

ONDERZOEK

Niet-natuurlijk overlijden door kindermishandeling; gerechtelijke secties 1996-2009

Vidija Soerdjbalie-Maikoe, Rob A.C. Bilo, Elena van den Akker en Ann Maes

- DOEL** Vaststellen van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling bij minderjarigen op wie gerechtelijke sectie was verricht in de periode 1996-2009 en toetsing van de data van het jaar 1996 met de eerder gepubliceerde data door Kuyvenhoven et al. (een vragenlijstonderzoek onder huisartsen en kinderartsen).
- OPZET** Retrospectief en descriptief.
- METHODE** Van alle gerechtelijke secties op minderjarigen (> 24 weken en < 18 jaar; n = 688) in de afgelopen 14 jaren (1996-2009) werden de niet-natuurlijke overlijdensgevallen getoetst aan de definitie van kindermishandeling. De daadwerkelijke uitkomsten van het jaar 1996 werden op grond van overlijdensverklaring en vermoedelijke doodsoorzaak vergeleken met de Kuyvenhovenstudie.
- RESULTATEN** Van de in totaal 688 gerechtelijke secties op minderjarigen in de afgelopen 14 jaren, was bij 65% (n = 445) sprake van niet-natuurlijk overlijden en waren 54% daarvan (n = 239/445) niet-natuurlijk niet-accidenteel door kindermishandeling. Dit kwam overeen met een jaarlijks gemiddelde van 15 (30%) 'zekere' en 2 (5%) 'zeer waarschijnlijke' gevallen van fatale kindermishandeling. Het totaal aantal weggelegde baby's, al dan niet te vondeling gelegd, bedroeg gemiddeld 4 per jaar. Voor het jaar 1996 waren 13/23 (57%) van de fatale gevallen van kindermishandeling niet vertegenwoordigd in de studie van Kuyvenhoven et al.
- CONCLUSIE** Van de jaarlijks 49 minderjarigen op wie gerechtelijke sectie was verricht in Nederland, waren 17 (35%) bewezen of zeer waarschijnlijk door kindermishandeling overleden. In 1996 was meer dan de helft van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling van het NFI niet vertegenwoordigd in de studie van Kuyvenhoven et al. In beide analyses was zeer waarschijnlijk sprake van onderrapportage.

In Nederland worden naar schatting > 100.000 minderjarigen per jaar het slachtoffer van kindermishandeling.^{1,2} Voor het begrip 'kindermishandeling' worden in de literatuur meerdere definities gehanteerd (tabel 1). Zo hebben Ijzendoorn et al. met het oog op vergelijking van data, gekozen voor de definitie kindermishandeling overeenkomstig de Amerikaanse richtlijnen.¹ Ten aanzien van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling in Nederland, zijn in de literatuur schattingen voorhanden (Centraal Bureau voor de Statistiek: doodsoorzaken: <http://statline.cbs.nl/statweb/>).^{5,6} De meest geciteerde betreft de studie van Kuyvenhoven et al., gepubliceerd in het *Tijdschrift*, die is gebaseerd op uitkomsten van een retrospectieve enquête onder huisartsen en kinderartsen naar vermoedens van niet-natuurlijk overlijden bij minderjarigen in 1996.⁶ In deze studie, met 83% respons, zijn 33 gevallen van vermoedelijk fataal verlopen kindermishandeling vermeld, uitgaande van 17% non-respons gecorrigeerd tot maximaal 40 gevallen, bij een totaal van 3.502.454 minderjarigen in Nederland. Een opmerking hierbij is dat in deze groep niet zijn meegenomen de fatale gevallen van kindermishandeling, waarbij objectieve verschijnselen van kindermishandeling ontbraken en die derhalve uitgeboekt zijn in de categorie 'onverklaard

Nederlands Forensisch Instituut (NFI),
Den Haag.

Dr. V. Soerdjbalie-Maikoe en A. Maes,
forensisch pathologen;

R.A.C. Bilo, forensisch arts;

E. van den Akker, medisch student.

Contactpersoon: dr. V. Soerdjbalie-Maikoe
(v.soerdjbalie@nfi.minjus.nl).

overlijden', terwijl in feite sprake was van fatale kindermishandeling. Deze gevallen maken onderdeel uit van de circa 150-200 onverklaarde overlijdensgevallen onder minderjarigen in Nederland volgens de schatting van De Bruin et al.⁷

Van de Bureaus Vertrouwensartsen en het Centraal Bureau voor Statistiek waren geen cijfers van vermoedelijk fatale gevallen van kindermishandeling in 1996 voorhanden. Het aantal vermoede gevallen van fatale kindermishandeling in de kuyvenhovenstudie (1,14 gevallen per 100.000 jeugdigen en 4,13 gevallen per 100.000 kinderen van 0-2 jaar) komt overeen met de minimumschattingen voor het aantal overleden kinderen en jeugdigen door mishandeling in de Verenigde Staten (4-11 gevallen per 100.000).^{8,9} De Nederlandse schattingen zijn ook laag vergeleken bij andere Europese landen, maar moeilijk te vergelijken, veelal omdat bijvoorbeeld niet dezelfde definities voor kindermishandeling zijn gehanteerd en omdat ook mogelijke determinanten een gunstiger beeld laten zien in de Verenigde Staten.^{8,9}

Er is voornamelijk in de literatuur geen analyse voorhanden van het aantal gevallen van fatale kindermishandeling in Nederland waarbij een gerechtelijke sectie was verricht. In dit artikel geven wij de resultaten van een analyse van de populatie minderjarigen die in de periode 1 januari 1996-31 december 2009 aangeboden werd voor een gerechtelijke sectie bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) en haar voorloper, het Laboratorium voor Gerechtelijke Pathologie (LGP). Dit onderzoek had als doel het aantal overlijdensgevallen door kindermishandeling, gebaseerd op gerechtelijke sectie, te objectiveren en ze, voor het jaar 1996, te vergelijken met de kuyvenhovenstudie.

DATA EN METHODE

Minderjarigheid Deze studie betrof een retrospectieve dossieranalyse van alle minderjarigen op wie gerechtelijke sectie was verricht in het NFI (2000-2009) en het LGP (1996-1999). Bij de definiëring van minderjarigheid gingen wij uit van de wettelijke bovengrens van 18 jaar (Burgerlijk Wetboek. Boek 1. Personen- en familierecht, art. 233). Omdat in deze wet geen leeftijdsondergrens wordt gehanteerd, werd de ondergrens van 24 weken zwangerschapsduur volgens de Wet op de Lijkbezorging (art. 2) gehanteerd. Bij al deze minderjarigen werd door de Officier van Justitie een gerechtelijke sectie gelast omdat de schouwende arts niet overtuigd was van een natuurlijk overlijden (Wet op de Lijkbezorging, art. 7).

Data Van alle zaken werden de oorzaak, toedracht en aard van het overlijden (respectievelijk 'cause, mechanism and manner of death') geïnventariseerd (definities, zie tabel 1). Van de niet-natuurlijke overlijdensgevallen werd de leeftijd bij overlijden bepaald. Vervolgens werden alle gevallen getoetst aan de definitie van kindermishandeling volgens de nieuwe Wet op de Jeugdzorg die op 1 januari 2005 in werking is getreden (definitie, zie tabel 1). Er werd gekozen voor deze definitie omdat die gangbaar is, de spil vormt in de juridische aanpak van kindermishandeling in Nederland en gerelateerd kan worden aan de KNMG-meldcode, hetgeen de mogelijkheid biedt tot eventuele vergelijkende analyses in de toekomst.

Code 'kindermishandeling' De code 'kindermishandeling' werd toegekend bij overlijden direct of indirect als gevolg van kindermishandeling. Een voorbeeld van indirect overlijden ten gevolge van kindermishandeling betreft een minderjarige die na mishandeling wordt opgenomen in het ziekenhuis en dagen later overlijdt ten gevolge van een longontsteking veroorzaakt door een ziekenhuisbacterie. In strikte zin is de doodsoorzaak de

TABEL 1 Definitie van kindermishandeling, oorzaak, toedracht en aard van overlijden^{3,4}

	definitie
kindermishandeling	elke vorm van voor een minderjarige bedreigende of gewelddadige interactie van fysieke, psychische of seksuele aard, die de ouders of andere personen ten opzichte van wie de minderjarige in een relatie van afhankelijkheid of van onvrijheid staat, actief of passief opdringen, waardoor ernstige schade wordt berokkend of dreigt te worden berokkend aan de minderjarige in de vorm van fysiek of psychisch letsel*
oorzaak van het overlijden ('cause of death')	iedere verwonding of ziekte, die aanleiding geeft tot zodanige fysiologische lichamelijke reactie of ontregeling dat deze resulteert in het overlijden
toedracht van het overlijden ('mechanism of death')	de cascade van (patho)fysiologische lichamelijke reacties of ontregelingen die door de oorzaak van het overlijden worden veroorzaakt en waarbij de reactie(s) uiteindelijk resulteert (resulteren) in het overlijden
aard van het overlijden ('manner of death')	de omstandigheden waaronder de oorzaak van het overlijden is opgetreden

* Wet op de Jeugdzorg van 1 januari 2005.

TABEL 2 De aard van niet-natuurlijk overlijden bij minderjarige kinderen

niet-natuurlijk overlijden	omschrijving
accidenteel	overlijden, direct of indirect, ten gevolge van verkeersongeval of tijdens (dagelijkse) activiteiten, sport of spel
niet-accidenteel kindermishandeling	overlijden, direct of indirect, ten gevolge van kindermishandeling: door geweldsinwerking, intoxicatie en verwaarlozing (verhongering, verhogering in combinatie met hypo- en/of hyperthermie, uitdroging), conform de definitie van kindermishandeling
geen kindermishandeling	overlijden, direct of indirect, niet ten gevolge van kindermishandeling, maar door andere vormen van geweldsinwerking, zoals relationeel geweld, geweld door leeftijdsgenoten, geweld door dieren of suïcide

longontsteking, maar indirect is deze wel gerelateerd aan de mishandeling.

In die gevallen waarbij de in eerste instantie bekende oorzaak en toedracht niet bewijzend waren voor kindermishandeling, maar wel een vermoeden van kindermishandeling rechtvaardigden, werd op grond van uitkomsten bij nader onderzoek (telefonische navraag bij het onderzoeksteam van politie/justitie of bestuderen van uitkomsten van rechtspraak), alsnog besloten de codering 'kindermishandeling' al dan niet toe te kennen. Bijvoorbeeld een peuter die overleed aan de verwikkelingen van een snoerspoor om de hals, waarbij in eerste instantie niet gedifferentieerd kon worden tussen accidentele of

niet-accidentele strangulatie. Nader onderzoek wees uit dat het ongeval zich tijdens het spelen had voorgedaan. Deze casus werd niet gecodeerd als kindermishandeling. Indien er sprake zou zijn geweest van opzettelijk ligeren door een ander persoon, zou daarentegen juist wel de codering 'kindermishandeling' worden toegekend.

In de categorie 'overleden weggelegde baby's', al dan niet te vondeling gelegd, werd beoordeeld of de kinderen post partum geleefd hadden, en als dat het geval was, werd de doodsoorzaak in kaart gebracht, met inachtneming van de toedracht en de aard van het overlijden.

De combinatie van deze uitkomsten resulteerde in 3 categorieën van niet-natuurlijk overlijden (tabel 2), die op basis van nationaal en internationaal gehanteerde definities werden weergegeven in 5 leeftijdscategorieën (tabel 3).

Analyse De data van het jaar 1996 van het LPG werden ter vergelijking voor zover mogelijk conform de kuyvenhovenstudie geanalyseerd. Wij leggen de nadruk op 'voor zover mogelijk', omdat in de kuyvenhovenstudie de definitie van 'mishandeling' aan de respondenten werd overgelaten, in tegenstelling tot onze huidige studie waarin steeds dezelfde definitie werd gehanteerd. Alle data werden verzameld in een databestand van Microsoft Office Excel 2003 en verwerkt in absolute aantallen en percentages.

RESULTATEN

In de periode 1 januari 1996 tot en met 31 december 2009 werden 688 gerechtelijke secties op minderjarigen verricht, waarvan 20% (140/688) natuurlijk, 65% (445/688) niet-natuurlijk en 15% (103/688), ook na sectie-uitkomsten, onverklaard waren overleden.⁸ Bij niet-natuurlijk overlijden is sprake van direct of indirect gevolg van let-

TABEL 3 Niet-natuurlijke overlijdensgevallen bij 445 minderjarigen na gerechtelijke sectie in de periode 1996-2009*

leeftijd	niet-natuurlijk		totaal	
	accidenteel	niet-accidenteel		
		kindermishandeling		geen kindermishandeling
vanaf circa 24 weken zwangerschapsduur tot en met 7 dagen na de geboorte	0	63	0	63
ouder dan 7 dagen (vanaf 8 dagen) tot en met 2 jaar	27	87	2	116
ouder dan 2 jaar tot en met 4 jaar	16	22	1	39
ouder dan 4 jaar tot en met 11 jaar	33	61	2	96
ouder dan 11 jaar tot 18 jaar	54	6	71	131
totaal (%)	130 (29)	239 (54)	76 (17)	445 (100)

* Voor de omschrijving van de verschillende vormen van niet-natuurlijk overlijden, zie tabel 2.

sels en/of weefselschade, zoals weergegeven per toedrachtscategorie in tabel 4.

Van de niet-natuurlijke overlijdensgevallen (n = 445) was bij 29% (n = 130/445) sprake van niet-natuurlijk accidenteel overlijden (n = 130) en bij 71% (315/445) niet-natuurlijk niet-accidenteel overlijden (zie tabel 3). Volgens de definitie kindermishandeling was 54% (n = 239/445) direct of indirect overleden als gevolg van kindermishandeling, 46% (n = 204/445) door bewezen kindermishandeling en 8% (n = 35/445) zeer waarschijnlijk door kindermishandeling. Dit komt overeen met een jaarlijks gemiddelde van 15 'zekere' en 2 'zeer waarschijnlijke' gevallen van fatale kindermishandeling, dus respectievelijk 30% en 5% van de in totaal gemiddeld 49 secties die jaarlijks op minderjarigen was verricht.

Bij 17% (n = 76/445) was sprake van niet-natuurlijk niet-accidenteel overlijden door andere vormen van geweld, zoals geweld tussen minderjarigen onderling, doodgebeten door een hond en suïcide. Het merendeel van overlijden door kindermishandeling (36%; n = 87) deed zich voor in de leeftijdscategorie 8 dagen tot en met 2 jaar.

Onder de in totaal 445 niet-natuurlijke overlijdensgevallen, behoorden 57 weggelegde pasgeborenen, al dan niet te vondeling gelegd, overeenkomend met 8% van alle minderjarigen die in de onderzoeksperiode voor een gerechtelijke sectie waren aangeboden, dus gemiddeld 4 gevallen per jaar. Bij 22/57 was zeker sprake van een niet-natuurlijk overlijden, terwijl bij 35/57 bij sectie geen overlijdensoorzaak kon worden vastgesteld vanwege verregaande postmortale veranderingen. Echter was bij dezen wel een sterk vermoeden van niet-natuurlijk overlijden gerechtvaardigd op grond van de context van de vinding.

Vergelijking met de data van Kuyvenhoven et al. Bij vergelijking van de NFI-data uit 1996 met de kuyvenhovenstudie werd een aantal opvallende verschillen gevonden.

TABEL 4 Categorie-indeling van de toedracht van letsels/weefselschade bij niet-natuurlijk overlijden van minderjarigen¹⁰

toedracht	percentage
inwerking van mechanisch perforerend geweld	12
inwerking van mechanisch botsend geweld	10
acceleratie-deceleratie- of contacttrauma	6
inwerking van thermisch geweld	7
asfyxie door belemmering van luchtwegen	10
verdrinking	5
hyper- of hypothermie	< 1
verwaarlozing	7
toxicologische	2
medische fout	< 1
combinatie(s) van bovengenoemde categorieën	5

TABEL 5 Vergelijking van het aantal gerechtelijke secties bij minderjarige kinderen in 1996 met het aantal niet afgegeven verklaringen van natuurlijk overlijden in het onderzoek van Kuyvenhoven et al.⁶

leeftijd in jaren	gerechtelijke secties in 1996	Kuyvenhoven et al, 1996
0-2	24	16
3-5	3	4
6-11	8	2
12-18	9	4
totaal	44	26

den. 18 NFI-casussen – dat zijn dus casussen waarbij geen verklaring van natuurlijke dood was afgegeven – bleken niet vertegenwoordigd te zijn in de kuyvenhovenstudie (tabel 5). Op basis van de vermoedelijke doodsoorzaak, bleken 17 NFI-casussen (8 steek-/snijzaken, 1 schotzaak en 8 weggelegde baby's), waarvan 13 kindermishandeling-gerelateerd, niet vertegenwoordigd in de kuyvenhovenstudie (tabel 6). Volgens NFI-data waren in 1996 23 minderjarigen overleden ten gevolge van kindermishandeling en was dus 57% (n = 13/23) van de daadwerkelijke gevallen van fatale kindermishandeling niet vertegenwoordigd in de kuyvenhovenstudie.

Voorts bleek 1 minderjarige in de leeftijdscategorie 3-5 jaar uit de kuyvenhovenstudie, voor wie geen natuurlijk overlijden was afgegeven, niet aangeboden te zijn voor gerechtelijke sectie in het NFI.

BESCHOUWING

Vooralsnog is in de beschikbare literatuur slechts een schatting van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling in Nederland voorhanden, zoals voor het jaar 1996 weergegeven in de studie van Kuyvenhoven et al.⁶ Ervan uitgaand dat bij fatale gevallen van gesignaleerde kindermishandeling geen verklaring van natuurlijk overlijden wordt afgegeven en een gerechtelijke procedure wordt gevolgd, is analyse van gerechtelijke secties een representatieve databron om mede inzicht te krijgen in het aantal overleden minderjarigen ten gevolge van kindermishandeling. Aangezien gerechtelijke secties in Nederland vooralsnog alleen in het NFI worden verricht, zijn de uitkomsten bovendien representatief voor heel Nederland.

Uit onze analyse blijkt dat jaarlijks van de 49 minderjarigen op wie gerechtelijke sectie was verricht, 15 (30%) overleden waren als gevolg van bewezen kindermishandeling en 2 (5%) zeer waarschijnlijk als gevolg van kindermishandeling. Ondanks dit hoge percentage van 35% waarschijnlijk sprake van onderrapportage van kinder-

mishandeling-gerelateerd overlijden. Daarvoor zijn meerdere oorzaken aanwijsbaar.

Onderrapportage van kindermishandeling-gerelateerd overlijden De eerste oorzaak is dat het onverklaard overlijden in feite een geval van fatale kindermishandeling is, maar waarbij geen objectiveerbare verschijnselen daarvan traceerbaar zijn. De tweede oorzaak betreft het gebrek aan kennis en ervaring onder artsen die het onderzoek ante mortem en post mortem op minderjarigen verrichten, waardoor aspecten van kindermishandeling niet worden herkend en ten onrechte natuurlijk overlijden wordt opgetekend. Een voorbeeld van laatstgenoemde betreft het 'uitgesteld' overlijden van een minderjarige die initieel toegebracht schedelhersenletsel met ernstige restschade heeft opgelopen en later als verwikeling van die schade een fatale longontsteking ontwikkelt. Deze casus betreft een niet-natuurlijk overlijdensgeval en juist geen natuurlijk overlijden.

Discrepancies is 1996 Van de fatale gevallen van kindermishandeling op wie gerechtelijke sectie was verricht in 1996, was een hoog percentage (57%) niet vertegenwoordigd in de kuyvenhovenstudie. Dit kan goed worden verklaard door de verschillen in 'instroom' van de casuïstiek: bij het NFI verloopt die via gemeentelijke lijkschouwers en in de kuyvenhovenstudie juist via huisartsen en kinderartsen. De ene casus die niet in Nederland voor

- Het geschatte aantal gevallen van fatale kindermishandeling in Nederland is laag in vergelijking met andere Europese landen en Amerika.
- Deze studie geeft een overzicht van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling op wie gerechtelijke sectie was verricht.
- De analyse van Kuyvenhoven et al. voor 1996 (een vragenlijst-onderzoek onder huisartsen en kinderartsen) levert grote verschillen op in vergelijking met de gerechtelijke secties voor hetzelfde jaar.⁶ Volgens de data van de gerechtelijke secties waren in 1996 23 minderjarigen overleden ten gevolge van kindermishandeling; 13 van dezen (57%) waren niet vertegenwoordigd in de kuyvenhovenstudie.
- De oorzaak was waarschijnlijk enerzijds een andere instroom en anderzijds een gebrek aan kennis en ervaring onder huisartsen en kinderartsen die het onderzoek ante mortem en post mortem op minderjarigen verrichten, waardoor aspecten van kindermishandeling niet worden herkend en ten onrechte natuurlijk overlijden wordt opgetekend.

gerechtelijke sectie was aangemeld, terwijl er geen verklaring van natuurlijke dood was afgegeven, was mogelijk in het buitenland of helemaal niet voor gerechtelijke sectie aangeboden. Het laatstgenoemde zou zorgwekkend zijn.

Daarnaast bleek dat in de kuyvenhovenstudie bij 6 gevallen (na correctie voor nonrespons: 7 gevallen) twijfel bestond over de doodsoorzaak, terwijl toch een verklaring van natuurlijk overlijden was afgegeven. Ongeacht de motivatie van de betreffende artsen is hierbij sprake van valsheid in geschrifte, hetgeen strafbaar is gesteld in het Wetboek van Strafrecht, artikel 288, lid 1. Volgens Kuyvenhoven et al. zouden alleen deze 7 gevallen als onderrapportage kunnen worden aangemerkt,⁶ echter strikt genomen zou dat alleen kunnen indien zekerheid bestaat omtrent de kennis en de vaardigheden van de artsen die het overlijden moeten duiden en indien er inzicht is in de aantallen overlijdensgevallen, beoordeeld door bijvoorbeeld forensisch artsen, en over het al dan niet bewust onderrapporteren.

Verdere vergelijking tussen de NFI data en de kuyvenhovenstudie op basis van de oorzaak, toedracht en aard van overlijden, bleek moeizaam (zie tabel 5 en 6), onder andere door verschillen in hantering van begrippen, zoals de definiëring van kindermishandeling, die in de kuyvenhovenstudie werd overgelaten aan de respondenten, terwijl die in onze analyse eenduidig was. Voorts is in de kuyvenhovenstudie bijvoorbeeld de categorie 'ziekte/intoxicatie door medicijnen' en 'ongeluk in en rond het huis' gehanteerd, hetgeen op zich nog niet differentieert tussen natuurlijk- en niet-natuurlijk overlijden.

TABEL 6 Oorzaak van overlijden bij minderjarige kinderen in 1996 waarbij geen verklaring van natuurlijk overlijden was afgegeven: de bevindingen bij het Laboratorium voor Gerechtelijke Pathologie (Nederlands Forensisch Instituut (NFI)) versus de bevindingen van Kuyvenhoven et al.⁶

overlijdensoorzaak	NFI (definitieve oorzaak)	Kuyvenhoven et al. (vermoedelijke oorzaak)
gewelddadig hersenletsel	13	10
verstikking	1	5
verbranding	0	1
steek-/snijwondingen	8	0
schotwondingen	1	0
weggelegde baby's (al of niet te vondeling gelegd)	8	0
ongeluk in en om het huis	-	2
wiegendood/SUDI	3	2
SUDC	2	0
geen anatomische doodsoorzaak	1	0
onduidelijk	-	1
ziekte/intoxicatie door medicijnen	7	5
totaal	44	26

SUDI = 'sudden unexplained death in infancy'; SUDC = 'sudden unexplained death in childhood'.

CONCLUSIE

Deze studie is de eerste in de literatuur die het aantal fatale gevallen van kindermishandeling, vastgesteld bij en na gerechtelijke sectie, weergeeft. Ondanks dat zowel deze studie als de studie van Kuyvenhoven et al. zeer waarschijnlijk een onderrapportage weergeven,⁶ leveren beide een evidente bijdrage aan het inzichtelijk maken van het aantal fatale kindermishandelingsgevallen in Nederland. De Nederlandse cijfers van fatale kindermishandeling zijn lager dan die in andere Europese landen en Amerika, maar elk kind dat overlijdt ten gevolge van mishandeling is er natuurlijk één teveel. Bijscholing van

hulpverleners, verbetering van documentatie en coördinatie van kindermishandelingsgevallen kunnen een bijdrage leveren aan vermindering van het aantal fatale gevallen van kindermishandeling in Nederland.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 30 september 2010

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A2285

 [Meer op www.ntvg.nl/onderzoek](http://www.ntvg.nl/onderzoek)

LITERATUUR

- 1 Ijzendoorn MH van, Prinzie P, Euser EM, Groeneveld MG, Brilleslijper-Kater SN, Noort-van der Linden AMT van. Kindermishandeling in Nederland Anno 2005: de Nationale Prevalentiestudie Mishandeling van Kinderen en Jeugdigen. Leiden: Universiteit Leiden; 2005.
- 2 Lamers-Winkelmann F, Slot NW, Bijl B, Vijlbrief AC. Scholieren over mishandeling: resultaten van een landelijk onderzoek naar de omvang van kindermishandeling onder leerlingen van het voortgezet onderwijs. Amsterdam: Vrije Universiteit; 2007.
- 3 Wet op de Jeugdzorg art. 1, lid p.
- 4 DiMaio VJ, DiMaio D. Forensic Pathology. 2nd ed. Boca Raton, FL, USA: CRC Press; 2001. p. 3.
- 5 Landelijke Stichting Buro's Vertrouwensartsen inzake Kindermishandeling (LSBVK). Jaarverslag 1994. Utrecht: LSBVK; 1995.
- 6 Kuyvenhoven MM, Hekkink CF, Voorn TB. Overlijdensgevallen onder 0-18-jarigen door vermoede mishandeling: naar schatting 40 gevallen in 1996 gebaseerd op een enquête onder huisartsen en kinderartsen. Ned Tijdschr Geneeskd. 1998;142:2515-8.
- 7 Bruin KH de, Keijzer JC de, Rutgers RAK, Das C. Onverklaard overlijden bij minderjarigen in de regio Amsterdam-Zaandam, 1990-2004, en schatting van het aantal dat voor nader onderzoek naar de doodsoorzaak (NODO-procedure) in aanmerking zal komen. Ned Tijdschr Geneeskd. 2007;151:305-9.
- 8 American Academy of Pediatrics. Hymel KP, Committee on Child Abuse and Neglect, National Association of Medical Examiners. Distinguishing sudden infant death syndrome from child abuse fatalities. Pediatrics. 2006;118:421-7.
- 9 Hunt CE. Sudden infant death syndrome and other causes of infant mortality: diagnosis, mechanisms and risk for recurrence in siblings. Am J Respir Crit Care Med. 2001;164:346-357.
- 10 Soerdjbalie-Maikoe V, Maes A. Forensisch post-mortem onderzoek bij minderjarigen. Theoretische en praktische aanbevelingen voor artsen en arts-pathologen. Den Haag: Nederlands Forensisch Instituut; 2010.