

Kindersterfte in Suriname

De belangrijkste doodsoorzaken onder 1- tot 19-jarigen

Ter bevordering van de jeugdgezondheidszorg en het terugdringen van de kindersterfte in Suriname is een concreet gezondheidsbeleid van belang. Met sterfteonderzoek kan nagegaan worden welke aandoeningen veel voorkomen, waar gezondheidswinst behaald kan worden en hoe verantwoorde prioritering kan plaatsvinden bij financiële beperkingen. Ter ondersteuning hiervan is onderzoek gedaan naar de belangrijkste doodsoorzaken onder 1- tot 19-jarigen in de periode 2000-2008.

Voor het onderzoek zijn overlijdenscertificaten gecodeerd aan de hand van de *International Classification of Diseases 10 (ICD 10)*.

De kindersterfte daalde in de periode 2000-2003 van 145 naar 100 kinderen per jaar. Hierna stabiliseerde de kindersterfte rond 100 tot 120 per jaar. De belangrijkste doodsoorzaken onder 1- tot 19-jarigen in de periode 2000-2008 waren infectieziekten, verkeersongevallen en zelfmoord. Sterfte door infectieziekten daalde door afname van de sterfte ten gevolge van hiv en malaria. Daarentegen verdubbelde zowel het aantal verkeersongevallen als het aantal zelfmoorden in de periode 2000-2008.

Een gunstige ontwikkeling in het verloop van de kindersterfte in 2000-2008 is de daling van het aantal sterfgevallen door infectieziekten. Continueren van de bestaande interventies ter bestrijding van malaria wordt daarom sterk aangeraden. Extra aandacht voor preventie van hiv-overdracht van moeder op kind is een aanbeveling. De stijging in het aantal verkeersongevallen en zelfmoorden is zorgwekkend. Vooral op het gebied van zelfmoordpreventie valt nog veel winst te behalen; op dit moment richten weinig organisaties zich op de psychische gezondheid van de jeugd.

Inleiding

Diarree, malaria en longontsteking zorgen wereldwijd jaarlijks voor ruim 7,6 miljoen doden onder kinderen jonger dan 5 jaar.¹ Deze ziekten zijn veelal te voorkomen door preventieprogramma's zoals vaccineren en uitdelen van klamboes.² Tussen 1990 en 2010 is de kindersterfte wereldwijd met 35% afgenomen. De kindersterfte verschilt sterk per land en varieert van 2 tot 180 per 1000 kinderen jonger dan 5 jaar. Vooral in ontwikkelingslanden is de sterfte onder kinderen van 0-4 jaar hoog.³ In 2000 is door regeringsleiders van 189 landen afgesproken om de belangrijkste wereldproblemen aan te pakken vóór 2015. Er zijn hierbij 8 concrete millenniumdoelen opgesteld. Een daarvan is het terugdringen van de kindersterfte (0-4 jaar) met minimaal twee derde ten opzichte van 1990.² Als ook Suriname het gestelde millenniumdoel in 2015 wil behalen, is een concreet gezondheidsbeleid van groot belang.

Het Bureau voor Openbare Gezondheidszorg (BOG) is het nationale instituut in Suriname dat verantwoordelijk is voor de preventieve gezondheidszorg en de bevordering en bewaking van de algemene gezondheid van de bevolking. Het BOG streeft naar verdere ontwikkeling van de jeugdgezondheidszorg in Suriname.⁴ BOG brengt jaar-

lijks rapporten uit met de voornaamste doodsoorzaken in Suriname. Sterfte bij kinderen geeft een indruk van de gezondheidstoestand. Monitoring van sterfte kan resulteren in een concreet gezondheidsbeleid. Met sterfteonderzoek kun je nagaan welke aandoeningen veel voorkomen en waar gezondheidswinst behaald kan worden. Op basis hiervan kan verantwoorde prioritering plaatsvinden bij financiële beperkingen.

Het doel van het onderzoek is de belangrijkste oorzaken van sterfte onder kinderen van 1-19 jaar in Suriname in kaart te brengen.

Methode

De onderzoekspopulatie bestaat uit kinderen die in de leeftijdscategorie 1- tot 19-jarigen zijn overleden in de periode 2000-2008. In Suriname verricht een arts de bij wet verplichte lijkschouwing alvorens een overlijdenscertificaat in te vullen. De arts die de lijkschouwing uitvoert, beoordeelt de oorzaak van het overlijden. Onder natuurlijk overlijden wordt verstaan overlijden door ziekte of ouderdom. Onder niet-natuurlijk overlijden wordt verstaan overlijden als gevolg van uitwendige oorzaken zoals letsel door ongeval of geweld. De opgegeven doodsoorzaak op het overlijdenscertificaat

F. Lens, Management, Policy Analysis and Entrepreneurship in Health and Life Sciences. J.E. Kist-van Holthe, kinderarts, R.A. HiraSing, kinderarts-jeugdarts en hoogleraar jeugdgezondheidszorg, VU medisch centrum / EMGO+-Instituut, Amsterdam. Correspondentieadres: R.A.HiraSing, Sociale Geneeskunde, VU medisch centrum / EMGO+-Instituut, Postbus 7057, 1007 MB, Amsterdam, ra.hirasing@vumc.nl.

wordt sinds 1995 gecodeerd door het BOG aan de hand van de ICD10, de 'International Classification of Diseases and related health problems', 10e revisie. Voor dit onderzoek zijn gegevens over geslacht, leeftijd en de gecodeerde doodsoorzaak op de overlijdenscertificaten van 2000-2008 gebruikt. Aangezien de gegevens over het aantal inwonende 1- tot 19-jarigen in Suriname niet volledig zijn, zijn de sterftcijfers in dit onderzoek gepresenteerd als absolute getallen. De jaarlijkse sterftcijfers zijn vanwege kleine aantallen samengevoegd tot drie periodes: 2000-2002, 2003-2005 en 2006-2008.

In dit onderzoek is speciale aandacht besteed aan vermijdbare sterfte. Vanwege het relatief weinig voorkomen van vermijdbare sterfte in het 1e levensjaar is deze leeftijdsgroep niet meegenomen in het onderzoek.

Resultaten

Kindersterfte in de periode 2000-2008

De sterfte onder 1- tot 19-jarigen in de periode 2000-2008 is weergegeven in absolute aantallen in figuur 1. In de periode 2000-2008 zijn in totaal 1078 kinderen in de leeftijd van 1-19 jaar overleden. De kindersterfte daalde in de periode 2000-2003 van 145 naar 100 kinderen per jaar. Hierna stabiliseerde de kindersterfte rond 100 tot 120 per jaar. Jaarlijks overlijden meer jongens dan meisjes.

Gemiddeld komen jaarlijks de meeste sterfgevallen voor onder 1- tot 4-jarigen ($n = 54$) en 15- tot 19-jarigen ($n = 41$). In beide leeftijdsgroepen is tot 2003 wel een daling van respectievelijk 45% en 49% waargenomen ten opzichte van 2000; na 2003 is stabilisatie van de



Figuur 1 Kindersterfte (1- tot 19-jarigen) in absolute aantallen van 2000-2008 (natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden). Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg, april 2010.⁴

aantallen sterfgevallen in deze leeftijdsgroepen opgetreden.

Natuurlijke sterfte in de periode 2000-2008

Het aandeel van de natuurlijke sterfte in de totale jaarlijkse sterfte varieert van 60-70% met uitzondering van het jaar 2007, in welk jaar het aandeel natuurlijke en niet-natuurlijke sterfte bijna gelijk aan elkaar waren. De belangrijkste doodsoorzaken van natuurlijk overlijden zijn weergegeven in tabel 1.

De belangrijkste natuurlijke oorzaken zijn infectieziekten (21%). Het aantal sterfgevallen door infectieziekten is gedaald van 26 in 2000 naar 6 in 2007, maar was in 2008 met 12 sterfgevallen weer wat hoger.

Tabel 1 Kindersterfte (1- tot 19-jarigen) door natuurlijk overlijden naar de belangrijkste doodsoorzaken (op basis van ICD10-codes) in de periode 2000-2008 (in absolute aantallen per 3 jaar).

<i>natuurlijke sterfte</i>	2000-2002	2003-2005	2006-2008	<i>totaal</i>
infectieziekten	69	47	29	145
hiv	22	14	12	48
sepsis	8	9	9	26
malaria	13	6	0	19
dengue hemorrhagische koorts	9	5	2	16
diarree	6	5	2	13
ademhalingsstoornissen	26	29	25	80
longontsteking	25	13	18	56
ziekten van het zenuwstelsel	28	23	26	77
hersenvliesontsteking	11	3	6	20
epilepsie	6	5	7	18
status epilepticus	3	5	4	12
ziekten van het spijsverteringssysteem	25	26	22	73
niet-infectieuze gastro-enteritis en colitis	14	15	15	44
kanker	22	19	22	63

Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg, april 2010.⁴

Hiv

Hiv is verantwoordelijk voor het grootste gedeelte van de sterfte (33%) door infectieziekten. Sterfte door hiv komt voornamelijk voor onder 1- tot 4-jarigen (50%) en 15- tot 19-jarigen (38%). Het aantal hiv-sterfgevallen is vooral afgenomen in de periode 2002-2005 (tabel 1). Per jaar overlijden ongeveer 5 kinderen in de leeftijd van 1-19 jaar aan hiv.

Malaria en dengue hemorragische koorts

Malaria en dengue hemorragische koorts zijn in de periode 2000-2008 afgenomen. Na 2004 zijn er geen kinderen meer aan malaria overleden. In de periode 2000-2004 kwam sterfte door malaria voornamelijk voor onder 1- tot 4-jarigen (42%) en 15- tot 19-jarigen (32%). Sterfte door dengue hemorragische koorts komt vooral voor onder 1-9-jarigen (82%).

Diarree en sepsis

Sterfte door diarree is afgenomen en komt met name voor onder 1-4-jarigen (92%). Sterfte door sepsis is niet afgenomen. Sepsis komt vooral voor bij 1- tot 4-jarigen (65%).

Niet-natuurlijke sterfte in de periode 2000-2008

Het aandeel niet-natuurlijke sterfte in de totale jaarlijkse sterfte varieert tussen 30 en 40% (met uitzondering van het jaar 2007). De belangrijkste doodsoorzaken door niet-natuurlijk overlijden zijn weergegeven in tabel 2. Zowel het aantal zelfmoorden als dodelijke verkeersongevallen is gestegen sinds 2001.

Verkeersongevallen

Het aantal dodelijke verkeersongevallen steeg van 6 in 2001 naar 16 in 2008. De meeste van deze ongevallen (71%) komen voor onder 10- tot 19-jarigen. In deze leeftijdsgroep betreft het meestal de inzittende van een auto (31%). Onder 15- tot 19-jarigen zijn het ook bromfietss bestuurders die na botsing met een auto/bestelwagen overlijden (18%).

Andere ongevallen

De sterfte in de groep andere ongevallen wordt voornamelijk verklaard door accidentele verdrinking, accidentele verstikking en blootstelling aan rook, vuur en vlammen. Deze ongevallen komen vooral voor onder 1- tot 4-jarigen (60%). Accidentele verstikking (12%) onder 1- tot 4-jarigen wordt met name veroorzaakt door obstructie van de luchtwegen door zich te verslikken in voedsel. Het aantal accidentele verdrinkingen is in de periode 2000-2008 gedaald. Verdrinkingen waarvan niet is vastgesteld of het om een accident of opzet gaat, worden onderverdeeld in de categorie 'opzet niet bepaald'. Het totale aantal verdrinkingen onder 1- tot 19-jarigen ligt dus hoger dan het aantal accidentele verdrinkingen.

Zelfmoord

Het aantal zelfmoorden steeg van 2 in 2001 naar 16 in 2008. Zelfmoord komt voor vanaf de leeftijd van 9 jaar, maar voornamelijk onder 15- tot 19-jarigen (76%). 10- tot 19-jarigen plegen vooral zelfmoord door inname van pesticiden (59%) of door ophanging/verwurging (24%).

Overige niet-natuurlijke doodsoorzaken

In deze groep zijn onder andere moord en doodslag en gebeurtenissen met onbekende opzet terug te vinden. Het aantal gevallen van moord en doodslag is in de periode 2000-2008 met de helft verminderd. Er is meestal sprake van geweldpleging door een scherp voorwerp (67%). In de groep moord en doodslag is ook dood door kindermishandeling ondergebracht. In de periode 2000-2008 zijn in totaal 4 gevallen van kindermishandeling met dodelijke afloop gerapporteerd in de leeftijdsgroep 1- tot 4-jarigen en 10- tot 14-jarigen. In alle gevallen was er sprake van verwaarlozing en verlaten. Het aantal gebeurtenissen waarvan niet bepaald is of het om een accident of opzet gaat, is in de periode 2000-2008 met bijna de helft verminderd. In deze groep is er vaak sprake van verdrinking (39%) en een schot van een vuurwapen (20%).

Tabel 2 Kindersterfte (1- tot 19-jarigen) door niet-natuurlijk overlijden naar de belangrijkste doodsoorzaken in de periode 2000-2008 (in absolute aantallen per 3 jaar).

niet-natuurlijke sterfte	2000-2002	2003-2005	2006-2008	totaal
verkeersongevallen	28	31	42	101
andere ongevallen	49	36	38	123
accidentele verdrinking	26	19	14	59
blootstelling aan rook, vuur en vlammen	9	7	8	24
accidentele verstikking	6	5	9	20
zelfmoord	24	33	41	98
overige niet-natuurlijke sterfte	46	26	22	94
moord en doodslag	8	5	3	16
opzet niet bepaald	31	18	17	66

Bron: Bureau voor Openbare Gezondheidszorg, april 2010.⁴

Discussie

In Suriname is de sterfte onder kinderen door diarree, malaria en longontsteking in de periode 2000-2008 gehalveerd. Wereldwijd neemt sterfte onder kinderen jonger dan 5 jaar door diarree, malaria en longontsteking ook af, maar zorgde in 2010 nog voor 7,6 miljoen doden.³

Sterfte door malaria daalde in de periode 2000-2004 en is na 2004 zelfs niet meer voorgekomen. De daling in het aantal sterfgevallen aan malaria (en dengue hemorrhagische koorts) is mede te verklaren door het volgen van de Pan American Health Organization-richtlijn ter preventie van malaria. Tussen 2004 en 2007 hebben verschillende interventies plaatsgevonden ter preventie en bestrijding van malaria. Meer dan 50.000 geïmpregneerde klamboes werden gratis in het binnenland uitgedeeld. Daarnaast zijn de binnenmuren van de huizen in het binnenland bespoten met insecticiden.⁵ Ook verandering in de therapie (kortere duur) heeft waarschijnlijk bijgedragen aan de daling van het aantal sterfgevallen door malaria.

Het aantal sterfgevallen door hiv is tussen 2000 en 2003 gedaald tot ongeveer 5 per jaar, maar bleef na 2003 onveranderd. Sterfte door hiv komt vooral voor onder 1- tot 4-jarigen (50%). Door preventie van hiv valt nog winst te behalen, waarbij extra aandacht moet worden besteed aan hiv-overdracht van moeder naar kind. Landen waar moeder-op-kindtransmissie nagenoeg niet voorkomt, maken gebruik van een preventiebeleid van vrijwillig testen en counseling, hebben goede toegankelijkheid tot antiretrovirale therapie en geven voorlichting over veilig gebruik van kunstvoeding voor zuigelingen.^{6,7} Ten tijde van het onderzoek waren er geen betrouwbare gegevens van na 2008 beschikbaar. Inmiddels is het rapport van het BOG over doodsoorzaken in Suriname van 2010-2011 verschenen. Opvallend daaraan is dat er geen kinderen aan hiv zijn overleden. Belangrijke niet-natuurlijke doodsoorzaken onder 1- tot 9-jarigen zijn accidentele verdrinking en verstikking. Uit onderzoek in 2009 is gebleken dat de meeste kinderen op basisscholen in Suriname geen zwemdiploma hebben.⁸ Wanneer het gaat om accidentele verstikking is er in de meeste gevallen sprake van obstructie door voedsel in de luchtwegen. Om accidentele verstikkingen en het verdrinkingsrisico terug te dringen, kunnen voorlichting over voeding en zwemles een aandachtspunt zijn. Wordt in Suriname gemiddeld 40% van de kindersterfte verklaard door niet-natuurlijk overlijden, in Nederland ligt dit percentage rond de 20%.⁹ Het lage percentage niet-natuurlijke sterfgevallen in Nederland komt ten dele door een sterke daling van het aantal dodelijke verkeersongevallen onder jongeren. De sterke daling van het aantal dodelijke verkeersongevallen in Nederland wordt toegeschreven aan een aantal maatregelen, met name:⁹

- draagplicht van autogordels en helmen;
- snelheidslimieten binnen en buiten de bebouwde kom;
- bromfiets op de rijbaan;
- wettelijke alcohollimiet;
- uitbreiding 30 km/uur-zones.

In Suriname zijn de meeste van deze maatregelen wel van kracht, maar later ingevoerd dan in Nederland. In Nederland bestaat de plicht om autogordels te dragen al sinds 1975, in Suriname sinds 2007.¹⁰ Door het treffen van deze preventieve maatregelen en door middel van voorlichting kan in Suriname veel winst worden behaald in de strijd tegen kindersterfte. Het effect van de maatregelen is echter niet op korte termijn te verwachten, omdat adequate toepassing ervan tijd nodig heeft. Toezien op de naleving van de regels door de politie speelt hierbij een rol.

Vanaf de leeftijd van 10 jaar is zelfmoord een belangrijke doodsoorzaak. De laatste data over zelfmoord in Suriname dateren uit 2005. Uit deze cijfers van de WHO blijkt dat Suriname de 26e plek inneemt op de landenlijst met de meeste zelfmoordgevallen. In Suriname bedraagt het aantal zelfdodingen gemiddeld 28,7 per 100.000 inwoners. In Nederland zijn er 18,6 zelfdodingen per 100.000 inwoners.¹¹ Momenteel zijn er weinig organisaties die zich richten op de psychische gezondheid van de jeugd in Suriname. In juli 2008 heeft het Psychiatrisch Centrum Suriname in samenwerking met het telefoonbedrijf Telesur de crisislijn 114 opgericht, waarnaar gratis en anoniem gebeld kan worden door mensen die 'het niet meer zien zitten'. Aan deze personen wordt telefonische hulpverlening aangeboden. In Suriname kan mogelijk onlinehulpverlening door professionals worden opgezet, via een speciaal daartoe ontwikkelde internet-site. In Nederland zijn dergelijke internetsites al langer in gebruik. De effectiviteit ervan is echter nog niet aangetoond. Onlangs is er door de Vrije Universiteit Amsterdam www.stopsuicide.nu opgezet, die een onlinecursus aanbiedt om suïcidale gedachten te verminderen. De site is voornamelijk gericht op Nederlandse Surinamers, maar deze informatie is ook van belang voor Surinamers die in Suriname wonen.¹²

Ons onderzoek heeft enkele zwakke punten. Wegens het ontbreken van betrouwbare gegevens over het totale aantal kinderen in Suriname zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd in absolute cijfers in plaats van sterftecijfers per 1000 1- tot 19-jarigen. Het ontbreken van sterftecijfers per 1000 kinderen bemoeilijkt het vergelijken van de kindersterfte met andere landen. De verdeling naar doodsoorzaken vereist ook een kritische kanttekening. De resultaten zijn gebaseerd op gegevens zoals die zijn aangeleverd door de behandelend arts. Aangezien het overlijden van een kind in de leeftijd 1-19 jaar niet vaak voorkomt, kan het zijn dat de behan-

delend arts onvoldoende ervaring heeft met het vaststellen van de doodsoorzaak en of er sprake is van natuurlijk of niet-natuurlijk overlijden. In Nederland moeten artsen sinds 2010 altijd contact leggen met de gemeentelijk lijkschouwer, alvorens een verklaring van overlijden af te geven voor een minderjarige. Voordien hoefden artsen alleen bij twijfel over de doodsoorzaak contact op te nemen met een lijkschouwer. Per 1 oktober wordt bij onverklaard en overwacht overlijden de NODO (Nader Onderzoek Doodsoorzaak minderjarigen) procedure ingevoerd voor een proefperiode van 1 jaar. Het NODO-onderzoek vindt direct na het overlijden plaats door een NODO-kinderarts, een NODO-forensisch arts en een NODO-kinderpatholoog. Het vereist 24-uursbeschikbaarheid van een dergelijk team.¹³ Voor Suriname is dit moeilijk te organiseren en duur. Suriname kan nu volstaan met het bestaande zorgvuldige onderzoek van ieder sterfgeval, van de plaats van en omstandigheden rond het overlijden door de arts die de doodsoorzaak vaststelt. In de Verenigde Staten van Amerika bestaat een vergelijkbaar team: het Child Death Review (CDR) team. Deze teams zijn in principe voor alle sterfgevallen en verzamelen en analyseren de gegevens vaak enige tijd na het overlijden.¹⁴

De kindersterfte in Suriname is in de periode 2000-2008 gedaald, vooral door afname van malaria en hiv. Sterfte door malaria is zelfs niet meer voorgekomen sinds 2004. Het continueren van de interventies ter bestrijding van malaria wordt dan ook sterk aangeraden. De mortaliteit door hiv is inmiddels door preventie van verticale transmissie tot nul gedaald.

De toename van het aantal dodelijke verkeersgevallen en zelfmoorden in Suriname is zorgwekkend. Het treffen van verkeersmaatregelen en een concreet beleid ter preventie van zelfmoord is nodig om verdere stijging van het aantal sterfgevallen hierdoor te voorkomen. Daarbij kan de sterfte onder kinderen in de komende jaren nog verder dalen, wanneer extra aandacht wordt besteed aan het voorkomen van verdrinking (schoolzwemmen) en verstikking bij kinderen.

Literatuur

1. Li Liu, Johnson HL, Cousens S, Perin J, e.a. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet*. 2012;379:2151-61.
2. Nationale Commissie voor Internationale Samenwerking en Duurzame Ontwikkeling. NCDO. Millenniumdoel 4. Beschikbaar via: <http://www.ncdo.nl/artikel/millenniumdoel-4>. Geraadpleegd 2 april 2010.
3. World Health Statistics 2012. Beschikbaar via: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/. Geraadpleegd 2 april 2010.
4. Bureau Openbare Gezondheidszorg (BOG). Beschikbaar via: <http://www.bogsur.sr/>. Geraadpleegd 21 april 2010.
5. Parbode. Malaria muskiet legt het af. 2010. Beschikbaar via: http://parbode.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1209&Itemid=36. Geraadpleegd 28 juni 2010.
6. Cock K de, Fowler M, Mercier E., e.a. Prevention of mother-to-child HIV transmission in resource-poor countries: translating research into policy and practice. *JAMA*. 2000;283:1175-82.
7. World Health Organization. Antiviral drugs for treating pregnant women and preventing hiv infection in infants. WHO Recommendations for a public health approach 2010 version. Beschikbaar via: www.who.int/hiv. Geraadpleegd 12 juni 2012.
8. Parbode. Zwemmen of verzuipen. Beschikbaar via: http://parbode.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1863&Itemid=119. Geraadpleegd 1 juli 2010.
9. Knoeff-Gijzen S, Kienhuis-Heerink S. Kindersterfte in Nederland in de afgelopen decennia. *TJGZ*. 2009;41(1): 2-9.
10. Waterkant. Veiligheidsgordel in 2007 verplicht in Suriname. Beschikbaar via: [http://www.waterkant.net/Surinamee/2006/12/29/veiligheidsgordel-in-2007-verplicht-in-Surinamee/](http://www.waterkant.net/Surinamee/2006/12/29/veiligheidsgordel-in-2007-verplicht-in-Suriname/). Geraadpleegd 30 juni 2010.
11. World Health Organization. Suicide rates per 100,000 by country, year and sex. Beschikbaar via: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide_rates/en/. Geraadpleegd 16 juli 2010.
12. Stop suicide. Stop je suïcidale gedachten. Beschikbaar via: http://www.stopsuicide.nu/meer_informatie.html. Geraadpleegd 16 juli 2010.
13. NODO-Commissie. Protocol NODO-procedure: Procedure nader onderzoek doodsoorzaak bij onverklaard overlijden van minderjarigen. Beschikbaar via: <http://www.fomat.nl/ProtocolNODO.pdf>. Geraadpleegd 6 juli 2010.
14. National Center for Child Death Review. A Program Manual for Child Death Review: Strategies to Better Understand Why Children Die & Taking Action to Prevent Child Deaths. Beschikbaar via: <http://www.childdeathreview.org/finalversionprotocolmanual.pdf>. Geraadpleegd 3 juni 2010.