26,0	27,4
midden	25,7	25,0	22,0	34,0	23,1	29,5	25,7	30,8
hoog	14,4	15,5	12,0	14,6	19,6	21,4	16,3	13,6
institutioneel	31,7	31,9	39,5	12,4	24,1	14,1	32,0	28,3
Doodsoorzaak								
kwaadaardige nieuwvormingen	27,2	23,4	22,7	16,7	32,2	90,9	25,0	32,9
hart- en vaatziekten	14,1	16,9	7,0	16,9	24,6	4,4	16,1	11,3
ziekten van de ademhalingsorganen	11,0	13,0	9,1	16,1	2,6	0,7	7,9	11,9
ziekten van het zenuwstelsel	14,2	13,5	19,7	14,0	9,5	–	8,7	15,1
overig ³⁾	33,6	33,1	41,4	36,3	31,1	4,0	42,3	28,9
Behandelend arts								
huisarts	25,5	23,7	22,5	4,3	21,6	48,7	29,9	27,1
specialist	39,7	39,6	22,3	93,1	55,5	37,2	42,8	45,6
verpleeghuisarts	33,4	35,1	53,4	2,6	22,0	13,2	27,0	25,2
andere functie	1,3	1,5	1,7	0,1	1,0	0,9	0,3	1,5
onbekend	0,1	0,1	0,1	–	–	–	–	0,7
Plaats van overlijden								
ziekenhuis	39,3	38,3	22,3	92,6	55,5	37,5	42,4	46,2
elders	60,7	61,7	77,7	7,4	44,5	62,5	57,6	53,8

¹⁾ Exclusief de gegevens van 1 501 sterfgevallen waarbij de behandeling(en) niet was (waren) gespecificeerd.

²⁾ Een sterfgeval kan in meer dan één behandelgroep voorkomen.

³⁾ Incl. 0–16-jarigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.3b
Sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld en/of gestaakt en behandelingen naar enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 1995)

	Totaal	w.o.						
		medi- catie	kunst- matige toedie- ning van vocht / voeding	kunst- matige beade- ming	operatie en ingrepen	onco- therapie	overig	behandeling niet gespeci- ficeerd
Niet ingestelde of gestaakte behandelingen ¹⁾ (abs. = 100%)	15 949	7 146	3 800	1 253	1 147	608	1 995	.
%								
Als enige behandeling genoemd	50,7	51,4	43,9	56,8	62,5	63,6	45,7	.
als enige	49,3	48,6	56,1	43,2	37,5	36,4	54,3	.
als één van meer behandelingen								
Sterfgevallen ²⁾ (abs. = 100%)	12 584	5 909	3 270	1 253	1 147	548	1 890	1 775
%								
Intentie van de laatstgenoemde handelwijze rekening houdend met ³⁾ uitdrukkelijk doel	49,0 51,0	45,2 54,8	45,2 54,8	28,8 71,2	53,7 46,3	61,1 38,9	52,4 47,6	72,6 27,4
Bekorting van de levensduur								
geen bekorting	28,7	29,6	27,8	19,1	36,8	33,0	35,7	20,3
minder dan 24 uur	15,9	19,1	8,5	25,2	14,5	14,6	8,8	21,1
één tot zeven dagen	29,6	31,7	33,9	38,5	23,6	24,3	26,5	17,4
één tot vier weken	12,7	11,6	16,6	10,0	11,4	17,2	14,9	8,4
meer dan een maand	6,6	5,1	10,3	4,9	9,3	10,0	8,6	1,5
vraag niet beantwoord	6,4	2,9	2,9	2,3	4,4	0,9	5,6	31,4
Geslacht								
man	42,8	46,1	30,2	56,1	32,6	52,0	42,3	49,7
vrouw	57,2	53,9	69,8	43,9	67,4	48,0	57,7	50,3
Leeftijd								
0 jaar	1,5	0,6	0,3	10,8	1,5	—	1,3	0,8
1–49 jaar	4,0	3,2	3,5	4,3	5,1	16,8	2,9	4,1
50–64 jaar	10,0	11,0	6,9	17,4	3,0	26,1	6,2	11,0
65–79 jaar	31,4	31,9	21,7	47,8	36,7	41,1	29,6	31,4
80 jaar of ouder	53,1	53,3	67,7	19,7	53,7	16,1	60,0	52,7
Doodsoorzaak								
kwaadaardige nieuwvormingen	29,2	22,6	23,9	19,3	34,2	93,8	24,9	49,1
hart- en vaatziekten	14,9	17,5	7,0	18,3	18,7	3,3	23,2	10,2
ziekten van de ademhalingsorganen	10,5	14,2	8,4	17,6	3,7	—	8,7	6,6
ziekten van het zenuwstelsel	15,5	17,1	23,9	12,2	2,5	2,9	12,1	13,1
overig	29,9	28,6	36,8	32,6	40,8	—	31,0	20,9
Behandelend arts								
huisarts	23,0	20,9	20,9	3,1	12,7	50,5	28,6	39,9
specialist	41,4	40,5	18,3	92,2	63,9	43,4	39,3	38,4
verpleeghuisarts	32,8	36,2	55,3	2,7	22,4	4,7	29,6	20,2
andere functie	2,7	2,4	5,4	2,0	1,0	1,3	2,4	1,5
Plaats van overlijden								
ziekenhuis	55,8	56,1	41,1	91,9	73,0	47,1	53,9	49,8
elders	44,2	43,9	58,9	8,1	27,0	52,9	46,1	50,2

¹⁾ Exclusief de gegevens van 1 775 sterfgevallen waarbij de behandeling niet was gespecificeerd.

²⁾ Een sterfgeval kan in meer dan één behandelgroep voorkomen.

³⁾ Inclusief de gegevens van de sterfgevallen waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede doel was van de handelwijze.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.4
Sterfte naar combinatie van medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijze) (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	44 733	43 391	41 587	100	100	100
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen ¹⁾	25 162	24 923	25 182	56,2	57,4	60,6
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	18 468	16 405	43,8	42,6	39,4
w.v.						
niet instellen en/of staken van een behandeling (NIS) rekening houdend met ²⁾	3 351	3 001	3 845	7,5	6,9	9,2
w.v.						
niet instellen van behandeling	1 868	1 803	2 346	4,2	4,2	5,6
staken van behandeling ³⁾	1 483	1 198	1 499	3,3	2,8	3,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding, rekening houdend met ²⁾	8 337	7 057	6 244	18,6	16,3	15,0
w.v.						
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	4 612	4 182	3 637	10,3	9,6	8,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding en NIS	3 725	2 875	2 607	8,3	6,6	6,3
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding met mede doel	675	1 244	1 590	1,5	2,9	3,8
w.v.						
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	382	722	853	0,9	1,7	2,1
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding en NIS	294	522	737	0,7	1,2	1,8
niet instellen of staken van een behandeling met uitdrukkelijk doel	5 667	5 765	3 601	12,7	13,3	8,7
w.v.						
niet instellen van behandeling	1 044	1 448	1 127	2,3	3,3	2,7
staken van behandeling ³⁾	1 095	1 445	842	2,4	3,3	2,0
NIS en intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding rekening houdend met ²⁾	2 839	2 004	913	6,3	4,6	2,2
NIS en intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding met mede doel	688	868	719	1,5	2,0	1,7
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel met uitdrukkelijk doel (M)	1 541	1 401	1 125	3,4	3,2	2,7
w.v.						
uitsluitend voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	476	319	145	1,1	0,7	0,3
M. en niet instellen en/of staken, rekening houdend met ²⁾	93	97	27	0,2	0,2	0,1
M. en intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	384	391	333	0,9	0,9	0,8
M. en NIS rekening houdend met ²⁾ en intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	170	199	188	0,4	0,5	0,5
M. en niet instellen en/of staken met uitdrukkelijk doel	418	395	432	0,9	0,9	1,0

¹⁾ Plotselinge en onverwachte sterfgevallen en de sterfgevallen waarbij MBL-handelwijzen geen rol hebben gespeeld.

²⁾ Rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen.

³⁾ Inclusief de combinatie van niet instellen en staken.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.5
Sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijk doel het levenseinde te bespoedigen, naar toediener, als enige toediener of in combinatie (augustus–november)

	Totaal	Door wie is het middel toegediend?					
		patiënt zelf	arts	verpleeg- kundige	andere zorgverlener	ander	onbekend
	abs.						
2001							
Sterfgevallen	1 541						
Toedieningen	1 685	126	1 251	232	47	29	–
w.v.							
als enige	1 382	94	1 114	145	16	13	–
in combinatie	303	32	137	87	31	16	–
1995							
Sterfgevallen	1 401						
Toedieningen	1 583	117	1 090	353		23	–
w.v.							
als enige	1 229	80	928	209		12	–
in combinatie	354	37	162	144		11	–
1990							
Sterfgevallen	1 125						
Toedieningen	1 267	131	775	229		115	17
w.v.							
als enige	995	82	704	154		38	17
in combinatie	272	49	71	75		77	–
	%						
2001							
Toedieningen	100	7,5	74,2	13,8	2,8	1,7	–
w.v.							
als enige	100	6,8	80,6	10,5	1,2	0,9	–
in combinatie	100	10,6	45,2	28,7	10,2	5,3	–
1995							
Toedieningen	100	7,4	68,9	22,3		1,5	–
w.v.							
als enige	100	6,5	75,5	17,0		1,0	–
in combinatie	100	10,5	45,8	40,7		3,1	–
1990							
Toedieningen	100	10,3	61,2	18,1		9,1	1,3
w.v.							
als enige	100	8,2	70,8	15,5		3,8	1,7
in combinatie	100	18,0	26,1	27,6		28,3	–

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.6
Sterfte en handelwijzen naar intentie en sociaal-economische status (augustus–november)

	2001					1995	1990
	totaal	sociaal-economische status					
		laag	midden	hoog	institutioneel		
<i>abs.</i>							
Sterfgevallen (totaal)	44 733	13 928	12 476	6 715	11 614	43 391	41 587
w.o.							
sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	5 785	5 217	2 940	5 629	18 468	16 405
Handelwijzen (totaal)	32 827	9 718	8 574	5 010	9 525	30 019	26 259
w.v.							
het niet instellen van een behandeling	10 181	2 675	2 453	1 486	3 567	9 567	8 967
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	5 914	1 528	1 409	847	2 130	5 226	6 004
uitdrukkelijk doel ²⁾	4 267	1 147	1 044	639	1 437	4 341	2 963
het staken van een behandeling	7 621	2 377	2 065	1 210	1 969	6 937	5 778
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	4 322	1 283	1 100	640	1 299	3 666	3 676
uitdrukkelijk doel ²⁾	3 299	1 094	965	570	670	3 271	2 102
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	13 484	4 117	3 587	1 991	3 789	12 114	10 389
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	11 403	3 393	2 997	1 593	3 420	9 269	7 235
mede doel	2 081	724	590	398	369	2 845	3 154
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel ²⁾	1 541	549	469	323	200	1 401	1 125
<i>%</i>							
Sterfgevallen totaal	100	100	100	100	100	100	100
w.v.							
sterfgevallen met MBL-handelwijzen	43,8	41,5	41,8	43,8	48,5	42,6	39,4
Handelwijzen totaal	73,4	69,8	68,7	74,6	82,0	69,2	63,1
w.o.							
het niet instellen van een behandeling	22,8	19,2	19,7	22,1	30,7	22,0	21,6
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	13,2	11,0	11,3	12,6	18,3	12,0	14,4
uitdrukkelijk doel ²⁾	9,5	8,2	8,4	9,5	12,4	10,0	7,1
het staken van een behandeling	17,0	17,1	16,6	18,0	17,0	16,0	13,9
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	9,7	9,2	8,8	9,5	11,2	8,4	8,8
uitdrukkelijk doel ²⁾	7,4	7,9	7,7	8,5	5,8	7,5	5,1
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	30,1	29,6	28,8	29,7	32,6	27,9	25,0
w.v.							
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	25,5	24,4	24,0	23,7	29,4	21,4	17,4
mede doel	4,7	5,2	4,7	5,9	3,2	6,6	7,6
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel ²⁾	3,4	3,9	3,8	4,8	1,7	3,2	2,7

¹⁾ Rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen.

²⁾ Met het uitdrukkelijk doel het levenseinde te bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.7a

Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 2001)

	Sterf- gevallen	w.v.							
		geen MBL-handelwijzen		MBL-handelwijzen					
		plotseling en onver- wacht overleden	niet plotseling en onver- wacht overleden	totaal	rekening houdend met ¹⁾			met uitdrukkelijk doel ²⁾	
					niet instellen en/of staken van een behandeling	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding ³⁾	niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel
Totaal									
abs. (= 100%)	44 733	14 745	10 417	19 571	3 351	8 337	675	5 667	1 541
%	100	33,0	23,3	43,8	7,5	18,6	1,5	12,7	3,4
	<i>abs. (=100%)</i>	<i>%</i>							
Geslacht									
man	21 735	35,9	23,1	41,1	6,5	17,6	1,5	11,7	3,8
vrouw	22 998	30,2	23,5	46,3	8,5	19,6	1,5	13,5	3,1
Leeftijd									
0 jaar	347	20,2	12,4	67,4	8,1	7,2	0,9	42,1	9,2
1–16 jaar	196	41,4	23,1	35,5	2,6	20,7	1,0	8,7	2,6
17–64 jaar	8 558	40,2	19,9	39,9	4,3	17,4	1,8	10,3	6,0
65–79 jaar	15 386	34,0	22,5	43,4	6,5	19,0	1,7	12,4	3,7
80 jaar of ouder	20 246	29,2	25,5	45,3	9,6	19,0	1,2	13,4	2,0
Sociaal-economische status (SES)									
laag	13 928	36,9	21,5	41,5	6,1	17,8	1,7	12,0	3,9
midden	12 476	35,7	22,4	41,9	7,0	17,3	1,9	12,0	3,8
hoog	6 715	33,3	22,9	43,8	7,2	17,4	1,7	12,8	4,8
institutioneel	11 614	25,1	26,6	48,4	9,9	21,8	0,8	14,1	1,7
Behandelend arts									
huisarts	16 705	29,7	30,0	40,3	6,0	18,6	2,3	7,0	6,4
specialist	13 766	27,0	23,5	49,5	9,5	16,7	1,4	19,0	2,9
verpleeghuisarts	9 085	14,8	21,8	63,4	11,1	30,9	0,8	19,8	0,8
andere functie	658	37,5	25,4	37,1	2,6	18,2	2,4	13,8	–
onbekend	4 519	99,1	0,5	0,3	0,3	–	–	–	–
Plaats van overlijden									
ziekenhuis	14 801	31,2	23,2	45,6	8,9	15,1	1,4	17,5	2,7
elders	29 932	33,8	23,3	42,9	6,8	20,4	1,6	10,3	3,8
Doodsoorzaak ⁴⁾									
kwaadaardige nieuwvormingen	44 193	33,0	23,4	43,6	7,5	18,7	1,5	12,5	3,4
hart- en vaatziekten	12 563	13,0	29,0	58,0	5,6	30,2	3,2	10,5	8,5
ziekten van de ademhalingsorganen	11 055	58,7	18,0	23,3	3,6	10,6	0,6	7,7	0,9
ziekten van het zenuwstelsel	3 908	22,2	29,0	48,8	12,1	19,9	0,4	14,5	1,9
overig/onbekend	4 639	26,2	24,4	49,4	11,1	16,0	2,0	18,5	1,8
	12 028	36,4	20,3	43,3	10,2	14,9	0,8	15,9	1,5
Geschatte bekorting van de levensduur				100	100	100	100	100	100
geen				32,2	39,5	44,6	19,0	19,4	2,3
minder dan 24 uur				17,5	13,6	15,6	42,4	20,7	14,1
één tot zeven dagen				21,5	15,2	14,7	29,2	30,4	35,6
één tot vier weken				9,5	5,4	3,4	5,5	15,0	33,2
één tot zes maanden				4,4	6,3	1,0	1,9	6,8	11,2
een half jaar of meer				1,4	0,5	0,9	0,1	2,6	2,7
vraag niet beantwoord				13,3	19,5	19,7	1,9	5,0	0,9

¹⁾ MBL-handelwijzen, rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde van de patiënt zou worden bespoedigd.²⁾ MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding.⁴⁾ Uitsluitend 17 jaar en ouder.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.7b
Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 1995)

	Sterf- gevallen	w.v.							
		geen MBL-handelwijzen		MBL-handelwijzen					
		plotseling en onver- wacht overleden	niet plotseling en onver- wacht overleden	totaal	rekening houdend met ¹⁾			met uitdrukkelijk doel ²⁾	
					niet instellen en/of staken van een behandeling	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding ³⁾	niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel
Totaal									
abs. (= 100%)	43 391	13 588	11 335	18 468	3 002	7 057	1 243	5 765	1 401
%	100	31,3	26,1	42,6	6,9	16,3	2,9	13,3	3,2
	<i>abs. (=100%)</i>	<i>%</i>							
Geslacht									
man	21 887	35,8	25,1	39,1	5,9	16,3	2,9	11,3	2,8
vrouw	21 504	26,8	27,1	46,1	7,9	16,3	2,9	15,3	3,7
Leeftijd									
0–49 jaar	3 405	51,0	16,7	32,3	2,7	13,0	3,4	8,5	4,7
50–64 jaar	5 559	35,0	20,0	45,0	3,9	18,6	4,6	11,5	6,4
65–79 jaar	15 782	32,4	27,3	40,3	4,9	16,9	2,9	12,2	3,5
80 jaar of ouder	18 645	25,7	28,7	45,6	10,3	15,6	2,2	15,6	1,8
Behandelend arts									
huisarts	18 681	39,9	26,6	33,5	4,7	14,7	3,4	6,0	4,7
specialist	15 115	26,8	28,5	44,7	7,4	14,3	2,9	17,2	2,9
verpleeghuisarts	7 853	12,3	24,1	63,6	12,2	25,0	2,1	23,4	0,9
andere functie	1 742	64,6	9,8	25,7	2,8	10,6	0,3	11,8	0,2
Plaats van overlijden									
ziekenhuis	18 692	25,5	25,8	48,7	8,2	16,3	3,0	18,6	2,6
elders	24 699	35,7	26,4	37,9	6,0	16,2	2,7	9,3	3,7
Doodsoorzaak									
infectieziekten	525	23,1	36,7	40,2	3,8	17,3	5,6	11,6	2,0
kwaadaardige nieuwvormingen	12 480	8,5	30,9	60,7	5,5	29,6	6,3	11,2	8,0
uitwendige oorzaken	1 660	72,2	12,5	15,3	2,0	5,0	1,2	6,8	0,3
psychiatrische ziektebeelden	1 692	15,0	22,9	62,0	13,0	18,9	0,5	28,7	0,8
hart- en vaatziekten	12 424	60,7	19,5	19,7	3,1	6,8	1,5	8,0	0,4
ziekten van de ademhalingsorganen	3 414	19,2	33,0	47,8	11,6	15,6	1,5	17,8	1,4
ziekten van de spijsverteringsorganen	1 892	19,5	24,0	56,6	12,0	17,2	0,6	24,9	1,9
ziekten van de urinewegen en geslachtsorganen	978	11,9	41,8	46,4	11,2	13,9	0,0	19,7	1,5
ziekten van het zenuwstelsel	4 682	21,2	29,2	49,7	13,7	11,4	1,7	20,5	2,3
hormonale, stofwisselings- en immuuniteitsziekten	1 084	30,6	27,8	41,6	9,1	14,3	0,8	13,9	3,4
aangeboren aandoeningen	293	18,0	14,6	67,4	9,4	6,5	4,0	37,7	9,8
overig / onbekend	2 267	39,6	25,0	35,3	6,9	14,4	2,0	9,5	2,4
Geschatte bekorting van de levensduur				100	100	100	100	100	100
geen				33,1	46,0	47,8	22,1	18,4	1,6
minder dan 24 uur				17,3	7,3	18,2	33,6	17,7	19,0
één tot zeven dagen				24,1	16,4	13,5	31,0	34,5	45,4
één tot vier weken				10,6	9,5	2,8	7,2	17,7	25,6
één tot zes maanden				3,6	2,6	0,9	0,9	7,1	7,0
een half jaar of meer				1,1	1,8	0,0	0,4	2,2	1,3
vraag niet beantwoord				10,2	16,4	16,8	4,7	2,5	0,0

¹⁾ MBL-handelwijzen, rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde van de patiënt zou worden bespoedigd.

²⁾ MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 3.7c
Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 1990)

	Sterf- gevallen	w.v.							
		geen MBL-handelwijzen		MBL-handelwijzen					
		plotseling en onver- wacht overleden	niet plotseling en onver- wacht overleden	totaal	rekening houdend met ¹⁾			met uitdrukkelijk doel ²⁾	
					niet instellen en/of staken van een behandeling	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensive- ren van pijn- en/of symptoom- bestrijding ³⁾	niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel
Totaal									
abs. (= 100%)	41 587	12 470	12 711	16 406	3 845	6 244	1 590	3 602	1 125
%	100	30,0	30,6	39,5	9,2	15,0	3,8	8,7	2,7
		abs. (=100%)	%						
Geslacht									
man	21 525	32,9	30,7	36,0	8,3	13,9	3,5	7,5	3,2
vrouw	20 062	26,8	30,4	43,0	10,3	16,2	4,2	9,9	2,2
Leeftijd									
0–49 jaar	3 430	50,7	17,2	32,1	5,3	10,5	2,5	9,3	4,4
50–64 jaar	5 656	34,3	25,9	39,8	5,7	17,8	5,8	5,7	4,7
65–79 jaar	15 542	29,9	31,9	38,2	7,7	16,0	4,2	7,5	2,7
80 jaar of ouder	16 959	24,4	33,6	42,0	12,6	14,1	3,0	10,6	1,7
Behandelend arts									
huisarts	17 075	36,8	29,3	33,9	6,9	13,4	4,2	5,7	3,7
specialist	16 431	24,6	35,0	40,4	8,7	15,1	3,8	10,0	2,8
verpleeghuisarts	7 039	16,9	27,2	55,9	17,3	20,8	3,5	13,9	0,4
andere functie	1 041	92,3	3,7	4,0	1,8	1,0	–	0,5	0,6
Plaats van overlijden									
ziekenhuis	17 500	24,5	34,4	41,2	9,5	15,3	3,9	9,7	2,7
elders	24 087	34,0	27,8	38,2	9,0	14,8	3,8	7,9	2,7
Doodsoorzaak									
infectieziekten	369	8,1	47,4	44,6	9,2	12,0	1,8	14,5	6,9
kwaadaardige nieuwvormingen	12 152	7,5	33,4	59,2	8,9	27,0	8,0	9,0	6,3
uitwendige oorzaken	1 620	80,8	7,0	12,2	3,4	4,3	1,8	2,6	0,2
psychiatrische ziektebeelden	377	25,0	23,2	51,8	21,3	11,6	2,8	16,2	0,0
hart- en vaatziekten	12 675	52,4	26,5	21,0	5,3	7,9	1,2	5,9	0,8
ziekten van de ademhalingsorganen	3 086	23,2	39,7	37,1	11,2	10,0	4,2	9,5	2,2
ziekten van de spijsverteringsorganen	1 680	19,3	37,1	43,7	11,4	18,3	0,9	10,9	2,1
ziekten van de urinewegen en geslachtsorganen	882	12,8	41,7	45,6	16,3	11,1	1,1	17,1	0,0
ziekten van het zenuwstelsel	4 837	22,5	34,0	43,4	16,8	11,8	3,2	11,1	0,6
hormonale, stofwisselings- en immuunziekten	1 541	34,4	28,4	37,2	14,0	10,1	2,4	10,2	0,5
aangeboren aandoeningen	262	24,3	12,6	63,1	12,1	14,0	–	33,9	3,0
overig / onbekend	2 107	30,9	27,7	41,4	8,8	15,8	3,8	8,7	4,4
Geschatte bekorting van de levensduur				100	100	100	100	100	100
geen				34,0	46,6	47,8	12,3	14,2	1,4
minder dan 24 uur				16,0	7,5	15,7	34,5	13,0	24,1
één tot zeven dagen				25,0	15,7	14,0	40,8	40,5	40,9
één tot vier weken				10,0	10,0	4,2	9,1	19,4	19,2
één tot zes maanden				4,0	5,0	1,5	1,4	6,6	11,2
een half jaar of meer				1,0	0,7	0,1	–	2,3	2,6
vraag niet beantwoord				11,0	14,5	16,7	2,0	3,9	0,6

¹⁾ MBL-handelwijzen, rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde van de patiënt zou worden bespoedigd.

²⁾ MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.1
Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en naar overleg met de patiënt ¹⁾ (augustus–november)

	Totaal	Ja, overleg tijdens uitvoering of kort tevoren	Ja, overleg enige tijd tevoren	Geen overleg	Overleg- vragen niet be- antwoord
	<i>abs. (=100%)</i>	<i>%</i>			
2001					
Sterfgevallen totaal	44 733				
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	44 733				
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	16,6	25,1	46,6	11,6
w.v.					
MBL-handelwijzen, rekening houdend met ²⁾	12 363	17,5	18,8	46,1	17,6
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	16,6	18,1	49,7	15,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	17,3	17,5	45,5	19,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	675	24,9	38,1	35,1	1,9
MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	7 208	15,1	35,9	47,6	1,4
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	14,2	27,4	56,7	1,7
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	18,6	67,0	14,0	0,4
1995					
Sterfgevallen totaal	43 391				
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	24 923				
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	18 468	38,9		51,8	9,4
w.v.					
MBL-handelwijzen, rekening houdend met ²⁾	11 302	33,8		51,3	14,9
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 002	28,9		57,7	13,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	7 057	32,6		50,0	17,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	1 243	51,9		43,8	4,4
MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	7 166	47,0		52,4	0,6
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 765	37,4		61,8	0,8
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 401	86,2		13,8	–
1990					
Sterfgevallen totaal	41 587				
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	25 181				
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	16 406	35,8		54,2	10,1
w.v.					
MBL-handelwijzen, rekening houdend met ²⁾	11 679	31,1		55,5	13,5
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 845	24,0		64,8	11,2
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	6 244	29,8		52,5	17,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	1 590	53,4		44,7	2,0
MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	4 727	47,3		50,9	1,7
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 602	36,1		61,6	2,3
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 125	83,4		16,6	–

¹⁾ Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die handelwijze door U of een collega met de patiënt overlegd?

²⁾ MBL-handelwijzen, rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde van de patiënt zou worden bespoedigd.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van het intensiveren van de pijn- en/of symptoombestrijding.

⁴⁾ MBL-handelwijzen, met het uitdrukkelijk doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.2

Laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) waarbij is overlegd met de patiënt, naar besluitvorming (augustus–november)

	Totaal	w.v.						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v.			totaal	w.v.	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding ²⁾		niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven verstrekken of toedienen van een middel
2001								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	8 165	4 486	1 160	2 900	426	3 679	2 360	1 319
	%							
<i>Wie nam het initiatief tot het overleg? (vraag 10) ⁴⁾</i>								
arts	69,9	75,6	67,4	82,0	54,2	63,0	72,6	45,8
verpleegkundige/andere verzorger	6,3	6,3	5,8	6,9	4,0	6,3	8,6	2,2
patiënt	38,4	27,9	25,1	24,9	56,3	51,2	40,0	71,3
partner/familie	19,0	18,1	21,0	14,6	33,8	20,1	21,3	17,9
ander	0,3	—	—	—	—	0,6	0,7	0,4
onbekend	1,9	2,7	6,3	1,3	2,1	1,0	0,8	1,3
<i>Achtt U de patiënt ten tijde van dit overleg in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen? (vraag 11)</i>								
ja	76,6	72,2	63,0	74,0	85,2	81,8	74,3	
nee, niet volledig in staat	14,5	16,4	19,0	16,6	7,7	12,3	16,5	
nee, helemaal niet in staat	7,2	8,9	11,4	8,2	7,0	5,2	8,1	
onbekend	1,7	2,4	6,6	1,1	—	0,7	1,1	
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt genomen? (vraag 12)</i>								
ja	54,0	45,0	43,8	44,4	52,3	64,9	49,7	92,3
nee, maar de patiënt had wel een wens geuit	31,1	35,1	31,0	35,8	41,8	26,2	37,1	6,7
nee, en de patiënt had nooit een wens geuit	13,0	16,7	16,3	18,5	5,9	8,5	12,7	1,0
onbekend	1,9	3,1	8,9	1,3	—	0,3	0,5	—
<i>Was er een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig? (vraag 14)</i>								
ja	27,4	16,5	8,1	17,8	31,2	40,7	17,1	82,9
nee	67,8	77,7	77,8	79,0	68,8	55,6	80,5	11,1
onbekend	4,8	5,8	14,1	3,2	—	3,7	2,5	5,9
1995								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	7 187	3 817	868	2 304	645	3 370	2 158	1 212
	%							
<i>Wie nam het initiatief tot het overleg? ⁴⁾</i>								
arts	67,5	73,2	81,2	79,1	41,5	60,9	71,9	41,3
verpleging	6,9	7,5	8,2	7,4	7,0	6,3	6,7	5,5
patiënt	40,2	31,0	24,3	24,2	64,6	50,7	38,1	73,0
partner/familie	23,3	20,4	16,9	17,8	34,3	26,7	26,4	27,2
ander	0,6	0,8	—	0,7	2,2	0,4	0,6	—
onbekend	1,0	1,0	—	1,5	0,7	0,9	1,2	0,4
<i>Achtt U de patiënt ten tijde van dit overleg in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen?</i>								
ja	77,6	76,3	69,8	73,7	94,4	79,0	70,6	94,0
nee, niet volledig in staat	13,0	14,7	15,9	16,9	4,9	11,2	16,0	2,6
nee, helemaal niet in staat	8,0	7,6	13,8	7,4	0,0	8,6	11,5	3,4
onbekend	1,3	1,4	0,5	1,9	0,7	1,2	1,9	—
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt genomen?</i>								
ja	57,5	49,0	50,4	42,7	69,6	67,2	54,9	89,0
nee	42,0	50,4	49,6	56,6	29,7	32,4	44,3	11,0
onbekend	0,5	0,6	—	0,7	0,8	0,5	0,7	—
<i>Was er een schriftelijke wilsverklaring over de levensbeëindiging aanwezig?</i>								
ja	21,4	12,3	8,9	11,4	19,8	31,7	11,2	68,1
nee	76,6	84,8	89,7	84,8	78,4	67,2	87,2	31,6
onbekend	2,1	2,9	1,4	3,8	1,8	1,1	1,6	0,3

Tabel 4.2 (slot)

Laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) waarbij is overlegd met de patiënt, naar besluitvorming (augustus–november)

	Totaal	w.v.						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v			totaal	w.v	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding ²⁾		niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven verstrekken of toedienen van een middel
1990								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	5 866 %	3 629	921	1 858	849	2 237	1 300	938
<i>Wie nam het initiatief tot het overleg? ⁴⁾</i>								
arts	62,8	67,2	66,1	73,2	55,3	55,6	67,7	38,9
verpleging	7,9	7,5	6,4	6,2	11,8	8,4	10,8	5,2
patiënt	49,1	43,8	40,9	38,6	58,2	57,8	45,9	74,3
partner/familie	27,8	26,7	20,8	23,9	39,4	29,6	25,0	36,0
ander	1,0	0,8	1,6	0,3	0,7	1,5	1,3	1,8
onbekend	2,3	2,8	2,5	2,5	3,6	1,7	2,4	0,7
<i>Achtt U de patiënt ten tijde van dit overleg in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen?</i>								
ja	82,7	82,8	81,0	83,8	82,8	82,5	73,4	95,2
nee, niet of ten dele in staat	16,6	16,4	19,0	15,2	16,2	17,0	25,7	4,8
onbekend	0,6	0,7	—	1,0	0,9	0,5	0,9	—
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt genomen?</i>								
ja	58,5	50,3	51,9	48,0	53,5	71,8	63,4	83,5
nee	40,5	48,3	45,8	51,1	44,8	28,0	36,3	16,5
onbekend	1,0	1,5	2,3	1,0	1,7	0,2	0,4	—
<i>Was er een schriftelijke wilsverklaring over de levensbeëindiging aanwezig?</i>								
ja	10,8	4,5	2,9	2,7	10,1	21,1	5,8	42,3
nee	87,0	92,7	93,5	95,2	86,3	77,7	93,0	56,5
onbekend	2,2	2,8	3,6	2,1	3,6	1,2	1,2	1,2

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.⁴⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.3

Sterfgevallen naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) waarbij niet is overlegd met de patiënt, naar wilsbekwaamheid en wilsverklaring (augustus–november)

	Totaal	w.v.						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v			totaal	w.v	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensiveren pijn- en/of symptoom-bestrijding	intensiveren pijn- en/of symptoom-bestrijding ²⁾		niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven verstrekken of toedienen van een middel
2001								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	9 125	5 698	1 666	3 795	237	3 427	3 211	216
<i>Achtt U de patiënt in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen? (vraag 18)</i> %								
ja	6,2	8,1	2,5	10,5	10,1	2,9	3,1	–
nee, niet volledig in staat	10,0	12,0	5,9	14,6	13,5	6,7	6,8	5,6
nee, helemaal niet in staat	75,8	71,9	82,7	67,1	71,7	82,3	81,8	89,4
onbekend	8,0	8,0	8,8	7,8	4,6	8,0	8,2	5,1
<i>Waarom werd over de mogelijke bespoediging van het levenseinde door die laatstgenoemde handelwijze geen overleg gepleegd met de patiënt? (vraag 19) ⁴⁾</i>								
buiten bewustzijn	40,2	38,1	42,4	35,4	51,5	43,7	42,2	65,7
dement	35,7	36,2	40,2	35,5	20,3	34,9	35,8	22,2
beste voor de patiënt	9,0	11,2	4,1	13,9	17,7	5,3	5,6	0,5
zou meer schaden dan goed doen	3,1	3,8	4,2	3,4	7,2	2,1	2,2	–
te jong	3,0	1,5	1,7	1,4	2,1	5,5	4,8	16,7
verstandelijk gehandicapt	1,8	1,7	1,5	1,8	2,5	1,9	1,6	7,4
psychiatrische stoornis	2,7	2,8	2,8	2,6	5,1	2,7	2,9	–
anders	12,3	13,6	7,4	16,7	7,6	10,0	10,7	–
onbekend	9,5	9,8	8,6	10,7	4,6	9,0	9,5	1,4
<i>Is door U of een andere arts overlegd met de partner/familie over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde, voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze? (vraag 17)</i>								
ja	79,6	70,7	78,4	66,7	80,6	94,5	94,2	100,0
nee	18,7	26,6	18,9	30,4	19,4	5,4	5,8	–
onbekend	1,7	2,7	2,7	2,9	–	0,0	0,0	–
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de partner/familie van de patiënt genomen? (vraag 16)</i>								
ja	20,3	16,7	22,0	14,5	15,6	26,1	25,9	29,6
nee	58,8	53,0	54,0	51,8	65,4	68,5	68,3	70,4
geen overleg met partner/familie	18,6	26,6	18,9	30,4	19,0	5,4	5,8	–
onbekend	2,3	3,7	5,0	3,3	–	–	–	–
<i>Had de patiënt, voor zover U bekend ooit een wens tot bespoediging van het levenseinde kenbaar gemaakt? (vraag 20)</i>								
ja, duidelijk	8,4	8,0	6,5	8,4	13,5	9,1	8,9	12,0
ja, onduidelijk	8,2	6,4	2,2	8,2	6,8	11,1	11,6	2,3
nee	71,6	73,6	75,9	72,5	75,1	68,3	67,2	83,8
onbekend	11,8	12,0	15,4	10,9	4,6	11,6	12,2	1,9
1995								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	9 554	5 802	1 732	3 526	544	3 752	3 563	189
<i>Achtt U de patiënt in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate manier een besluit te nemen?</i> %								
ja	9,1	13,8	5,6	18,8	7,1	2,0	2,0	2,6
nee, niet volledig in staat	12,9	15,6	9,3	18,1	19,5	8,7	8,3	16,5
nee, helemaal niet in staat	76,3	68,9	83,1	61,6	71,0	87,7	88,1	80,9
onbekend	1,6	1,7	1,9	1,5	2,5	1,6	1,6	–
<i>Waarom werd over de mogelijke bespoediging van het levenseinde door die laatstgenoemde handelwijze geen overleg gepleegd met de patiënt? ⁴⁾</i>								
buiten bewustzijn	43,2	38,0	45,7	31,2	57,8	51,1	51,2	49,4
dement	33,9	31,8	42,1	29,2	15,8	37,2	38,0	22,1
beste voor de patiënt	14,6	17,0	9,3	20,6	18,6	10,8	10,1	23,4
zou meer schaden dan goed doen	4,1	5,6	3,4	6,4	6,9	1,7	1,7	2,6
te jong	2,2	1,1	1,7	0,6	2,1	4,0	3,3	17,0
anders	19,4	22,9	17,8	26,7	14,7	13,9	13,7	17,3
onbekend	2,8	2,9	1,9	3,3	3,6	2,7	2,3	9,4
<i>Was er een uitdrukkelijk verzoek tot bespoediging van het levenseinde gedaan door partner of familie van de patiënt (incl. combinatie met ander)</i>								
ander	10,4	5,4	5,9	3,6	15,8	18,1	17,2	35,0
geen uitdrukkelijk verzoek	85,8	89,5	90,3	90,0	83,3	80,0	80,9	63,8
onbekend	3,6	4,6	3,5	5,8	0,9	1,9	1,9	1,3

Tabel 4.3 (slot)

Sterfgevallen naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) waarbij niet is overlegd met de patient, naar wilsbekwaamheid en wilsverklaring (augustus–november)

	Totaal	w.v.						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v.			totaal	w.v.	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding	intensiveren pijn- en/of symptoom- bestrijding ²⁾		niet instellen en/of staken van een behandeling	voorschrijven verstrekken of toedienen van een middel
<i>Had de patiënt, voor zover U bekend ooit een wens tot bespoediging van het levenseinde kenbaar gemaakt?</i>								
ja, duidelijk	6,1	6,4	3,6	6,5	14,3	5,8	5,3	13,7
ja, onduidelijk	9,4	7,9	10,4	6,5	9,4	11,7	11,8	10,1
nee	82,3	82,7	82,6	83,9	75,4	81,7	82,0	76,2
onbekend	2,1	3,0	3,5	3,0	0,9	0,9	0,9	–
1990								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	8 887	6 480	2 493	3 278	710	2 407	2 220	187
<i>Was het op het moment dat tot de (laatst- genoemde) handelwijze werd besloten mogelijk geweest om daarover met de patiënt te overleggen?</i>								
ja	10,6	12,9	6,0	19,1	9,2	4,4	4,8	–
nee	86,4	83,6	90,9	77,1	87,6	94,1	93,6	100,0
onbekend	2,9	3,5	3,1	3,8	3,2	1,5	1,6	–
<i>Waarom werd over de mogelijke bespoediging van het levenseinde door die laatstgenoemde handelwijze geen overleg gepleegd met de patiënt? ⁴⁾</i>								
buiten bewustzijn	64,2	62,8	66,6	58,5	68,9	67,9	66,9	79,5
dement	27,1	25,8	31,8	21,9	22,9	30,4	32,0	11,3
beste voor de patiënt	19,8	21,6	11,4	28,2	26,4	15,0	14,1	25,7
zou meer schaden dan goed doen	7,0	7,1	6,0	6,8	12,8	6,6	6,8	3,4
te jong	2,3	1,6	2,0	1,4	0,8	4,4	4,0	8,9
anders	5,7	7,0	10,9	5,6	3,6	3,7	3,5	8,9
onbekend	4,4	5,0	4,1	5,9	4,1	2,8	2,4	7,7
<i>Was er een uitdrukkelijk verzoek tot bespoediging van het levenseinde gedaan door partner of familie van de patiënt (incl. combinatie met ander)</i>								
ander	14,5	9,4	7,2	7,8	25,0	28,0	26,3	48,5
geen uitdrukkelijk verzoek	0,9	0,5	0,2	0,5	1,4	2,0	1,9	2,9
onbekend	78,0	82,4	83,9	84,1	69,6	66,0	67,4	48,6
	6,7	7,7	8,7	7,7	4,0	4,0	4,4	–
<i>Had de patiënt, voor zover U bekend ooit een wens tot bespoediging van het levenseinde kenbaar gemaakt?</i>								
ja	12,8	11,4	11,4	9,2	21,8	16,4	15,7	24,6
nee	82,3	82,7	82,3	84,5	75,6	81,2	81,7	75,4
onbekend	4,9	5,9	6,3	6,3	2,6	2,4	2,6	–

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

⁴⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.4

Sterfgevallen waarbij de beslissing over de MBL-handelwijze is genomen op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt, naar wilsbekwaamheid ¹⁾ (augustus–november)

	Totaal	Wilsbekwaamheid ten tijde van verzoek			
		ja	nee, niet volledig in staat	nee, helemaal niet in staat	onbekend
	abs. (= 100%)	%			
2001					
Sterfgevallen	4 408	94,4	3,9	0,2	1,6
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	2 020	92,8	5,8	–	1,4
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	508	87,4	9,1	–	3,5
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	1 289	93,6	5,5	–	0,9
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	223	100,0	–	–	–
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	2 388	95,7	2,2	0,4	1,7
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	1 172	92,1	3,9	0,8	3,2
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 216	99,2	0,6	–	0,2
1995					
Sterfgevallen	4 134	93,0	5,4	0,6	1,0
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	1 870	93,4	5,0	0,3	1,3
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	437	92,2	6,7	1,1	0,0
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	984	91,4	6,1	0,0	2,5
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	449	98,9	1,1	0,0	0,0
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	2 263	92,6	5,7	0,9	0,8
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	1 185	87,8	9,7	1,7	0,9
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 078	97,9	1,4	0,0	0,7
1990					
Sterfgevallen	3 431	96,6	2,1		1,3
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	1 824	97,4	1,0		1,6
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	478	98,6	0,0		1,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	892	97,3	0,7		1,9
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	454	96,1	2,8		1,2
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	1 606	95,8	3,3		1,0
w.v.					
niet instellen en/of staken van een behandeling	824	92,4	5,7		1,9
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	783	99,3	0,7		0,0

¹⁾ Achte u de patiënt ten tijde van dit verzoek in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen?²⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.⁴⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.5

Laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) waarbij niet is overlegd met de patiënt maar deze wel ooit een wens tot bespoediging van het levenseinde heeft geuit, naar informatie over die wens (augustus–november)

	Totaal	Hoe bent u geïnformeerd over de wens tot bespoediging van het levenseinde? ¹⁾		
		mondeling door de patiënt	schriftelijke wilsverklaring	anders
	<i>abs. (= 100%)</i>	<i>%</i>		
2001				
Sterfgevallen	1 655	38,1	15,6	46,2
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	935	40,9	19,3	39,9
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	156	21,8	25,0	53,2
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	714	43,4	17,4	39,2
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	65	58,5	26,2	15,4
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	720	34,6	11,0	54,4
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	681	32,7	10,4	56,8
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	39	66,7	20,5	12,8
1995				
Sterfgevallen	1 483	42,6	6,6	73,5
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	830	58,4	7,8	65,7
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	242	46,9	7,5	61,2
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	459	64,5	6,8	62,0
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	129	57,8	11,8	87,4
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	654	22,7	5,1	83,4
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	609	19,3	5,5	84,8
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	45	68,2	0,0	64,6
1990				
Sterfgevallen	1 134	56,2	7,3	67,2
w.v. met MBL-handelwijzen rekening houdend met ²⁾	740	63,2	8,3	56,0
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	284	47,5	8,9	65,8
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	301	71,5	6,8	59,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ³⁾	155	75,9	10,2	31,4
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ⁴⁾	394	43,0	5,3	88,3
w.v.				
niet instellen en/of staken van een behandeling	348	43,0	1,9	82,9
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	46	42,8	31,3	129,1

¹⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

²⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

³⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

⁴⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 4.6

Laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) naar overleg met de patiënt, overleg met anderen en doel van dat overleg (augustus–november)

	Totaal	w.v. naar MBL-handelwijze						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v.			totaal	w.v.	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensive- ren pijn- en/of symp- toombestrijding	intensive- ren pijn- en/of symp- toombestrijding ²⁾		niet instellen en/of steken van een behandeling	voorschrijven of verstrekken van een middel
2001								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	19 571	12 363	3 351	8 337	675	7 208	5 667	1 541
%								
Overleg met de patiënt; wens of verzoek overleg								
schriftelijke wilsverklaring	11,4	6,0	2,8	6,2	19,7	20,8	7,1	71,1
uitdrukkelijk verzoek, mondeling	13,0	12,5	13,7	11,6	19,1	13,8	14,9	9,5
geen verzoek	17,3	17,7	18,1	17,1	24,1	16,5	19,6	5,1
geen overleg								
schriftelijke wilsverklaring	1,3	1,5	1,2	1,5	2,5	1,1	1,3	0,5
mondelinge wens	2,7	2,5	0,9	3,2	3,0	3,0	3,5	1,1
verzoek derde(n)	6,9	5,7	8,0	5,0	2,8	9,0	10,8	2,5
geen wens of verzoek	35,7	36,4	39,7	35,8	26,7	34,4	41,1	9,9
overlegvragen niet beantwoord	11,6	17,6	15,7	19,7	1,9	1,4	1,7	0,4
<i>Is door u of een andere arts met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde, voordat werd besloten tot de laatstgenoemde handelwijze? ⁴⁾</i>								
ja, met één of meer collega's	43,3	30,9	39,5	26,5	42,1	64,8	59,4	84,6
ja, met verpleegkundige of andere zorgverlener	35,9	29,2	29,4	28,6	36,3	47,3	50,2	36,3
ja, met familie/partner van de patiënt	73,1	62,7	64,7	59,6	89,9	91,0	89,5	96,4
ja, met ander(en)	9,1	7,3	6,7	7,6	6,5	12,2	10,4	18,6
nee	38,1	51,0	44,7	54,5	38,5	16,0	18,6	6,4
<i>Waar ging het bij het overleg om met één of meer andere artsen? ⁴⁾</i>								
uitwisselen van informatie	16,7	13,0	15,1	11,7	17,6	23,0	22,7	24,2
vragen en krijgen van advies over eigen besluit	14,2	10,6	11,7	10,2	9,9	20,3	19,0	24,8
samen nemen besluit	21,2	14,6	20,0	11,9	20,7	32,6	35,8	20,9
consultatie in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek	5,4	0,7	0,4	0,6	3,3	13,5	0,5	61,5
er was geen overleg met één of meer andere artsen	56,7	69,1	60,5	73,5	57,9	35,2	40,6	15,4
1995								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	18 468	11 302	3 002	7 057	1 243	7 166	5 765	1 401
%								
Overleg met de patiënt; wens of verzoek overleg								
schriftelijke wilsverklaring	8,3	4,1	2,6	3,7	10,3	14,9	4,2	58,9
uitdrukkelijk verzoek, mondeling	15,5	14,1	13,2	12,0	28,2	17,8	17,4	19,6
geen verzoek	15,1	15,5	13,1	17,0	13,4	14,3	15,8	8,0
geen overleg								
schriftelijke wilsverklaring	0,5	0,6	0,6	0,4	1,2	0,5	0,6	–
mondelinge wens	7,5	6,8	7,5	6,1	9,1	8,7	10,0	3,2
verzoek derde(n)	3,0	1,4	1,8	0,8	3,8	5,4	6,0	3,0
geen wens of verzoek	40,7	42,6	47,8	42,6	29,6	37,8	45,2	7,3
overlegvragen niet beantwoord	9,4	14,9	13,4	17,4	4,4	0,6	0,8	–
<i>Is door u of een collega, voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze, met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde? ⁴⁾</i>								
ja, met één of meer collega's	44,3	33,5	40,5	30,1	35,9	61,4	57,5	77,8
ja, met verpleegkundige of andere zorgverlener	39,0	33,0	41,6	29,3	33,5	48,5	50,5	40,2
ja, met familie/partner van de patiënt	59,6	51,6	56,9	47,0	64,9	72,1	72,9	68,9
ja, met ander(en)	1,7	1,8	2,1	1,6	2,5	1,4	1,1	2,6
nee, met niemand	10,2	14,1	7,7	16,8	14,5	4,1	4,1	4,3
<i>Waar ging het bij het overleg om met één of meer andere artsen? ⁴⁾</i>								
consultatie	10,2	6,3	6,1	6,5	5,5	16,3	11,3	37,1
consultatie + samen nemen besluit	5,4	3,0	2,9	3,2	2,2	9,1	7,3	16,7
samen nemen besluit	22,6	18,0	23,4	15,1	21,6	29,8	32,4	18,9
uitwisselen van informatie	6,0	6,1	8,0	5,2	6,6	5,8	6,0	5,0
onbekend	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,6	0,0
er was geen overleg met één of meer andere artsen	55,7	66,5	59,5	69,9	64,1	38,6	42,5	22,2

Tabel 4.6 (slot)

Laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) naar overleg met de patiënt, overleg met anderen en doel van dat overleg (augustus–november)

	Totaal	w.v. naar MBL-handelwijze						
		rekening houdend met ¹⁾				met uitdrukkelijk doel ³⁾		
		totaal	w.v.			totaal	w.v.	
			niet instellen en/of staken van een behandeling	intensive- ren pijn- en/of symp- toombes- trijding	intensive- ren pijn- en/of symp- toombes- trijding ²⁾		niet instellen en/of steken van een behandeling	voorschrijven verstrekken of toedienen van een middel
1990								
Sterfgevallen (abs. = 100%)	16 406	11 680	3 845	6 244	1 590	4 727	3 602	1 125
%								
Overleg met de patiënt; wens of verzoek overleg								
schriftelijke wilsverklaring	3,9	1,4	0,7	0,8	5,4	10,0	2,1	35,3
uitdrukkelijk verzoek, mondeling	17,6	14,9	11,9	13,9	26,2	24,4	21,1	34,8
geen verzoek	14,3	14,8	11,4	15,1	21,8	13,0	12,9	13,2
geen overleg								
schriftelijke wilsverklaring	0,5	0,5	0,7	0,3	1,0	0,4	0,2	1,3
mondelinge wens	6,4	5,8	6,7	4,5	8,7	7,9	9,5	2,8
verzoek derde(n)	5,9	4,0	4,1	3,0	7,9	10,5	11,9	6,0
geen wens of verzoek	41,4	45,1	53,4	44,6	27,0	32,1	40,1	6,5
overlegvragen niet beantwoord	10,1	13,5	11,2	17,7	2,0	1,7	2,3	–
Is door u of een collega, voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze, met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde? ⁴⁾								
ja, met één of meer collega's	44,9	38,3	40,6	33,6	51,2	61,1	55,3	79,6
ja, met verpleegkundige/verzorgvende	46,5	41,2	46,8	33,7	57,1	59,5	63,7	46,1
ja, met familie/partner van de patiënt	58,9	51,1	55,3	44,0	68,7	78,3	76,5	84,0
ja, met ander(en)	4,8	4,0	4,9	3,1	4,7	7,0	5,9	10,5
nee	11,8	15,2	12,6	18,2	9,3	3,4	3,7	2,4

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

⁴⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 5.1
Sterfgevallen waarbij een middel is toegepast, naar (groep van) middelen (augustus–november)

	2001	1995	2001	1995	2001	1995
	<i>abs.</i>		<i>%</i>		<i>aantal sterfgevallen = 100</i>	
Sterfgevallen	14 080	12 573	100	100	100	100
w.o. behandeld met						
opioiden	10 539	10 326	74,9	82,1		
benzodiazepinen	2 248	1 225	16,0	9,7		
barbituraten	901	564	6,4	4,5		
neuromusculair werkende spierrelaxantia	798	578	5,7	4,6		
psychofarmaca-antipsychotica	482	378	3,4	3,0		
overige middelen	421	199	3,0	1,6		
middel niet gespecificeerd	2 182	1 420	15,5	11,3		
Gebruikte middelen ¹⁾	16 158	13 983	100,0	100,0	114,8	111,2
Opioïden	11 244	11 003	69,6	78,7	79,9	87,5
w.o.						
morfine	9 085	10 169	56,2	72,7	61,4	80,9
fentanyl	1 821	56	11,3	0,4	12,9	0,4
nicomorfine (vilan)	86	313	0,5	2,2	0,6	2,5
Benzodiazepinen	2 266	1 225	14,0	8,8	16,1	9,7
w.o.						
midazolam	1 246	350	7,7	2,5	8,8	2,8
diazepam	882	811	5,5	5,8	6,3	6,5
Barbituraten	915	596	5,7	4,3	6,5	4,7
w.o.						
thiopental (pentothal)	748	318	4,6	2,3	5,3	2,5
fenobarbital	31	76	0,2	0,5	0,2	0,6
pentobarbital	46	52	0,3	0,4	0,3	0,4
Neuromusculair werkende spierrelaxantia	798	578	4,9	4,1	5,7	4,6
w.o.						
pancuronium (pavulon)	673	286	4,2	2,0	4,8	2,3
alcuronium	–	103	0,0	0,7	–	0,8
vecuronium (norcuron)	63	94	0,4	0,7	0,4	0,7
Psychofarmaca-antipsychotica	494	378	3,1	2,7	3,5	3,0
w.o.						
haldol	181	60	1,1	0,4	1,3	0,5
levomepromazine	206	229	1,3	1,6	1,5	1,8
haloperidol	–	60	0,0	0,4	–	0,5
Overige middelen	441	203	2,7	1,5	3,1	1,6
w.o.						
paracetamol	146	.	0,9	0,0	1,0	.
atropine	11	82	0,1	0,6	0,1	0,7
nsaids	88	.	0,5	0,0	0,6	.
furosemide	61	.	0,4	0,0	0,4	.
zuurstof	14	40	0,1	0,3	0,1	0,3
		5	–	0		

¹⁾ In 2001 en 1995 exclusief de gegevens van 2 182 respectievelijk 1 420 sterfgevallen waarbij het gebruikte middel(en) niet was (waren) gespecificeerd.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 5.2a
Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend en gebruikte middelen naar enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 2001)

	Totaal	w.o.						
		opioïden	benzo- diazepinen	barbitu- raten	spier- relaxantia	psycho- farmaca/ anti- psychotica	overige middelen	middel niet gespeci- ficeerd
Gebruikte middelen (abs. = 100%)	16 158 ¹⁾	11 244	2 266	915	798	494	441	
	%							
Al dan niet als enig middel genoemd								
als enig middel	47,5	64,2	9,5	11,0	0,4	7,1	22,7	.
als eerste van meer middelen	31,1	30,4	22,1	83,8	0,5	22,3	49,0	.
als tweede van meer middelen	21,5	5,4	68,3	5,1	99,2	70,4	28,3	.
Toedieningswijze								
oraal	5,5	4,8	2,8	9,5	–	23,7	16,3	.
rectaal	10,2	7,2	25,8	1,1	–	4,7	49,2	.
intraveneus	30,3	23,2	27,8	85,6	98,5	13,2	5,7	.
anders	49,6	60,4	37,7	2,5	–	53,6	19,7	.
onbekend	4,4	4,4	6,0	1,3	1,5	4,9	8,6	.
Sterfgevallen (abs. = 100%) ²⁾	14 080	10 539	2 248	901	798	482	421	2 182
	%							
Intentie van de laatstgenoemde handelwijze								
rekening houdend met	59,2	58,6	48,1	2,3	–	65,3	49,5	86,6
mede doel	4,8	5,8	6,6	–	–	2,1	2,2	1,8
uitdrukkelijk doel	36,0	35,5	45,3	97,7	100,0	32,6	48,2	11,7
Bekorting van de levensduur								
geen bekorting	32,5	38,9	27,1	2,7	–	39,2	49,0	13,3
minder dan 24 uur	18,0	21,7	23,9	4,0	2,8	17,4	4,5	6,6
één tot zeven dagen	21,9	24,2	30,7	32,7	32,7	28,5	25,1	5,5
één tot vier weken	9,8	7,1	12,3	44,4	48,3	8,9	11,9	6,3
één tot 6 maanden	3,7	3,5	2,9	14,4	13,9	2,7	7,0	1,1
een half jaar of meer	1,5	1,7	2,1	1,7	2,3	1,4	–	0,5
vraag niet beantwoord	12,6	2,9	1,1	–	–	1,8	2,7	66,6
Geslacht								
man	46,2	45,9	44,8	55,6	54,3	52,8	43,7	45,1
vrouw	53,8	54,1	55,2	44,4	45,7	47,2	56,3	54,9
Leeftijd								
0 jaar	1,0	1,2	3,2	1,3	1,2	–	0,7	0,3
1–16 jaar	0,3	0,4	1,0	0,3	0,3	0,3	–	0,3
17–64 jaar	19,0	16,8	21,3	37,1	40,8	21,2	3,2	23,0
65–79 jaar	35,7	35,0	38,9	40,6	39,5	30,7	21,4	35,9
80 jaar of ouder	43,9	46,7	35,6	20,7	18,2	47,9	74,7	40,5
Sociaal economische status (SES)								
laag	30,9	31,1	30,5	38,1	40,0	38,2	20,5	27,1
midden	26,8	25,6	28,4	32,0	31,6	30,1	16,7	31,0
hoog	15,2	14,9	19,4	22,9	21,9	9,7	8,7	14,6
institutioneel	27,2	28,4	21,8	6,9	6,5	22,0	54,1	27,3
Doodsoorzaak								
kwaadaardige nieuwvormingen	44,2	39,7	42,9	77,5	76,8	54,9	26,5	51,8
hart- en vaatziekten	12,9	14,2	9,3	1,8	1,3	13,6	9,2	12,4
ziekten van de ademhalingsorganen	9,1	10,1	7,3	3,9	3,6	5,0	15,3	6,4
ziekten van het zenuwstelsel	9,5	9,7	9,0	6,0	5,9	3,5	14,6	10,1
overig (incl. nuljarigen)	24,3	26,4	31,6	10,9	12,3	22,9	34,4	19,3
Behandelend arts								
huisarts	37,2	31,2	29,5	78,4	74,9	40,6	26,1	46,8
specialist	32,0	34,8	30,6	18,7	22,5	23,5	15,2	29,2
verpleeghuisarts	29,5	32,6	38,6	2,9	2,6	35,9	53,2	23,1
andere functie	1,3	1,4	1,3	–	–	–	5,5	0,9
Plaats van overlijden								
ziekenhuis	31,4	33,8	31,0	18,6	22,2	20,2	13,1	29,9
elders	68,6	66,2	69,0	81,4	77,8	79,8	86,9	70,1

¹⁾ Exclusief de gegevens van 2 182 sterfgevallen waarbij het (de) gebruikte middel(en) niet is (zijn) gespecificeerd.

²⁾ Per middelengroep het aantal sterfgevallen waarbij minstens één middel uit die groep van toepassing is geweest.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 5.2b
Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend en gebruikte middelen naar enkele achtergrondkenmerken (augustus–november 1995)

	Totaal	w.o.						
		opioïden	benzo- diazepinen	barbitu- raten	spier- relaxantia	psycho- farmaca/ anti- psychotica	overige middelen	middel niet gespeci- ficeerd
Gebruikte middelen (abs. = 100%)	13 273 ¹⁾	11 003	1 225	596	578	378	203	.
%								
Al dan niet als enig middel genoemd	59,5	73,4	9,6	13,7	–	11,8	–	.
als enig middel	20,2	18,1	30,0	65,7	2,7	4,2	20,7	.
als eerste van meer middelen	20,2	8,4	60,5	20,6	97,3	84,0	79,3	.
Toedieningswijze								
parenteraal ²⁾	69,5	68,7	62,8	77,2	96,2	70,6	47,8	.
oraal ³⁾	11,5	12,6	3,4	15,9	0,3	13,2	15,3	.
rectaal	14,5	14,6	28,7	4,4	0,0	10,6	2,5	.
onbekend	4,5	4,0	5,1	2,5	3,5	5,6	34,0	.
Sterfgevallen (abs. = 100%)	12 573	10 326	1 225	564	578	378	203	1 420
%								
Intentie van de laatstgenoemde handelwijze								
rekening houdend met	68,2	73,7	57,4	1,2	0,3	60,6	76,8	92,3
mede doel	17,0	19,4	20,9	3,9	1,6	24,6	9,4	6,1
uitdrukkelijk doel	14,8	7,0	21,7	95,0	98,1	14,8	13,8	1,6
Bekorting van de levensduur								
geen bekorting	30,7	37,6	14,5	1,3	0,3	31,9	48,0	13,8
minder dan 24 uur	20,5	22,9	25,8	9,7	7,3	29,4	9,9	6,5
één tot zeven dagen	24,6	24,5	36,5	30,5	43,1	22,8	26,8	5,3
één tot vier weken	11,0	8,0	17,4	47,0	40,0	10,1	13,9	2,3
één maand of meer	4,2	3,7	5,1	11,4	9,3	–	1,5	3,5
vraag niet beantwoord	8,9	3,3	0,8	–	–	5,8	–	68,7
Geslacht								
man	47,7	48,4	44,7	54,5	46,9	44,7	44,5	43,7
vrouw	52,3	51,6	55,3	45,5	53,1	55,3	55,5	56,3
Leeftijd								
0 jaar	1,2	1,0	2,6	1,3	3,5	0,5	2,5	0,2
1–49 jaar	6,6	6,5	7,8	12,1	6,7	6,6	5,4	4,6
50–64 jaar	15,9	14,5	14,5	30,0	30,1	20,1	13,3	16,3
65–79 jaar	37,2	37,0	38,2	44,0	42,2	25,9	41,4	35,6
80 jaar of ouder	39,1	41,1	36,8	12,6	17,5	46,8	37,4	43,3
Doodsoorzaak								
kwaadaardige nieuwvormingen	52,5	50,1	47,4	77,2	70,8	66,4	45,6	55,4
hart- en vaatziekten	11,2	11,6	11,2	0,5	5,5	5,3	18,2	15,7
ziekten van de ademhalingsorganen	7,6	8,6	9,0	1,2	1,2	6,6	4,9	5,2
ziekten van het zenuwstelsel	8,2	8,6	6,4	12,1	6,1	6,3	9,9	6,3
overig	20,4	21,2	26,0	9,1	16,4	15,3	21,4	17,3
Behandelend arts								
huisarts	40,1	35,6	35,2	71,8	75,6	39,4	39,2	52,0
specialist	33,2	35,5	30,6	25,8	22,7	29,6	29,2	26,8
verpleeghuisarts	24,1	26,1	31,4	2,3	1,2	28,3	26,7	19,3
andere functie	2,5	2,7	2,7	0,0	0,5	2,6	4,9	2,0
Plaats van overlijden								
ziekenhuis	45,0	48,4	45,9	29,0	25,4	39,9	49,3	33,5
elders	55,0	51,6	54,1	71,0	74,6	60,3	50,7	66,6

¹⁾ Exclusief de gegevens van 1 420 sterfgevallen waarbij het (de) gebruikte middel(en) niet was (waren) gespecificeerd.

²⁾ Inclusief combinaties met orale of rectale toediening.

³⁾ Inclusief combinaties met rectale toediening.

⁴⁾ Per middelengroep het aantal sterfgevallen waarbij minstens één middel uit die groep van toepassing is geweest.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 5.3

Sterfgevallen waarbij een middel is voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijk doel het levenseinde te bespoedigen, naar toediener, als enige toediener of in combinatie (augustus–november)

	Totaal	Door wie is het middel toegediend?					
		patiënt zelf	arts	verpleegkundige	andere zorgverlener	ander	onbekend
	abs.						
2001							
Sterfgevallen	1 541						
Toedieningen	1 685	126	1 251	232	47	29	—
w.v.							
als enige	1 382	94	1 114	145	16	13	—
in combinatie	303	32	137	87	31	16	—
1995							
Sterfgevallen	1 401						
Toedieningen	1 583	117	1 090	353		23	—
w.v.							
als enige	1 229	80	928	209		12	—
in combinatie	354	37	162	144		11	—
1990							
Sterfgevallen	1 125						
Toedieningen	1 267	131	775	229		115	17
w.v.							
als enige	995	82	704	154		38	17
in combinatie	272	49	71	75		77	—
	%						
2001							
Toedieningen	100	7,5	74,2	13,8	2,8	1,7	—
w.v.							
als enige	100	6,8	80,6	10,5	1,2	0,9	—
in combinatie	100	10,6	45,2	28,7	10,2	5,3	—
1995							
Toedieningen	100	7,4	68,9	22,3		1,5	—
w.v.							
als enige	100	6,5	75,5	17,0		1,0	—
in combinatie	100	10,5	45,8	40,7		3,1	—
1990							
Toedieningen	100	10,3	61,2	18,1		9,1	1,3
w.v.							
als enige	100	8,2	70,8	15,5		3,8	1,7
in combinatie	100	18,0	26,1	27,6		28,3	—

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 5.4

Sterfgevallen waarbij een middel is toegediend, naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde en sedatie of coma (augustus–november 2001)

	Totaal	Werd de patiënt tot aan het overlijden continu in sedatie of coma gehouden door middel van medicamenten zoals benzodiazepinen of barbituraten?							
		ja, zonder kunstmatige toediening van vocht en voeding	ja, met kunstmatige toediening van vocht en voeding	nee	vraag niet beantwoord	ja, zonder kunstmatige toediening van vocht en voeding	ja, met kunstmatige toediening van vocht en voeding	nee	vraag niet beantwoord
	<i>abs.</i>					<i>%</i>			
Sterfgevallen totaal	44 733								
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	1 613	892	13 911	3 155	8,2	4,6	71,1	16,1
w.v.									
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	12 363	873	225	8 641	2 624	7,1	1,8	69,9	21,2
w.v.									
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	102	118	2 240	891	3,0	3,5	66,8	26,6
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	679	98	5 860	1 700	8,1	1,2	70,3	20,4
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	92	9	541	33	13,6	1,3	80,1	4,9
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	7 208	740	667	5 270	531	10,3	9,3	73,1	7,4
w.v.									
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	507	586	4 102	472	8,9	10,3	72,4	8,3
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	233	81	1 168	59	15,1	5,3	75,8	3,8

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.1
Overzicht sterfgevallen van jeugdigen, naar leeftijd (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	543	347	196	100	100	100
Plotseling en onverwacht overleden	136	65	71	25,0	18,7	36,2
w.v.						
op basis van doodsoorzaakverklaring	62	23	39	11,5	6,8	19,9
op basis van enquêteformulier (vraag 3)	73	41	32	13,5	11,9	16,3
Niet plotseling en onverwacht overleden	392	277	115	72,2	79,9	58,7
w.v.						
geen MBL-handelwijzen	88	43	45	16,2	12,4	23,0
wel MBL-handelwijzen	304	234	70	56,0	67,5	35,7
w.v.						
1 handelwijze	143	99	44	26,4	28,7	22,4
2 handelwijzen	105	89	16	19,4	25,8	8,2
3 of 4 handelwijzen	55	45	10	10,1	13,0	5,1
Onbekend of het overlijden plotseling en onverwacht plaatsvond (eerste contact pas <i>na</i> het overlijden (vraag 2))	15	5	10	2,8	1,4	5,1

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.2
Sterfte bij jeugdigen, naar leeftijd, handelwijze en intentie (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	543	347	196	100	100	100
w.v.						
zonder MBL-handelwijzen	239	113	126	44,0	32,5	64,3
met MBL-handelwijzen	304	234	70	55,9	67,4	35,7
Handelwijzen	534	426	108	98,3	122,6	55,2
w.v.						
het niet instellen van een behandeling	95	80	15	17,5	23,0	7,7
w.v.						
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	47	34	13	8,6	9,8	6,6
met uitdrukkelijk doel ²⁾	48	46	2	8,8	13,2	1,0
het staken van een behandeling	216	174	42	39,7	50,1	21,2
w.v.						
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	57	34	23	10,4	9,8	11,5
met uitdrukkelijk doel ²⁾	159	140	19	29,3	40,3	9,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	187	140	47	34,3	40,3	23,8
w.v.						
uitsluitend rekening houdend met ¹⁾	125	84	41	22,9	24,2	20,7
mede doel	62	56	6	11,4	16,1	3,1
toedienen van een middel ²⁾	37	32	5	6,8	9,2	2,6

¹⁾ Uitsluitend rekening houdend met de waarschijnlijkheid of de zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van deze patiënt zou bespoedigen.

²⁾ Met uitdrukkelijk doel het levenseinde van de patiënt te bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.3
Sterfte bij jeugdigen, naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze) en naar leeftijd (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	abs.			%		
Sterfgevallen totaal	543	347	196			
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	239	113	126			
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	304	234	70	100	100	100
w.o.						
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	104	56	48	34,0	23,9	67,9
w.v.						
niet instellen en/of staken van een behandeling	33	28	5	10,9	12,0	7,3
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	65	25	40	21,5	10,7	57,7
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	5	3	2	1,6	1,3	2,9
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	200	178	22	65,8	76,1	31,4
w.v.						
niet instellen en/of staken van een behandeling	163	146	17	53,6	62,4	24,3
toedienen van een middel	37	32	5	12,2	13,7	7,1

¹⁾ Rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel was van de handelwijze.

³⁾ Handelwijze met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.4a
Sterfte bij nuljarigen, naar MBL-handelwijze, geslacht, SES, doodsoorzaak, plaats overlijden, overwegingen en bekorting van de levensduur (augustus–november)

	2001				1995			
	totaal	zonder MBL-handelwijzen	met MBL-handelwijzen		totaal	zonder MBL-handelwijzen	met MBL-handelwijzen	
			rekening houdend met ¹⁾	met uitdrukkelijk doel ²⁾			rekening houdend met ¹⁾	met uitdrukkelijk doel ²⁾
	abs. (= 100%)	%			abs. (= 100%)	%		
Sterfgevallen totaal	347	32,6	16,1	51,3	338	37,6	18,4	44,0
Geslacht								
man	193	38,9	13,7	47,4	200	35,9	20,0	44,1
vrouw	154	24,6	19,0	56,3	138	40,1	16,0	43,9
Sociaal-economische status (SES)								
laag	103	31,3	18,0	50,7	.	.	.	.
midden	169	36,7	17,2	46,2	.	.	.	.
hoog	75	25,3	10,7	64,0	.	.	.	.
Doodsoorzaak								
aangeboren afwijkingen	105	23,9	20,7	55,4	129	34,9	19,4	45,7
overig / onbekend	243	36,3	14,3	49,5	209	39,2	17,7	43,1
Plaats van overlijden								
NICU	158	17,7	14,6	67,7	122	13,3	19,0	67,7
ziekenhuis	136	36,0	16,9	47,1	171	43,9	19,4	36,8
elders / onbekend	53	67,9	18,9	13,2	46	79,1	12,9	8,0
Overwegingen ³⁾								
geen reële overlevingskans	167		25,1	74,9	160		28,8	71,3
geen kans op een leefbaar leven	54		14,7	85,3	39		17,9	82,1
anders/onbekend	12		50,0	50,0	12		75,0	25,0
Bekorting van de levensduur			100	100			100	100
geen			42,9	15,2			45,8	23,7
minder dan 24 uur			23,2	37,9			24,3	31,7
één dag tot vier weken			19,6	31,1			15,2	25,9
vier weken of meer			5,4	14,1			5,4	16,4
onbekend			8,9	1,7			9,2	2,3

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd of waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel was.

²⁾ Niet instellen en/of staken van een behandeling en/of het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

³⁾ Heeft een van de volgende overwegingen bij de (laatstgenoemde) handelwijze een rol gespeeld?

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.4b

Sterfte bij 1–16-jarigen, naar MBL-handelwijze, geslacht, SES, behandelend arts, plaats overlijden en bekorting van de levensduur (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		
		zonder MBL-handelwijzen	met MBL-handelwijzen	
			rekening houdend met ¹⁾	met uitdrukkelijk doel ²⁾
	<i>abs. (= 100%)</i>	<i>%</i>		
Sterfgevallen totaal	196	64,3	24,0	11,7
Geslacht				
man	114	60,5	27,2	12,3
vrouw	82	69,5	19,5	11,0
Sociaal-economische status (SES)				
laag	47	55,3	39,8	4,9
midden	87	73,6	13,8	12,6
hoog	62	58,2	26,8	15,0
institutioneel	–	–	–	–
Behandelend arts				
huisarts	68	63,2	36,8	–
specialist	86	50,9	24,3	24,8
verpleeghuisarts	–	–	–	–
andere functie / onbekend	41	94,9	2,4	2,7
Plaats overlijden				
ziekenhuis	95	52,6	23,6	23,8
elders	101	75,2	24,8	–
Bekorting van de levensduur			100	100
geen			31,9	13,0
minder dan 24 uur			12,8	56,5
een dag tot vier weken			31,9	17,4
vier weken of meer			8,5	–
onbekend			14,9	13,0

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd of waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel was.

²⁾ Niet instellen en/of staken van een behandeling en/of het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.5a
Sterfte bij nuljarigen, naar intentie van de MBL-handelwijze en besluitvorming (augustus–november)

	2001			1995		
	totaal	intentie		intentie		
		rekening houdend met ¹⁾	met het uitdrukkelijke doel ²⁾		rekening houdend met ¹⁾	met het uitdrukkelijke doel ²⁾
Sterfgevallen totaal	347			338		
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen (abs. = 100%)	234	57	177	211	62	149
<i>Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door U of een collega met de ouder(s) van de patiënt overlegd?</i>	%					
ja	95,7	86,0	98,9	88,6	75,8	94,0
nee	2,6	8,8	0,6	9,0	16,1	6,0
niet beantwoord	1,7	5,3	0,6	2,4	8,1	
Er is met de ouders overlegd (abs. = 100%)	224	49	175	187	47	140
<i>Wie nam het initiatief tot dit overleg? ³⁾</i>	%					
ouders van de patiënt	15,6	20,4	14,3	20,3	10,6	23,6
U of een collega	93,3	83,7	96,0	88,8	87,2	89,3
verpleegkundige/andere zorgverlener	2,2	4,1	1,7	7,0	8,5	6,4
ander	—	—	—	—	—	—
niet ingevuld	—	—	—	5,3	17,0	1,4
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de ouder(s) van de patiënt genomen?</i>						
ja	29,0	30,6	28,6	30,5	17,0	35,0
nee	68,8	65,3	69,7	69,0	80,9	65,0
niet ingevuld	2,2	4,1	1,7	0,5	2,1	0,0
<i>Was er overeenstemming over de beslissing over (laatstgenoemde) handelwijze tussen U of een collega en de ouder(s)?</i>						
ja, met beide ouders (incl. enige ouder)	96,9	95,9	97,1	97,3	91,5	99,3
ja, met een ouder wel en de ander niet	0,9	—	1,1	1,1	2,1	0,7
nee	0,4	—	0,6	—	—	—
niet ingevuld	1,8	4,1	1,1	1,6	6,4	0,0
<i>Achtt U de ouder(s) ten tijde van dit overleg/verzoek in staat de situatie van de patiënt te overzien en daarover op een adequate wijze een besluit te nemen?</i>						
ja	96,6	90,6	98,3	93,6	85,1	96,4
nee, niet volledig in staat	1,8	2,0	1,7	3,2	6,4	2,1
nee, helemaal niet in staat	—	—	—	—	—	—
niet ingevuld	1,4	6,5	—	2,7	8,5	0,7

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd of waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel was.

²⁾ Niet instellen en/of staken van een behandeling en/of het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

³⁾ Meer dan één antwoord is toegestaan, daarom is de som van de percentages mogelijk hoger dan 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.5b
Sterfte bij 1–16-jarigen, naar intentie van de MBL-handelwijze en besluitvorming (augustus–november 2001)

	Totaal	Intentie	
		rekening houdend met ¹⁾	met het uitdrukkelijke doel ²⁾
Sterfgevallen totaal	196		
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen (abs. = 100%)	69	47	22
<i>Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door U of een collega met de patiënt overlegd?</i>	<i>%</i>		
ja, ten tijde van de uitvoering of kort tevoren	5,8	6,4	4,5
ja, enige tijd tevoren	10,1	12,8	4,5
nee	68,1	57,4	90,9
niet beantwoord	15,9	23,4	–
Er is overlegd met de patiënt	11	9	2
Er is niet overlegd met de patiënt (abs. = 100%)	58	38	20
<i>Waarom werd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze geen overleg gepleegd met de patiënt? ³⁾</i>	<i>%</i>		
buiten bewustzijn	38,2	23,7	65,8
beste voor de patiënt	3,4	2,6	5,0
zou meer schaden dan goed doen	6,9	10,5	–
te jong	30,8	42,1	9,5
anders	32,9	34,2	30,4
<i>Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door u of een collega met de familie/ouder(s) van de patiënt overlegd?</i>			
ja	65,3	50,0	94,3
nee	13,8	21,1	–
niet beantwoord	20,8	28,9	5,5
<i>Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de familie (ouder(s)) van de patiënt genomen?</i>			
ja	21,0	13,2	35,9
nee	42,7	36,8	53,9
niet ingevuld	36,2	50,0	10,0
<i>Is door U of een collega met anderen overlegd over de (mogelijkheid tot de) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot laatstgenoemde handelwijze? ³⁾</i>			
ja, met één of meer andere artsen	61,8	44,7	94,3
ja, met een verpleegkundige/andere zorgverlener	41,4	31,6	60,0
ja, met ander(en)	12,2	7,9	20,3
nee, met niemand	17,2	23,7	5,0
niet ingevuld	–	–	–
Er is overlegd met één of meer andere artsen (abs. = 100%)	36	17	19
<i>Ging het bij dit overleg met één of meer collega's om: ³⁾</i>	<i>%</i>		
advies vragen/krijgen over het eigen besluit	61,3	82,4	42,3
het samen nemen van een besluit	86,4	88,2	84,7
uitwisselen van informatie	47,4	47,1	47,6
consultatie in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek	–	–	5,3
niet ingevuld	5,6	5,9	5,3

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd of waarbij het bespoedigen van het levenseinde mede het doel was.

²⁾ Niet instellen en/of staken van een behandeling en/of het toedienen van een middel met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen.

³⁾ Meer dan één antwoord is toegestaan, daarom is de som van de percentages mogelijk hoger dan 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.6
Sterfgevallen bij jeugdigen, naar niet ingestelde en/of gestaakte behandeling en leeftijd (augustus–november 2001)

	Totaal	w.v.		Totaal	w.v.	
		0 jaar	1–16 jaar		0 jaar	1–16 jaar
	<i>abs.</i>			<i>aantal sterfgevallen =100</i>		
Sterfgevallen totaal	543	347	196			
w.o. sterfgevallen waarbij een behandeling niet is ingesteld of gestaakt	267	219	48	100	100	100
Niet ingestelde of gestaakte behandelingen	404	336	68	151,3	153,4	141,7
Kunstmatische beademing	207	177	30	77,5	80,8	62,5
Medicatie	77	62	15	28,8	28,3	31,3
Operatie	26	24	2	9,7	11,0	4,2
Kunstmatische toediening vocht/voeding	24	17	7	9,0	7,8	14,6
Algemeen/overig	52	43	9	19,5	19,6	18,8
Behandeling niet gespecificeerd	18	13	5	6,7	5,9	10,4

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 6.7
Sterfgevallen bij jeugdigen, naar toegediend middel, genoemd als 1e of als 2e middel en naar leeftijd (augustus–november 2001)

	0 jaar				1–16 jaar			
	totaal	w.v.			totaal	w.v.		
		1e middel	2e middel			1e middel	2e middel	
	%	<i>abs.</i>			%	<i>abs.</i>		
Sterfgevallen		347				196		
w.o. sterfgevallen waarbij een middel is toegediend	100	143			100	46		
Toegediende middelen	155,2	222	137	85	152,2	70	42	28
w.v.								
opioïden	87,4	125	104	21	91,3	42	30	12
w.o. morphine	82,5	118	98	20	69,6	32	20	12
benzodiazepinen	50,3	72	23	49	47,8	22	11	11
w.o. midazolam	47,6	68	21	47	39,1	18	8	10
spijerrelaxantia	7,0	10	0	10	6,5	3	0	3
w.o. norcuron	7,0	10	0	10	–	–	0	0
barbituraten	8,4	12	8	4	4,3	2	1	1
overige en onbekend	2,1	3	2	1	2,2	1	0	1

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.1
Levensbeëindigend handelen naar toediener van het middel (augustus–november 2001)

	Totaal	Het middel is toegediend door ¹⁾				
		patiënt zelf	arts	verpleegkundige	andere zorgverlener	ander
Euthanasie	1 147	32	1 069	74	16	24
Hulp bij zelfdoding	94	94				
Levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek	300		183	158	31	6
	%					
Euthanasie	100	2,8	93,2	6,5	1,4	2,1
Hulp bij zelfdoding	100	100				
Levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek	100		61,0	52,7	10,3	2,0

¹⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.2
Euthanasie naar geslacht, leeftijd, SES, behandelend arts, plaats overlijden, doodsoorzaak en bekorting van de levensduur (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	<i>abs.</i>			<i>%</i>		
Totaal	1 147	1 020	718	100	100	100
Geslacht						
man	620	443	422	54,1	43,4	58,8
vrouw	527	577	296	45,9	56,6	41,2
Leeftijd						
1–16 jaar	1	95	67	0,1	9,3	9,3
17–49 jaar	430	290	182	37,5	28,4	25,3
50–64 jaar	470	438	323	41,0	43,0	44,9
65–79 jaar	246	197	147	21,4	19,3	20,4
80 jaar of ouder						
Sociaal-economische status (SES)						
laag	421	.	.	36,7	.	.
midden	382	.	.	33,3	.	.
hoog	257	.	.	22,4	.	.
institutioneel	87	.	.	7,6	.	.
Behandeld arts						
huisarts	884	719	480	77,1	70,5	66,9
specialist	237	274	229	20,7	26,9	31,9
verpleeghuisarts	26	24	9	2,3	2,4	1,3
andere functie	—	3	—	—	0,3	—
Plaats van overlijden	1 147	1 020	718	100	100	100
ziekenhuis	237	301	233	20,7	29,5	32,5
elders	910	719	485	79,3	70,6	67,7
Doodsoorzaak	1 147	1 020	718	100,0	100,1	100,1
kwaadaardige nieuwvormingen (kanker)	879	815	505	76,6	79,9	70,3
overig	268	205	213	23,4	20,1	29,7
Geschatte bekorting van de levensduur	1 147	1 020	718	100	100	100
geen bekorting of minder dan één dag	120	184	148	10,5	18,0	20,6
één tot zeven dagen	409	449	283	35,7	44,0	39,4
één tot vier weken	468	312	185	40,8	30,6	25,8
één maand of meer	150	74	96	13,1	7,3	13,4
vraag niet beantwoord	—	—	6	—	—	0,8

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.3

Hulp bij zelfdoding naar geslacht, leeftijd, SES, behandelend arts, plaats overlijden, doodsoorzaak en bekorting van de levensduur (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	abs.			%		
Totaal	94	80	82	100	100	100
Geslacht						
man	56	49	43	59,6	61,3	52,4
vrouw	38	31	39	40,4	38,8	47,6
Leeftijd						
1–16 jaar	–	14	14	–	17,5	17,1
17–49 jaar	27	16	14	28,7	20,0	17,1
50–64 jaar	39	22	27	41,5	27,5	32,9
65–79 jaar	28	28	27	29,8	35,0	32,9
80 jaar of ouder	–	–	–	–	–	–
Sociaal-economische status (SES)						
laag	44	.	.	46,8	.	.
midden	31	.	.	33,0	.	.
hoog	8	.	.	8,5	.	.
institutioneel	11	.	.	11,7	.	.
Behandelend arts						
huisarts	82	77	68	87,2	96,3	82,9
specialist	3	–	–	3,2	–	–
verpleeghuisarts	9	3	14	9,6	3,8	17,1
andere functie	–	–	–	–	–	–
Plaats van overlijden						
ziekenhuis	3	–	11	3,2	–	13,4
elders	91	80	71	96,8	100,0	86,6
Doodsoorzaak						
kwaadaardige nieuwvormingen (kanker)	70	62	57	74,5	77,5	69,5
overig	24	18	25	25,5	22,5	30,5
Geschatte bekorting van de levensduur						
geen bekorting of minder dan één dag	6	7	11	6,4	8,8	13,6
één tot zeven dagen	35	13	26	37,2	16,3	32,1
één tot vier weken	15	36	11	16,0	45,0	13,6
één maand of meer	38	24	33	40,4	30,0	40,7
vraag niet beantwoord	–	–	–	–	–	–

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.4

Levensbeëindigend handelen zonder uitdrukkelijk verzoek, naar geslacht, leeftijd, SES, behandelend arts, plaats overlijden, doodsoorzaak en bekorting van de levensduur (augustus–november)

	2001	1995	1990	2001	1995	1990
	abs.			%		
Totaal	300	301	325	100	100	100
Geslacht						
man	142	149	223	47,3	49,5	68,6
vrouw	158	152	102	52,7	50,5	31,4
Leeftijd						
0 jaar	32	32	28	10,7	10,6	8,6
1–16 jaar	4	20	44	1,3	6,6	13,5
17–49 jaar	56	48	69	18,7	15,9	21,2
50–64 jaar	66	93	74	22,0	30,9	22,8
65–79 jaar	142	108	110	47,3	35,9	33,8
80 jaar of ouder	–	–	–	–	–	–
Sociaal-economische status (SES)						
laag	85	.	.	28,3	.	.
midden	55	.	.	18,3	.	.
hoog	57	.	.	19,0	.	.
institutioneel	103	.	.	34,3	.	.
Behandelend arts						
huisarts	101	89	89	33,7	29,6	27,4
specialist	164	171	225	54,7	56,8	69,2
verpleeghuisarts	35	41	5	11,7	13,6	1,5
overig	–	–	6	–	–	1,8
Plaats van overlijden						
ziekenhuis	158	191	234	52,7	63,5	72,0
elders	142	110	91	47,3	36,5	28,0
Doodsoorzaak						
kwaadaardige nieuwvormingen (kanker)	117	121	200	39,0	40,2	61,5
overig	183	180	125	61,0	59,8	38,5
Geschatte bekorting van de levensduur						
geen bekorting of minder dan één dag	127	98	128	42,3	32,6	39,4
één tot zeven dagen	104	174	151	34,7	57,8	46,5
één tot vier weken	28	10	20	9,3	3,3	6,2
één maand of meer	27	19	26	9,0	6,3	8,0
vraag niet beantwoord	14	–	–	4,7	–	–

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.5
Euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging niet op verzoek naar overleg met de patiënt (augustus–november)

	Totaal	Overleg met de patiënt			Geen overleg met de patiënt			
		schriftelijk wilsver- klaring	uitdruk- kelijk verzoek mondeling	geen uitdruk- kelijk verzoek	schriftelijk wilsver- klaring	monde- linge wens	verzoek derden	geen wens of verzoek
2001	<i>abs. (=100%)</i>	<i>%</i>						
Levensbeëindigend handelen	1 541	71,0	9,6	5,0	0,5	1,1	1,1	11,7
w.v.								
euthanasie	1 147	87,8	12,2					
hulp bij zelfdoding	94	92,8	7,2					
levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	300			25,9	2,8	5,8	5,4	60,1
1995								
Levensbeëindigend handelen	1 401	58,9	19,6	8,0	0,0	3,2	3,0	7,3
w.v.								
euthanasie	1 020	73,8	26,2					
hulp bij zelfdoding	80	90,8	9,2					
levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	301			37,1	–	15,0	14,0	33,8
1990								
Levensbeëindigend handelen	1 125	35,3	34,8	13,2	1,3	2,8	6,0	6,5
w.v.								
euthanasie	718	49,1	50,9					
hulp bij zelfdoding	82	54,2	32,0					13,7
levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	325			45,9	4,4	9,7	20,8	19,2

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.6
Euthanasie, hulp bij zelfdoding en levensbeëindiging niet op verzoek, naar besluitvorming (augustus–november)

	2001				1995			
	totaal	euthanasie	hulp bij zelfdoding	levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	totaal	euthanasie	hulp bij zelfdoding	levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek
Sterfgevallen totaal (abs. = 100%)	1 541	1 147	94	300	1 401	1 020	80	301
	%							
<i>Is er over de mogelijke bespoediging van het levenseinde door U of een collega met de patiënt overlegd? (vraag 9)</i>								
ja, ten tijde van de uitvoering ervan of kort tevoren	18,5	21,1	16,3	9,6	86,5	100,0	100,0	37,2
ja, enige tijd tevoren	67,0	79,0	83,4	16,3	—	—	—	—
nee	14,4	—	—	74,0	13,5	—	—	62,8
<i>Is door U of een andere arts met de partner/familie van de patiënt overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot de laatstgenoemde handelwijze? (vraag 15)</i>								
ja	96,4	96,6	88,2	98,0	68,9	70,2	50,0	69,4
nee	3,6	3,4	11,5	2,0	31,1	29,8	50,0	30,6
<i>Is door U of een andere arts met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot de laatstgenoemde handelwijze? (vraag 17) ¹⁾</i>								
ja, met één of meer andere artsen	84,6	91,0	86,6	59,5	77,6	83,3	77,5	58,8
ja, met verpleegkundige/andere zorgverlener	36,3	29,9	32,2	62,3	40,4	34,7	16,3	65,4
ja, met ander(en)	18,6	21,0	23,2	8,1	71,2	73,3	52,5	70,1
nee	4,7	3,9	6,1	7,6	4,5	3,6	8,8	5,3
<i>Is de beslissing over de laatstgenoemde handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de partner/familie van de patiënt genomen? (vraag 16)</i>								
ja	35,0	37,3	23,4	29,6	31,5	31,6	18,8	34,6
nee	59,3	59,3	64,7	57,5	66,7	66,6	75,0	65,1
niet ingevuld	5,7	3,4	11,5	12,7	1,8	1,9	6,3	0,3
Er was overleg met de patiënt (abs. = 100%)	1 319	1 147	94	78	1 289	1 020	80	112
	%							
<i>Achtt U de patiënt ten tijde van dit overleg in staat zijn of haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen? (vraag 11)</i>								
ja	95,2	97,1	100,0	61,4	94,2	98,1	100,0	51,8
nee, niet volledig in staat	4,8	2,9	—	38,6	5,8	1,9	—	48,2
nee, helemaal niet in staat	—	—	—	—	.	.	.	.
<i>Was er een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig? (vraag 14)</i>								
ja		87,8	92,8			73,8	91,2	
nee		12,2	7,2			26,2	8,8	
<i>Achtt U de patiënt ten tijde van het (uitdrukkelijk) verzoek in staat zijn of haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen? (vraag 13)</i>								
ja		97,3	96,5			98,1	100,0	
nee, niet volledig in staat		0,6	—			1,9	—	
nee, helemaal niet in staat		—	—			.	.	
onbekend/geen uitdrukkelijk verzoek		2,1	3,5			—	—	
Overleg met één of meer andere artsen (abs. = 100%)	1 303	1 044	81	178	1 089	850	62	177
	%							
<i>Waar ging het om bij het overleg met collega's? (vraag 17b) ¹⁾</i>								
uitwisselen van informatie	28,6	26,9	22,2	41,6	33,1	29,4	22,6	54,8
advies over eigen besluit	29,3	28,3	38,4	31,2	69,2	74,7	93,5	34,5
het samen nemen van een besluit	24,7	21,6	5,5	51,6	45,8	36,7	30,6	94,9
consultatie i.v.m. meldingsprocedure	72,8	82,2	83,7	12,6	.	.	.	.
Geen overleg met de patiënt (abs. = 100%)				222				189
	%							
<i>Achtt U de patiënt in staat zijn of haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen? (vraag 18)</i>								
ja				—				2,6
nee, niet volledig in staat				5,4				16,4
nee, helemaal niet in staat				94,6				81,0
<i>Waarom werd over de bespoediging van het levenseinde geen overleg met de patiënt gepleegd? (vraag 19) ¹⁾</i>								
patiënt was te jong				16,2				94,7
patiënt was buiten bewustzijn				64,0				16,2
patiënt was dement				21,6				64,0
anders				7,7				21,5

¹⁾ Meer dan één antwoord mogelijk; daarom tellen de percentages niet op tot 100.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 7.7
Sterfte naar laatstgenoemde medische beslissing rond het levenseinde (MBL-handelwijze); augustus–november en jaarschattingen

	2001	1995	1990	2001	1995	1990	2001
	abs.			%			(1990 = 100)
Onderzoekspopulatie (augustus–november)							
Sterfgevallen totaal	44 733	43 391	41 587	100	100	100	108
Plotseling en onverwacht overleden	14 745	13 588	12 470	33,0	31,3	30,0	118
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	10 417	11 335	12 711	23,3	26,1	30,6	82
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	19 571	18 468	16 406	43,8	42,6	39,4	119
w.v.							
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	12 363	11 302	11 679	27,6	26,0	28,1	106
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	3 351	3 002	3 845	7,5	6,9	9,2	87
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	8 337	7 057	6 244	18,6	16,3	15,0	134
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	1 243	1 590	1,5	2,9	3,8	42
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	7 208	7 166	4 727	16,1	16,5	11,4	152
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	5 667	5 765	3 602	12,7	13,3	8,7	157
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	1 541	1 401	1 125	3,4	3,2	2,7	137
w.v.							
Euthanasie	1 147	1 020	718	2,6	2,4	1,7	160
Hulp bij zelfdoding	94	80	82	0,2	0,2	0,2	115
Levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	300	301	325	0,7	0,7	0,8	92
Jaarpopulatie							
Sterfgevallen totaal	140 377	135 675	128 824	100	100	100	109
Plotseling en onverwacht overleden	46 784	43 231	39 184	33,3	32,8	30,4	119
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	32 570	35 458	39 329	23,2	25,8	30,5	83
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	61 024	56 986	50 311	43,5	41,5	39,1	121
w.v.							
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	38 458	34 777	35 817	27,4	25,2	27,8	107
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	10 610	9 404	11 956	7,6	6,7	9,3	89
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	25 793	21 589	19 010	18,4	15,7	14,8	136
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	2 055	3 784	4 851	1,5	2,8	3,8	42
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	22 566	22 209	14 494	16,1	16,2	11,3	156
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	17 902	18 038	11 113	12,8	13,1	8,6	161
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	4 664	4 171	3 381	3,3	3,1	2,6	138
w.v.							
Euthanasie	3 444	3 020	2 163	2,5	2,2	1,7	159
Hulp bij zelfdoding	283	238	242	0,2	0,2	0,2	117
Levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	938	913	976	0,7	0,7	0,8	96
Jaarpopulatie, gewogen naar jaarpopulatie 1995							
Sterfgevallen totaal	135 675	135 675	135 675	100	100	100	100
Plotseling en onverwacht overleden	46 569	43 231	40 176	34,3	32,8	30,4	116
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	31 347	35 458	41 857	23,1	25,8	30,5	75
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen	57 758	56 986	53 642	42,6	41,5	39,1	108
w.v.							
MBL-handelwijzen rekening houdend met ¹⁾	36 200	34 777	38 133	26,7	25,2	27,8	95
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	9 850	9 404	12 863	7,3	6,7	9,3	77
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding	24 422	21 589	20 118	18,0	15,7	14,8	121
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	1 928	3 784	5 152	1,4	2,8	3,8	37
MBL-handelwijzen met het uitdrukkelijk doel ³⁾	21 558	22 209	15 509	15,9	16,2	11,3	139
w.v.							
niet instellen en/of staken van een behandeling	17 114	18 038	11 951	12,6	13,1	8,6	143
voorschrijven, verstrekken of toedienen van een middel	4 444	4 171	3 558	3,3	3,1	2,6	125
w.v.							
Euthanasie	3 157	3 020	2 295	2,3	2,2	1,7	138
Hulp bij zelfdoding	255	238	259	0,2	0,2	0,2	98
Levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek	1 032	913	1 004	0,8	0,7	0,8	103

¹⁾ MBL-handelwijzen waarbij rekening is gehouden met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede het doel van de handelwijze.

³⁾ MBL-handelwijzen waarbij het bespoedigen van het levenseinde het uitdrukkelijk doel is.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 8.1
Responsverschillen in geslacht, leeftijd, doodsoorzaak en stratum, naar plaats van overlijden (exclusief stratum 1 en 6; augustus–november 2001)

	Schatting op steekproef				Schatting op respons				Responspercentage			
	totaal	w.v.			totaal	w.v.			totaal	w.v.		
		zieken- huis	elders	niet uit- gezonden		zieken- huis	elders	niet uit- gezonden		zieken- huis	elders	niet uit- gezonden
	abs.								%			
Totaal	37 490	13 430	23 811	249	27 176	7 949	19 017	210	72	59	80	84
Geslacht												
man	17 324	6 795	10 394	135	12 338	4 061	8 167	110	71	60	79	81
vrouw	20 166	6 635	13 417	114	14 838	3 888	10 850	100	74	59	81	88
Leeftijd												
0 jaar	249			249	210			210	84			84
1–16 jaar	119	78	41		90	63	27		76	81	66	
17–65 jaar	6 182	2 899	3 283		4 474	1 814	2 660		72	63	81	
66–79 jaar	12 680	5 521	7 159		8 940	3 104	5 836		71	56	82	
≥ 80 jaar	18 260	4 933	13 327		13 462	2 968	10 494		74	60	79	
Doodsoorzaak												
kwaadaardige nieuwvormingen	12 033	4 062	7 971		8 702	2 360	6 342		72	58	80	
hart- en vaatziekten	8 036	3 369	4 667		5 536	1 912	3 624		69	57	78	
ziekten van de ademhalingsorganen	3 586	1 202	2 384		2 646	700	1 946		74	58	82	
ziekten van het zenuwstelsel	4 394	1 743	2 651		3 344	1 194	2 150		76	69	81	
aangeboren aandoeningen	86			86	76			76	88			88
overig/onbekend	9 355	3 054	6 138	163	6 871	1 783	4 955	133	73	58	81	82
Burgerlijke staat												
niet gehuwd	22 077	7 282	14 795		15 963	4 182	11 780		72	57	80	
gehuwd	15 045	6 070	8 975		10 914	3 704	7 210		73	61	80	
niet van toepassing (0–16 jaar)	368	78	41	249	299	63	27	210	81	81	66	84
Sociaal-economische status												
laag	11 416	5 452	5 891	73	7 361	2 973	4 328	60	64	55	73	82
midden	10 163	4 175	5 879	109	7 432	2 549	4 786	97	73	61	81	89
hoog	5 428	2 162	3 199	67	4 183	1 407	2 723	53	77	65	85	79
Institutioneel	10 483	1 641	8 842		8 200	1 020	7 180		78	62	81	
Stratum												
2	7 596	3 239	4 357		5 436	2 088	3 348		72	64	77	
3	12 224	5 624	6 600		8 504	3 240	5 264		70	58	80	
4	16 676	4 416	12 260		12 384	2 488	9 896		74	56	81	
5	626	73	553		552	70	482		88	96	87	
7	368	78	41	249	299	63	27	210	81	81	66	84

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Tabel 8.2
Betrouwbaarheidsmarges schattingen laatstgenoemde medische beslissingen rond het levenseinde (MBL-handelwijzen) (augustus–november)

	Totaal		95% betrouwbaarheidsinterval			Verschil t.o.v. voorgaande periode		Significant verschillend van	
	abs.	%	ondergrens	bovengrens	marge	abs.	%	1995	1990
2001									
Sterfgevallen totaal	44 733	100							
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	25 162	56,25	55,01	57,49	1,24	557	-1,19		x
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.v.	19 571	43,75	42,51	44,99	1,24	557	1,19		x
niet instellen of staken ¹⁾	3 351	7,49	6,78	8,20	0,71	318	0,57		x
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ¹⁾	8 337	18,64	17,70	19,57	0,94	419	2,37	x	x
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	675	1,51	1,22	1,79	0,28	127	-1,36	x	x
niet instellen of staken, uitdrukkelijk doel	5 667	12,67	11,78	13,55	0,88	395	-0,62		x
toedienen middel, uitdrukkelijk doel w.v.	1 541	3,44	3,11	3,78	0,34	152	0,22		x
euthanasie	1 147	2,56	2,29	2,84	0,27	121	0,21		x
hulp bij zelfdoding	94	0,21	0,14	0,28	0,07	32	0,03		
levensbeëindigend handelen niet op verzoek	300	0,67	0,48	0,86	0,19	84	-0,02		
1995									
Sterfgevallen totaal	43 391	100							
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	24 923	57,44	56,15	58,73	1,29	560	-3,11		x
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.v.	18 468	42,56	41,27	43,85	1,29	560	3,11		x
niet instellen of staken ¹⁾	3 002	6,92	6,19	7,65	0,73	317	-2,33		x
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ¹⁾	7 057	16,26	15,30	17,22	0,96	417	1,25		
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	1 243	2,86	2,45	3,27	0,41	178	-0,96		x
niet instellen of staken, uitdrukkelijk doel	5 765	13,29	12,32	14,26	0,97	421	4,62		x
toedienen middel, uitdrukkelijk doel w.v.	1 401	3,23	2,88	3,58	0,35	152	0,52		x
euthanasie	1 020	2,35	2,06	2,64	0,29	126	0,62		x
hulp bij zelfdoding	80	0,18	0,11	0,25	0,07	30	-0,01		
levensbeëindigend handelen niet op verzoek	301	0,69	0,49	0,89	0,20	87	-0,09		
1990									
Sterfgevallen totaal	41 587	100							
Sterfgevallen zonder MBL-handelwijzen	25 181	60,55	59,31	61,79	1,24	516			
Sterfgevallen met MBL-handelwijzen w.v.	16 406	39,45	38,21	40,69	1,24	516			
niet instellen of staken ¹⁾	3 845	9,25	8,47	10,03	0,78	324			
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ¹⁾	6 244	15,01	14,11	15,91	0,90	374			
intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding ²⁾	1 590	3,82	3,35	4,29	0,47	195			
niet instellen of staken, uitdrukkelijk doel	3 602	8,66	7,90	9,42	0,76	316			
toedienen middel, uitdrukkelijk doel w.v.	1 125	2,71	2,35	3,07	0,36	150			
euthanasie	718	1,73	1,45	2,01	0,28	116			
hulp bij zelfdoding	82	0,20	0,11	0,29	0,09	37			
levensbeëindigend handelen niet op verzoek	325	0,78	0,56	1,00	0,22	91			

¹⁾ Rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat het levenseinde is bespoedigd.

²⁾ Het bespoedigen van het levenseinde is mede doel van de handelwijze.

Bron: Sterfgevallenonderzoek; CBS.

Bijlagen

Bijlage A



Centraal Bureau voor de Statistiek
Divisie Sociale en Ruimtelijke Statistiek
Prinses Beatrixlaan 428, postbus 4000, 2270 JM Voorburg
Telefoon (070) 337 52 50 / 52 51 / 52 53

VRAGENLIJST MEDISCHE BESLISSINGEN ROND HET LEVENSEINDE

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de verschillende situaties waarin artsen beslissingen moeten nemen met betrekking tot het levenseinde van een patiënt. Het kan daarbij gaan om het niet instellen of staken van levensverlengende therapieën, maar ook om het toedienen van middelen die het levenseinde kunnen bespoedigen. U wordt verzocht U zo zorgvuldig mogelijk de situatie rond het onderhavige sterfgeval voor de geest te halen en na te gaan welke van de volgende kenmerken op dit sterfgeval van toepassing zijn. Het is uiteraard niet mogelijk in een beknopte vragenlijst recht te doen aan alle nuances van beslissingssituaties rond het levenseinde. U wordt verzocht die antwoorden aan te kruisen die zo dicht mogelijk de werkelijkheid van dit sterfgeval benaderen.

Indien niet U maar een andere arts vóór of tijdens het overlijden als behandelend arts optrad, wilt u dan de procedure volgen zoals aangegeven in de begeleidende brief van de medisch ambtenaar.

Wilt U de hokjes bij de door U gekozen antwoorden aankruisen.

Algemeen

1. Was U met betrekking tot dit sterfgeval werkzaam als:	☐ specialist/assistent-geneeskundige (niet) in opleiding ☐ huisarts/huisarts in opleiding ☐ verpleeghuisarts/verpleeghuisarts in opleiding ☐ in een andere functie
2. Van wanneer dateerde Uw eerste contact met de patiënt?	☐ vóór of tijdens het overlijden → door naar vraag 3 ☐ na het overlijden → door naar vraag 26
3. Ging het om een plotseling en geheel onverwacht overlijden?	☐ ja → door naar vraag 25 ☐ nee → door naar vraag 4

Medisch handelen

4. Heeft U of een andere arts één of meer van de volgende handelwijzen uitgevoerd (of doen uitvoeren), rekening houdend met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van de patiënt zou bespoedigen: (zowel 4a, 4b als 4c beantwoorden)	
4a het niet instellen van een behandeling*?	☐ ja ☐ nee
4b het staken van een behandeling*?	☐ ja ☐ nee
4c het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding d.m.v. een of meer medicamenten?	☐ ja → door naar vraag 5 ☐ nee → door naar vraag 6
* In dit onderzoek wordt onder behandeling ook kunstmatige toediening van voeding of vocht verstaan.	
5. Was het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van de bij vraag 4c aangegeven handelwijze?	☐ ja ☐ nee

V-33889-1

6. Was het overlijden het gevolg van één of meer van de volgende handelwijzen, waartoe door U of een andere arts is besloten met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen*: (zowel 6a als 6b beantwoorden)

- 6a het niet instellen van een behandeling**?
- ☐ ja
☐ nee
- 6b het staken van een behandeling**?
- ☐ ja
☐ nee

* 'Het levenseinde te bespoedigen' of 'het leven niet te verlengen'.

** In dit onderzoek wordt onder behandeling ook kunstmatige toediening van voeding of vocht verstaan.

7. Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen (of de patiënt in staat te stellen zelf het leven te beëindigen)?
- ☐ ja
☐ nee

- Indien ja, door wie is dit middel toegediend (= in het lichaam gebracht)? (één of meer antwoorden aankruisen)
- ☐ patiënt zelf
☐ U of een andere arts
☐ verpleegkundige
☐ andere zorgverlener
☐ ander

Indien 'ja' is geantwoord op ten minste één van de onderdelen van de vragen 4, 5, 6 of 7, **door naar vraag 8**. Indien op geen enkel onderdeel van de vragen 4, 5, 6 en 7 'ja' is geantwoord, **door naar vraag 26**.

Let op: De vragen 8 tot en met 23 hebben betrekking op de laatstgenoemde handelwijze, dat wil zeggen op het laatst gegeven 'ja'-antwoord bij de vragen 4 tot en met 7.

Besluitvorming

8. Een vraag over die (laatstgenoemde) handelwijze:
Met hoeveel tijd is naar Uw schatting hierdoor het leven van de patiënt bekort?
- ☐ meer dan een half jaar
☐ één tot zes maanden
☐ één tot vier weken
☐ één tot zeven dagen
☐ minder dan 24 uur
☐ heeft waarschijnlijk geen verkorting van de levensduur gegeven
9. Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door U of een andere arts met de patiënt overlegd?
- ☐ ja, ten tijde van de uitvoering ervan of kort tevoren → door naar vraag 10
☐ ja, enige tijd tevoren → door naar vraag 10
☐ nee, niet overlegd → door naar vraag 15
10. Wie nam het initiatief tot dit overleg? (één of meer antwoorden aankruisen)
- ☐ patiënt
☐ U of een andere arts
☐ verpleegkundige / andere zorgverlener
☐ partner / familie van de patiënt
☐ ander
11. Achte U de patiënt ten tijde van dit overleg in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen?
- ☐ ja
☐ nee, niet volledig in staat
☐ nee, helemaal niet in staat
12. Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een uitdrukkelijk verzoek van de patiënt genomen?
- ☐ ja → door naar vraag 13
☐ nee, maar de patiënt had wel een wens geuit → door naar vraag 14
☐ nee, en de patiënt had nooit een wens geuit → door naar vraag 14

13. Achtt U de patiënt ten tijde van dit verzoek in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen?	☐ ja ☐ nee, niet volledig in staat ☐ nee, helemaal niet in staat
14. Was er een schriftelijke wilsverklaring over levensbeëindiging aanwezig?	☐ ja ☐ nee
15. Is door U of een andere arts overlegd met de partner/familie van patiënt over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze?	☐ ja → door naar vraag 16 ☐ nee → door naar vraag 17
16. Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een <u>uitsprekend</u> verzoek van de partner/familie van de patiënt genomen?	☐ ja ☐ nee
17. Is door U of een andere arts met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze? (één of meer antwoorden aankruisen) Indien is overlegd met één of meer andere artsen: ging het bij dit overleg om: (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ ja, met één of meer andere artsen ☐ ja, met verpleegkundige/andere zorgverlener ☐ ja, met ander(en) ☐ nee ☐ het uitwisselen van informatie ☐ het vragen en krijgen van advies over het eigen te nemen besluit ☐ het samen met andere artsen nemen van een besluit ☐ consultatie in het kader van de officiële meldingsprocedure voor levensbeëindigend handelen op verzoek
Indien 'nee, niet overlegd' is geantwoord bij vraag 9, door naar vraag 18. Indien 'ja' is geantwoord bij vraag 9, door naar vraag 22.	
18. Achtt U de patiënt in staat zijn/haar situatie te overzien en daarover op adequate wijze een besluit te nemen?	☐ ja ☐ nee, niet volledig in staat ☐ nee, helemaal niet in staat
19. Waarom werd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze geen overleg met de patiënt gepleegd? (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ patiënt was te jong ☐ deze (laatstgenoemde) handelwijze was duidelijk het beste voor de patiënt ☐ overleg zou patiënt meer schaden dan goed doen ☐ patiënt was buiten bewustzijn ☐ patiënt was dement ☐ patiënt was verstandelijk gehandicapt ☐ patiënt had een psychiatrische stoornis ☐ anders, desgewenst aan het einde van de vragenlijst toelichten
20. Had de patiënt, voor zover U bekend, ooit een wens tot bespoediging van het levenseinde kenbaar gemaakt?	☐ ja, duidelijk → door naar vraag 21 ☐ ja, onduidelijk → door naar vraag 21 ☐ nee → door naar vraag 22
21. Hoe bent U geïnformeerd over die wens? (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ mondeling door de patiënt ☐ door middel van een schriftelijke wilsverklaring van de patiënt ☐ anders, desgewenst aan het einde van de vragenlijst toelichten

Behandeling/middelen

22a	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 4a of 6a, wilt U dan aangeven welke behandeling(en) <u>niet werd(en) ingesteld</u> bij die (laatstgenoemde) handelwijze?	_____	_____
22b	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 4b of 6b, wilt U dan aangeven welke behandeling(en) <u>werd(en) gestaakt</u> bij die (laatstgenoemde) handelwijze?	_____	_____
23.	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 4c, 5 of 7, wilt U dan aangeven welk middel of welke twee belangrijkste middelen bij die (laatstgenoemde) handelwijze werd(en) gebruikt. Wilt U van ieder middel in volgorde van toediening aangeven:		
		middel 1	middel 2
a.	Naam van het middel (in blokletters)	_____	_____
b.	Wijze van toediening:		
	– oraal	☐	☐
	– rectaal	☐	☐
	– intraveneus	☐	☐
	– anders	☐	☐
c.	Het middel werd toegediend:		
	– eenmalig	☐	☐
	– met intervallen	☐	☐
	– continu	☐	☐
d.	Hoeveelheid in de laatste 24 uur (in mg)	_____	_____
e.	Tijd die is verlopen tussen laatste toediening of sterke ophoging en het overlijden van de patiënt (in minuten)	_____	_____
f.	Indien <u>morfine of vergelijkbare preparaten</u> werden gebruikt bij deze (laatstgenoemde) handelwijze: kreeg de patiënt voorafgaand aan deze (laatstgenoemde) handelwijze al morfine of vergelijkbare preparaten ter bestrijding van pijn of andere symptomen?	☐ ja ☐ nee	
24.	Werd de patiënt tot aan het overlijden <u>continu</u> in sedatie of coma gehouden door middel van medicamenten zoals benzodiazepinen of barbituraten?	☐ ja, en daarbij werd geen kunstmatige toediening van vocht en voeding toegepast ☐ ja, en daarbij werd kunstmatig voeding of vocht toegediend ☐ nee	
25.	Heeft U of een andere arts vooraf duidelijk afgesproken dat bij een eventuele hartstilstand en/of ademstilstand geen poging tot reanimatie van deze patiënt zou worden ondernomen? (een zgn. 'niet-reanimeer-beslissing' of 'do-not-resuscitate-beslissing') (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ ja, met patiënt ☐ ja, met partner/familie ☐ ja, met andere behandelaars/zorgverleners ☐ niet expliciet bij deze patiënt; wel impliciet, op grond van de afspraak dat in onze instelling in het algemeen niet wordt gereanimeerd ☐ nee	
26.	Wanneer Uw beantwoording van de vragen naar Uw oordeel enige verduidelijking behoeft, wordt U vriendelijk verzocht die hier te geven.	_____	_____
EINDE VRAGENLIJST N.B. Wilt U bij het in de envelop stoppen van deze vragenlijst controleren of het nummer van de envelop overeenkomt met het nummer dat in de brief van de medisch ambtenaar bij de gegevens van de overledene is vermeld.			



Centraal Bureau voor de Statistiek
Divisie Sociale en Ruimtelijke Statistieken
Prinses Beatrixlaan 428, postbus 4000, 2270 JM Voorburg
Telefoon (070) 337 52 50 / 52 51 / 52 53

VRAGENLIJST MEDISCHE BESLISSINGEN ROND HET LEVENSEINDE, 0-JARIGEN

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de verschillende situaties waarin artsen beslissingen moeten nemen met betrekking tot het levenseinde van een patiënt. Het gaat daarbij niet alleen om het feitelijk toedienen van middelen om het levenseinde te bespoedigen, maar ook bijvoorbeeld om het niet instellen of staken van levensverlengende therapieën alsook verzoeken om levensbeëindiging die niet tot uitvoering hebben geleid. U wordt verzocht U zo zorgvuldig mogelijk de situatie rond het onderhavige sterfgeval voor de geest te halen en na te gaan welke van de volgende kenmerken op dit sterfgeval van toepassing zijn.

Het is uiteraard niet mogelijk in een beknopte vragenlijst recht te doen aan alle nuances van beslissingssituaties rond het levenseinde. U wordt verzocht die antwoorden aan te kruisen die zo dicht mogelijk de werkelijkheid van dit sterfgeval benaderen.

Indien niet U maar een andere arts vóór of tijdens het overlijden als behandelend arts optrad, wilt u dan de procedure volgen zoals aangegeven in de begeleidende brief van de medisch ambtenaar.

Wilt U de hokjes bij de door U gekozen antwoorden aankruisen.

Algemeen

1. Vond dit sterfgeval plaats:	☐ in een NICU (art. 18) ☐ in een ziekenhuis, maar niet in een NICU ☐ elders
2. Van wanneer dateerde Uw eerste contact met de patiënt?	☐ vóór of tijdens het overlijden → door naar vraag 3 ☐ na het overlijden → zie einde vragenlijst
3. Ging het om een plotseling en geheel onverwacht overlijden?	☐ ja → door naar vraag 21 ☐ nee → door naar vraag 4
4. Is de patiënt overleden ten gevolge van een aangeboren afwijking die reeds voor de geboorte bekend was?	☐ ja ☐ nee

Medisch handelen

5. Heeft U of een andere arts één of meer van de volgende handelwijzen uitgevoerd (of doen uitvoeren), rekening houdend met de waarschijnlijkheid of zekerheid dat deze handelwijze het levenseinde van deze patiënt zou bespoedigen: (zowel 5a, 5b als 5c beantwoorden)	
5a het niet instellen van een behandeling*	☐ ja ☐ nee
5b het staken van een behandeling*	☐ ja ☐ nee
5c het intensiveren van pijn- en/of symptoombestrijding d.m.v. een of meer medicamenten?	☐ ja → door naar vraag 6 ☐ nee → door naar vraag 7

* In dit onderzoek wordt onder behandeling ook kunstmatige toediening van voeding of vocht verstaan.

V-33869-2

6. Was het bespoedigen van het levenseinde mede het doel van de bij vraag 5c aangegeven handwijze?

- ☐ ja
☐ nee

7. Was het overlijden het gevolg van één of meer van de volgende handwijzen, waartoe door U of een andere arts is besloten met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen*: (zowel 7a als 7b beantwoorden)

7a het niet instellen van een behandeling**?

- ☐ ja
☐ nee

7b het staken van een behandeling**?

- ☐ ja
☐ nee

* 'Het levenseinde te bespoedigen' of 'het leven niet te verlengen'.

** In dit onderzoek wordt onder behandeling ook kunstmatige toediening van voeding of vocht verstaan.

8. Was het overlijden het gevolg van het gebruik van een middel dat door U of een andere arts werd voorgeschreven, verstrekt of toegediend met het uitdrukkelijke doel het levenseinde te bespoedigen?

- ☐ ja
☐ nee

Indien ja, door wie is dit middel toegediend (= in het lichaam gebracht)?

(één of meer antwoorden aankruisen)

- ☐ U of een andere arts
☐ verpleegkundige
☐ andere zorgverlener
☐ ouder(s) van de patiënt
☐ ander

Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de onderdelen van de vragen 5, 6, 7 of 8, door naar vraag 9. Indien op geen enkel onderdeel van de vragen 5, 6, 7 en 8 'ja' is geantwoord, door naar vraag 21.

De vragen 9 t/m 20 hebben betrekking op de laatstgenoemde handwijze, dat wil zeggen op het laatst gegeven 'ja'-antwoord bij de vragen 5 t/m 8.

Besluitvorming

9. Heeft één van de volgende overwegingen bij die (laatstgenoemde) handwijze een rol gespeeld?

- ☐ geen reële overlevingskansen
☐ geen kans op een leefbaar leven
☐ anders

10. Met hoeveel tijd is naar Uw schatting door deze (laatstgenoemde) handwijze het leven van de patiënt bekort?

- ☐ meer dan een half jaar
☐ één tot zes maanden
☐ één tot vier weken
☐ één tot zeven dagen
☐ minder dan 24 uur
☐ heeft waarschijnlijk geen verkorting van de levensduur gegeven

11. Is over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze door U of een andere arts met de ouder(s) van de patiënt overlegd?	☐ ja → door naar vraag 12 ☐ nee → door naar vraag 16
12. Wie nam het initiatief tot dit overleg? (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ ouder(s) van de patiënt ☐ U of een andere arts ☐ verpleegkundige / andere zorgverlener ☐ ander
13. Is de beslissing over de (laatstgenoemde) handelwijze op grond van een <u>uiddrukkelijk verzoek</u> van de ouder(s) van de patiënt genomen?	☐ ja ☐ nee
14. Was er <u>overeenstemming</u> over de beslissing over (laatstgenoemde) handelwijze tussen U of een andere arts en de ouder(s)?	☐ ja, met beide ouders (incl. enig ouder) ☐ ja, met één ouder wel en de ander niet ☐ nee
15. Achtt U de ouder(s) <u>ten tijde van dit overleg</u> c.q. <u>verzoek</u> in staat de situatie te overzien en daarover op een adequate wijze een besluit te nemen?	☐ ja ☐ nee, niet volledig in staat ☐ nee, helemaal niet in staat } door naar vraag 17
Vraag 16 alleen beantwoorden indien niet met de ouder(s) is overlegd. Indien wel met de ouder(s) is overlegd, dan naar vraag 17.	
16. Waarom is door U of een andere arts niet met de ouder(s) van de patiënt overlegd over de mogelijke bespoediging van het levenseinde door die (laatstgenoemde) handelwijze?	☐ daar was geen behoefte aan omdat de situatie duidelijk was ☐ de ouder(s) was (waren) niet voldoende in staat de situatie adequaat te beoordelen ☐ de situatie was zodanig dat er geen tijd was om te overleggen ☐ er waren geen ouders aanwezig ☐ andere reden
17. Is door U of een andere arts met anderen overlegd over de (mogelijke) bespoediging van het levenseinde voordat werd besloten tot de (laatstgenoemde) handelwijze die bij de vragen 5 t/m 8 is voorzien van een "ja"-antwoord? (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ met één of meer andere artsen → door naar vraag 18 ☐ verpleegkundige / andere zorgverlener → door naar vraag 19 ☐ ander → door naar vraag 19 ☐ niemand → door naar vraag 19
18. Ging het bij dit overleg met een of meer andere artsen om (één of meer antwoorden aankruisen)	☐ het uitwisselen van informatie ☐ een consultatie (het vragen en krijgen van advies over het eigen besluit) ☐ het samen met andere artsen nemen van het besluit

Behandeling/middelen

19a	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 5a, of 7a, wilt U dan aangeven welke behandeling(en) <u>niet werd(en) ingesteld</u> bij die (laatstgenoemde) handwijze?	_____	_____
19b	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 5b of 7b, wilt U dan aangeven welke behandeling(en) <u>wer(den) gestaakt</u> bij die (laatstgenoemde) handwijze?	_____	_____
20.	Indien 'ja' is geantwoord op tenminste één van de vragen 5c, 6 of 8, wilt U dan aangeven welk middel of welke twee belangrijkste middelen bij die (laatstgenoemde) handwijze werd(en) gebruikt. Wilt U van ieder middel in volgorde van toediening aangeven:		
		middel 1	middel 2
	Naam van middel (in blokletters)	_____	_____
	Wijze van toediening:		
	– oraal	☐	☐
	– rectaal	☐	☐
	– parenteraal	☐	☐
	Hoeveelheid in de laatste 24 uur (in mg per kg lichaamsgewicht)	_____	_____
	In geval van continue toediening (infuus, pompje): hoeveelheid in het laatste uur voor overlijden (in mg per kg lichaamsgewicht)	_____	_____
	In geval van een eenmalige laatste toediening of sterke ophoging van de dosering:		
	– toegediende hoeveelheid of hoeveelheid waarmee werd opgehoogd (in mg per kg lichaamsgewicht)	_____	_____
	– de tijd die is verlopen tussen laatste toediening of sterke ophoging en het overlijden van de patiënt (in minuten)	_____	_____

Overig

Deze vragen alleen beantwoorden indien op geen enkel onderdeel van de vragen 5, 6, 7 en 8 "ja" is geantwoord.	
21. Hebben/heeft bij dit sterfgeval de ouder(s) op enig moment verzocht een levensverlengende behandeling niet in te stellen of te staken, of het leven te beëindigen?	☐ ja ☐ nee
22. Heeft u de ouder(s) voorgesteld om een levensverlengende behandeling niet in te stellen of te staken?	☐ ja → door naar vraag 23 ☐ nee → zie einde vragenlijst
23. Is desondanks de levensverlengende behandeling op uitdrukkelijk verzoek van de ouders ingesteld of voortgezet?	☐ ja ☐ nee

EINDE VRAGENLIJST

Wanneer Uw beantwoording van de vragen naar Uw oordeel enige verduidelijking behoeft, wordt U vriendelijk verzocht die hier te geven.

N.B. Wilt U bij het in de envelop stoppen van deze vragenlijst controleren of het nummer van de envelop overeenkomt met het nummer dat in de brief van de medisch ambtenaar bij de gegevens van de overledene is vermeld.



Centraal Bureau voor de Statistiek • Statistics Netherlands
Divisie Sociale en Ruimtelijke Statistieken

A.B.C. Janssen, huisarts

Verlengde Voorstraat 1
1000 AA Amsterdam

contactpersoon Mw. Veldkamp/Dhr. Slot
contact
doorkiesnummer (070) 337 5250/5251
direct line
ons kenmerk 01520-01-S-SAV
our reference

Voorburg, 11 februari 2002

Geachte collega,

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) vraagt u om medewerking aan het onderzoek *Medische beslissingen rond het levenseinde*. Dit onderzoek is een onderdeel van het onderzoek *'Evaluatie van de praktijk, melding en toetsing van euthanasie'*. Meer informatie over het onderzoek kunt u vinden in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde en in Medisch Contact van 14 september 2001.

Het doel van het CBS-onderzoek is het geven van een zo nauwkeurig mogelijke statistische beschrijving van het medisch handelen rond het levenseinde. Daarvoor wordt een steekproef getrokken uit de B Doodsoorzaakverklaringen van de periode augustus t/m november 2001.

In dit kader verzoekt het CBS de artsen die opgetreden zijn als behandelend arts tijdens het levenseinde van de overledenen uit de steekproef, een vragenlijst in te vullen. Voor zover wij hebben kunnen nagaan was een van de overledenen een patiënt van u. Indien dit het geval is vragen wij u daarom bijgaande vragenlijst in te vullen. Ter aanduiding van de overledene kunnen wij u de volgende gegevens verstrekken:

gemeente van overlijden	Amsterdam
nummer overlijdensakte	2AA1111
geboortedatum	12-12-1912
overlijdensdatum	11-11-2001
geslacht	Man
woongemeente	Amsterdam

steekproefvolgnummer 3333333

CBS Voorburg
Postbus 4000
2270 JM Voorburg

Het CBS beschikt niet over de naam en het adres van de overledene. Op basis van het nummer van de overlijdensakte kan de ambtenaar van de burgerlijke stand van de gemeente van overlijden u desgevraagd de naam verstrekken.

Tel: (070) 337 38 00
Fax: (070) 387 74 29

aanwijzingen voor inzenden z.o.z.

De procedure

Door het CBS zijn in het onderzoek diverse maatregelen getroffen om de anonimiteit van zowel de overledene als van de betrokken arts te garanderen. Eén daarvan is de procedure voor het terugzenden van de vragenlijsten. Het CBS ontvangt de ingevulde vragenlijsten via een notaris die de vragenlijsten pas aan het CBS doorgeeft nadat alle persoonsgegevens van de arts uit de onderzoeksbestanden zijn verwijderd.

Voor het onderzoek doen wij u toekomen:

1. een vragenlijst;
2. een CBS-envelop, gericht aan de medisch ambtenaar;
3. een witte envelop, geadresseerd aan notaris Van Rijkevorsel van Kessel te Den Haag en voorzien van bovenvermeld steekproefvolnummer;
4. een CBS-envelop, voorzien van de tekst 'niet behandelend arts' en geadresseerd aan het CBS.

Het CBS verzoekt u de vragenlijst (1) in te vullen, en deze vervolgens in de CBS-envelop gericht aan de medisch ambtenaar (2) te doen. Nadat deze is dichtgeplakt kunt u het geheel in de witte envelop (3) verzenden aan de notaris. Deze geeft de CBS-envelop ongeopend aan de medisch ambtenaar door.

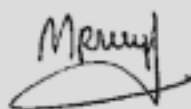
Indien u *niet de behandelend arts was* en daardoor de vragen niet kunt beantwoorden, noch deze kunt laten beantwoorden, vraagt het onderzoeksteam van het CBS u deze brief met patiëntgegevens in bijgevoegde CBS-envelop 'niet behandelend arts' (4) rechtstreeks terug te sturen aan het CBS. Wilt u hierbij de naam van de behandelend arts op de brief vermelden? De rest van het materiaal kunt u vernietigen.

Wij kunnen u desgewenst nadere schriftelijke informatie over de beveiligingsprocedure doen toekomen, waaronder een kopie van het door de notaris ondertekende protocol. Voor meer informatie hierover en voor andere vragen, bijvoorbeeld over de invulling van de vragenlijst, kunt u het onderzoeksteam van het CBS telefonisch bereiken onder de nummers (070) 337 5250 (mevr. Veldkamp, arts) en (070) 337 5251 (dhr. Slot, arts).

Gezien de omvang van de steekproef is het mogelijk dat het CBS u de komende tijd nogmaals zal vragen onze vragenlijst in te vullen voor andere overledenen uit de steekproef waarbij u de B Doodsoorzaakverklaring ondertekend heeft en mogelijk de behandelend arts bent geweest. Wij stellen het zeer op prijs als u ook dan wilt meewerken.

Onder dankzegging voor uw medewerking,

Met collegiale hoogachting,



Mw. A. Spruijt, arts
Medisch Ambtenaar



STAATSTOEZICHT OP DE VOLKSGEZONDHEID
Inspectie voor de Gezondheidszorg

Parnassusplein 5
2511 VX 's-Gravenhage
Telefoon (070) 340 79 11
Telefax (070) 340 71 59

Aan alle artsen in Nederland

Correspondentie uitsluitend:
Postbus 16119
2500 BC 's-Gravenhage

Ons kenmerk
IGZ/ 01-09071

Inlichtingen bij
mw. A. van der Heide,
arts-onderzoeker

Doorkiesnummer
010-4087719 Erasmus
Universiteit Rotterdam

's-Gravenhage,
september 2001

Onderwerp
evaluatie-onderzoek naar toetsingsprocedure bij
levensbeëindigend handelen op verzoek en hulp bij zelfdoding

Geachte heer, mevrouw,

De komende maanden zal een groot aantal artsen benaderd worden met het verzoek mee te werken aan een onderzoek, dat is gericht op de evaluatie van de procedure voor toetsing van levensbeëindigend handelen op verzoek van een patiënt en hulp bij zelfdoding. Het is inmiddels ruim vijf jaar geleden, dat voor de laatste maal onderzoek is gedaan naar de stand van zaken op het gebied van levensbeëindigend handelen door artsen en naar het functioneren van de meldingsprocedure.

Het nu beoogde onderzoek is erop gericht vast te stellen hoe de sinds enkele jaren werkzame toetsingscommissies functioneren en eventueel aanknopingspunten te leveren voor verbetering van de meldingsprocedure. Daartoe zal een groot aantal artsen en andere betrokkenen worden gevraagd naar hun handelwijzen, ervaringen en opvattingen met betrekking tot levensbeëindigend handelen.

Het onderzoek wordt in opdracht van de ministers van VWS en Justitie uitgevoerd door de afdeling Sociale Geneeskunde/ Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek van het Vrije Universiteit Medisch Centrum te Amsterdam en het Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam, in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) te Voorburg. De leiding van het onderzoek is in handen van prof. dr G. van der Wal (Amsterdam) en prof dr P.J. van der Maas (Rotterdam). Er is een breed samengestelde begeleidingscommissie.

In dit gezamenlijk schrijven willen wij u in het kort informeren over de achtergronden van het onderzoek.

Het onderzoek bestaat uit een aantal deelonderzoeken.

- Aan een representatieve steekproef van artsen zal worden gevraagd mee te werken aan een gestructureerd interview over handelwijzen, ervaringen en opvattingen met betrekking tot diverse vormen van levensbeëindigend handelen in verschillende situaties.

- Ook een representatieve steekproef van artsen die een geval van euthanasie of hulp bij zelfdoding hebben gemeld bij de gemeentelijk lijkschouwer, zal worden benaderd voor een interview. Voorts zullen gemeentelijk lijkschouwers en officieren van justitie worden geïnterviewd. Via de behandelend artsen zullen naasten van de betreffende patiënten benaderd worden voor deelname aan een mondeling interview.
- Een representatieve steekproef uit de bevolking zal schriftelijk worden geënquêteerd over hun opvattingen over medische besluitvorming rondom het levenseinde en toetsing daarvan.
- Het CBS zal het deel van het onderzoek uitvoeren, waarin een representatieve steekproef van overlijdensgevallen wordt getrokken uit het bestand van doodsoorzaakverklaringen dat wordt beheerd door de medisch ambtenaar. De arts, die bij het betreffende geval als behandelend arts is opgetreden, zal schriftelijk worden gevraagd nadere informatie te verstrekken over het levenseinde van de betreffende persoon. Dit sterfgevallenonderzoek wordt overigens tegelijkertijd ook in een aantal andere Europese landen uitgevoerd, zodat voor het eerst ook internationale vergelijkingen gemaakt zullen kunnen worden.

De opzet van dit onderzoek is deels vergelijkbaar met die van twee onderzoeken die eerder, in 1995/1996 en 1990/1991, werden uitgevoerd.

Meer informatie over het onderzoek is te vinden in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde en Medisch Contact van 14 september 2001.

Aan de bescherming van de privacy van de artsen, nabestaanden van de overledenen en andere betrokkenen wordt in dit onderzoek de uiterste zorg besteed. Het CBS zal zijn gegevens schriftelijk en volstrekt anoniem verzamelen. De door deelnemende artsen aan het CBS verstrekte informatie kan door niemand worden herleid tot herkenbare artsen of overledenen. De gegevens afkomstig van de interviews zullen onmiddellijk na binnenkomst worden geanonimiseerd. Ook de mogelijkheid van indirecte identificatie is uitgesloten. De verstrekte informatie zal voor geen ander doel worden gebruikt dan voor de beantwoording van de vraagstelling van het onderzoek. Zo zal het onderzoek voor geen enkele deelnemer juridische consequenties hebben. De voor deelname aan het onderzoek benaderde artsen zullen meer in detail op de hoogte worden gesteld van het onderzoek en de wijze waarop de gegevens worden gehanteerd.

Het is gezien de grote omvang van de diverse steekproeven niet uitgesloten dat sommige artsen meer dan eens met het onderzoek te maken krijgen, bijvoorbeeld doordat zij worden uitgenodigd om deel te nemen aan een interview, terwijl zij daarnaast vanuit het CBS een of meer schriftelijke vragenlijsten over specifieke sterfgevallen toegezonden krijgen. Hierbij is geen sprake van "dubbel werk", omdat het gaat om afzonderlijke delen van het onderzoek met een eigen vraagstelling en methodologie. De benodigde gegevens worden met opzet pas in de rapportage bij elkaar gebracht en kunnen nooit tot één respondent worden herleid.

Inspectie voor de gezondheidszorg
Oms kenmerk: IGZ
Blad: 3

Gezien het grote maatschappelijke belang van dit onderzoek vragen wij u uw medewerking te verlenen wanneer u door een van de bovengenoemde instituten voor deelname aan het onderzoek wordt benaderd.

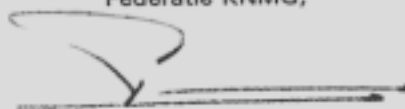
Hoogachtend,

De Inspecteur-Generaal
voor de Gezondheidszorg,



Prof. dr J.H. Kingma

De Voorzitter van de
Federatie KNMG,



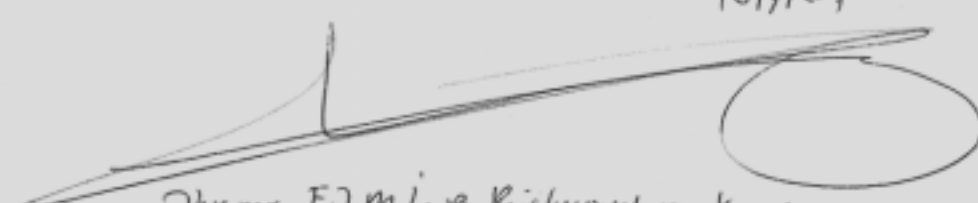
R.G.P. Hagenouw, arts

PROTOCOL NOTARIS

Ik, notaris jhr. F.J.M.I. van Rijkevorsel van Kessel, gevestigd te Den Haag, zal geheel overeenkomstig mijn ambtsplichten erop toezien en waarborgen dat de volgende handelingen, en slechts deze, te mijnen kantore zullen plaatsvinden met de door de invullers aan mij ter verdere verwerking toegezonden vragenformulieren van de CBS-enquête 'Medische Beslissingen Levensende'.

1. Bij de aan mij geadresseerde enveloppe wordt, op basis van het vermelde steekproefvolgnummer, de bijbehorende rechtstreeks van het CBS ontvangen kaart gezocht.
2. De enveloppe wordt geopend. Hieruit komt een gesloten CBS-enveloppe. Deze CBS-enveloppe wordt niet door mij geopend. Aan deze enveloppe wordt de kaart bevestigd. De kaart bevat de volgende gecodeerde gegevens:
 - overlijdensomgeving,
 - geslacht overledene,
 - leeftijdsklasse overledene,
 - doodsoorzaakgroep,
 - indicator woonomgeving overledene,
 - burgerlijke staat overledene,
 - stratumnummerDeze kaart bevat tevens een strook met het steekproefvolgnummer.
3. Per e-mail wordt aan het onderzoeksteam doorgegeven welke steekproefnummers binnen zijn.
4. Wanneer het CBS schriftelijk meldt dat alle gegevens vernietigd zijn die geregistreerd waren onder het steekproefvolgnummer vermeld in de e-mail, wordt de envelop aan het CBS verstrekt nadat de strook met het steekproefvolgnummer is verwijderd en vernietigd.

Alhoewel (8/7/01)



Jhr. mr. F.J.M.I. van Rijkevorsel van Kessel,
notaris.