

Kindermishandeling: economische gevolgen op lange termijn¹

P. SPEETJENS, F. THIELEN, M. TEN HAVE, R. DE GRAAF, F. SMIT

- ACHTERGROND** Kindermishandeling komt veel voor en is op volwassen leeftijd geassocieerd met substantiële kosten door zorggebruik en ziekteverzuim.
- DOEL** De economische kosten van kindermishandeling berekenen en het effect van zelfregie (mastery) op deze kosten evalueren.
- METHODE** Er werd gebruikgemaakt van de data van een psychiatrische cohortstudie (NEMESIS-1; n = 5618). De beschouwde risicofactoren waren: emotionele verwaarlozing en psychisch, lichamelijk en seksueel misbruik voor het zestiende levensjaar.
- RESULTATEN** Op een gemiddelde leeftijd van 39 jaar waren bij de volwassenen die dit betrof de onderscheiden vormen van kindermishandeling geassocieerd met aanzienlijke meerkosten door additioneel zorggebruik en ziekteverzuim. Een hogere zelfregie bleek gerelateerd aan lagere kosten bij mensen met misbruik in hun verleden.
- CONCLUSIE** Kindermishandeling kost Nederland jaarlijks miljarden euro's door extra zorggebruik en ziekteverzuim. Proactieve zorg rondom mishandeling dient niet alleen een intrinsiek belang, maar zou ook economisch kunnen renderen. Het versterken van zelfregie kan daarbij wellicht helpen, maar dat vraagt om nader onderzoek.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)10, 706-711

TREFWOORDEN emotionele verwaarlozing, kosten, productiviteitsverlies, psychisch, lichamelijk en seksueel misbruik, zelfregie, zorggebruik



Emotionele verwaarlozing, psychologisch, fysiek, en seksueel misbruik komen veel voor en hebben ingrijpende en langdurige gevolgen. Zo is het meemaken van kindermishandeling geassocieerd met psychische stoornissen op latere leeftijd (Kessler e.a. 1997a; Merikangas e.a. 1998; Bijl e.a. 2002; De Graaf e.a. 2002a; 2002b; Spertano e.a. 2004; Cuijpers e.a. 2011), een grotere kans op middelenmisbruik, werkloosheid en repetitief slachtofferschap (Gilbert e.a. 2009; Leeb e.a. 2001). Het is daarom aannemelijk dat de gevolgen van kindermishandeling zich uitstrekken tot ver in de volwassenheid en daarbij leiden tot verhoogd zorggebruik en verminderde arbeidsproductiviteit – met alle economische gevolgen van dien.

Het gaat ons niet alleen om het vaststellen de economische gevolgen van kindermishandeling, maar ook om na te gaan wat daar aan te doen valt. Het hebben van een boven-

gemiddelde interne beheersingsoriëntatie (het gevoel dat de persoon zelf invloed heeft en geen speelbal is van externe gebeurtenissen, kortweg 'zelfregie' of 'mastery' genaamd) is waarschijnlijk een beschermende factor voor het later ontstaan van psychiatrische klachten (Pearlin e.a. 1978; Ormel e.a. 1989; Katz e.a. 1994; Zarit e.a. 1999). Het gevoel van zelfregie kan verminderd zijn als gevolg van kindermishandeling, maar het versterken van de zelfregie door middel van therapeutische interventie lijkt mogelijk (McCullough 1980; 2005). Hiermee biedt deze factor wellicht een aangrijpingspunt om de gevolgen van kindermishandeling onder enige controle te brengen.

Met dit onderzoek willen wij de volgende onderzoeksvragen beantwoorden:

- Wat zijn de economische langetermijnkosten van kindermishandeling?

- Wat is de invloed van sterkere of zwakkere zelfregie op de economische gevolgen van kindermishandeling? Hierbij hadden wij twee verwachtingen: 1. een geschiedenis van misbruik leidt op latere leeftijd tot hogere economische kosten door additionele zorgkosten en verminderde arbeidsproductiviteit. 2. Hogere zelfregie werkt daarbij mogelijk als een beschermende factor, wat zou moeten blijken uit lagere kosten bij de groep met een sterker gevoel van zelfregie.

METHODE

De methode van deze studie is elders in detail beschreven (Thielen e.a. 2016); daarom beschrijven we hier de methode beknopt. De data kwamen van de eerste *Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study* (NEMESIS-1). Dit is een psychiatrische cohortstudie onder Nederlandse volwassenen (Bijl e.a. 1998). NEMESIS bevat onder meer data over risicofactoren zoals kindermishandeling en ouderlijke psychiatrische stoornissen, psychische stoornissen op as I van de DSM-III-R en kosten als gevolg van zorggebruik en productiviteitsverliezen door ziekteverzuim. Kindermishandeling werd gedefinieerd als het meemaken van emotionele verwaarlozing, psychische, fysieke en seksuele mishandeling voor het 16de levensjaar. Zelfregie werd gemeten met de *Pearlin Mastery Scale* (Pearlin e.a. 1978). De schaal werd bij de mediaan gesplitst in weinig en veel zelfregie. Gemaakte kosten waren opgebouwd uit 1. behandelkosten in de ggz, inclusief geneesmiddelengebruik, 2. directe, niet-medische kosten zoals reiskosten om zorg te ontvangen, en 3. kosten

TABEL 1 Steekproefkarakteristieken (in %) naar blootstelling (n = 5618)

	Allen %	Niet misbruikt %	Misbruikt %
Sekse			
Man	52	52	48
Vrouw	48	48	52
Opleiding			
Basis	5	5	6
Lbo	35	36	32
Middelbaar en mbo	30	31	29
Hbo en academisch	30	28	33
Partnerstatus			
met een partner	68	70	64
zonder partner	32	30	36
Arbeidsstatus			
Werkend	71	71	69
Niet werkend	29	29	31

AUTEURS

PAULA SPEETJENS, wetenschappelijk medewerker opvoeding en educatie, Trimbos-instituut, Utrecht; UMCG, Groningen.

FREDERICK THIELEN, gezondheidseconoom, Institute of Health Policy and Management, Erasmus University, Rotterdam.

MARGREET TEN HAVE, epidemioloog, Trimbos-instituut, Utrecht.

RON DE GRAAF, epidemioloog, Trimbos-instituut, Utrecht.

FILIP SMIT, senior wetenschappelijk medewerker, Trimbos-instituut, Utrecht; hoogleraar Public Mental Health, VUmc, Amsterdam.

CORRESPONDENTIEADRES

Prof. dr. Filip Smit, Trimbos-instituut, Postbus 725, 3500 AS, Utrecht.

E-mail: fsmit@trimbos.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 22-6-2016.

die ontstaan door productieverlies als gevolg van ziekteverzuim (zie Thielen e.a. 2016).

RESULTATEN

Steekproef

Van de 5618 deelnemers aan de eerste twee metingen van de NEMESIS-1-studie was 48% vrouw. De gemiddelde leeftijd was 39 jaar. Verdere kenmerken van de steekproef zijn te vinden in **TABEL 1**. De tabel laat zien dat de demografische kenmerken niet drastisch verschilden tussen de groepen die wel of niet misbruikt waren.

Kosten

De gemiddelde jaarlijkse zorggerelateerde kosten en kosten als gevolg van arbeidsverzuim per volwassene bedroegen € 4049. Er was geen statistisch significant verschil tussen mannen, € 3924, en vrouwen € 4178 ($t = -0,97$; $p = 0,330$).

Additionele kosten van kindermishandeling per persoon

TABEL 2 toont de jaarlijkse meerkosten per persoon wanneer er sprake is van blootstelling aan kindermishandeling.

In **TABEL 2** laten de niet-gecorrigeerde statistieken zien dat personen met een verleden met misbruik gemiddeld gezien aanzienlijk hogere kosten hadden door extra zorg-

TABEL 2 Gemiddelde additionele kosten van blootstelling aan kindermishandeling, per persoon

Type mishandeling	Niet gecorrigeerd		Gecorrigeerd ^a	
	Kosten per jaar	95%-BI ^b	Kosten per jaar	95%-BI ^b
Emotioneel	€ 2306	1584-3029	€ 1360	615-2105
Psychisch	€ 2939	1949-3930	€ 869	-252-1990
Fysiek	€ 2975	1693-4258	€ 1011	-372-2393
Seksueel	€ 2659	1387-3932	€ 1591	261-2921
Multipel	€ 3449	2424-4475	€ 2893	1919-3866

a Gecorrigeerd voor alle andere vormen van mishandeling, ouderlijke psychiatrische stoornissen en demografische kenmerken.

b 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%-BI) gebaseerd op 1000 bootstraprePLICaties.

gebruiken extra productiviteitsverliezen. De gecorrigeerde statistieken schatten de unieke bijdrage aan die kostenstijging als gevolg van de afzonderlijke vormen van mishandeling. Wel moeten we opmerken dat de gecorrigeerde kosten wat lager waren dan de niet-gecorrigeerde, maar blijkens de overlappende 95%-betrouwbaarheidsintervallen ging het hierbij niet om een statistisch significant verschil.

Invloed van zelfregie op additionele kosten

De meerkosten geassocieerd met verwaarlozing en mishandeling waren hoger wanneer er een lage mate van zelfregie was. Bij een steviger gevoel van controle over het eigen leven daalden die kosten. **TABEL 3** toont de data. Conform onze verwachting hadden mensen bij wie de zelfregie relatief hoog was gemiddeld lagere additionele kosten als gevolg van het misbruik waaraan zij werden blootgesteld. De p-waarden rechts in de tabel tonen de toetsuitslagen. Daaraan is te zien dat de verschillen alleen statistisch significant waren bij emotionele verwaarlozing,

psychisch misbruik en bij blootstelling aan meerdere vormen van misbruik.

Additionele kosten van kindermishandeling in Nederland

TABEL 4 laat de meerkosten van kindermishandeling zien per één miljoen volwassenen. Op populatieniveau werden deze kosten als volgt berekend: de gecorrigeerde meerkosten van mishandeling per persoon, vermenigvuldigd met het aantal personen binnen een populatie van 1 miljoen dat het betreffende soort mishandeling had meegemaakt. De meerkosten van misbruik varieerden tussen € 88 miljoen voor fysiek misbruik en € 395 miljoen voor multipel misbruik per miljoen volwassenen. Geprojecteerd op de gehele Nederlandse bevolking in de leeftijdsgroep van 18 tot 65 jaar van 10,4 miljoen volwassenen, ging het om € 3,5 miljard voor emotionele verwaarlozing, € 1,2 miljard voor psychische mishandeling, € 915 miljoen door fysiek misbruik, € 1,2 miljard voor seksueel misbruik en € 4,1 miljard door combinaties van emotionele verwaarlozing, psychi-

TABEL 3 Additionele kosten van misbruik per persoon naar lagere of hogere mate van zelfregie

Type mishandeling	Weinig zelfregie		Veel zelfregie		Interactie p ^a
	Kosten per jaar	95%-BI ^b	Kosten per jaar	95%-BI ^b	
Emotioneel	€ 1608	445-2771	€ 474	-429-1377	0,009
Psychisch	€ 597	-1035-2230	€ 704	-740-2148	0,035
Fysiek	€ 1774	-437-3985	€ -447	-1696-803	0,184
Seksueel	€ 2098	-97-4294	€ 626	-434-1686	0,182
Multipel	€ 3642	2094-5190	€ 804	-104-1712	0,016

a P-waarde van de test dat de interactie van lage versus hoge zelfregie op de kosten significant is.

b 95%-BI gebaseerd op 1000 bootstraprePLICaties.

TABEL 4 Jaarlijkse additionele kosten van kindermishandeling per 1 miljoen inwoners^a

Type mishandeling	Blootstelling	Kosten in mln per jaar	95%-BI ^b
Emotioneel	25%	€ 341	-8-690
Psychisch	13%	€ 111	-312-535
Fysiek	9%	€ 88	-344-519
Seksueel	7%	€ 111	-233-456
Multipel	7%	€ 395	13-776

a Gecorrigeerd voor demografische kenmerken, overige vormen van mishandeling en ouderlijke psychiatrische stoornissen.

b 95%-BI gebaseerd op 1000 bootstrapreplicaties.

sche, lichamelijk en seksueel misbruik. Deze grote bedragen keren bovendien jaarlijks terug.

We merken hierbij op dat noch de percentages (prevalenties van de onderscheiden vormen van misbruik), noch de kosten zoals die gesplitst werden naar type mishandeling opgeteld konden worden. Dat komt doordat diverse typen van mishandeling vaak samengaan, en die overlap zou leiden tot dubbel telling. Verder geldt dat de beschouwde meerkosten omringd werden door een hoge mate van statistische onzekerheid.

DISCUSSIE

Bevindingen

Deze studie laat zien dat het meemaken van kindermishandeling geassocieerd is met aanzienlijke extra kosten in de volwassenheid. Afhankelijk van het type misbruik variëren de meerkosten van € 869 tot € 2893 per misbruikt persoon per jaar. Deze cijfers zijn zeer vergelijkbaar met de langetermijnkosten van kindermisbruik in Amerika (Bonomi e.a. 2008). De economische gevolgen van kindermishandeling vallen aanzienlijk hoger uit bij een lage mate van zelfregie, en zijn minder omvangrijk bij een sterker gevoel van controle over het eigen leven. Het percentage misbruik in de Nederlandse populatie varieert per type van 7% tot 25%, waardoor per miljoen inwoners de additionele kosten van kindermishandeling variëren tussen € 88 miljoen voor seksueel misbruik en € 395 miljoen voor multipel misbruik.

Beperkingen

Deze studie heeft een aantal sterke en zwakke kanten die niet onbenoemd mogen blijven. De NEMESIS-studie is een grote, longitudinale studie die een representatief beeld geeft van de Nederlandse bevolking tussen 18 en 65 jaar. De inschattingen van de kosten zijn mogelijk te conservatief doordat 1. er mogelijk ondervertegenwoordiging was

van opgenomen patiënten (Berto e.a. 2000), 2. er enkel zorggebruik voor psychische aandoeningen is meegenomen terwijl er vaak ook sprake is van extra somatische zorg (Greenberg e.a. 2005), 3. er gebruik werd gemaakt van zelfrapportage van zorggebruik, wat in de regel gepaard gaat met onderrapportage (Van den Brink e.a. 2004), en 4. ziekteverzuim is meegenomen, maar geen productiviteitsverliezen tijdens werk door inefficiëntie (Kessler e.a. 1997b; De Graaf e.a. 2012). Daarom vormen de gerapporteerde kosten waarschijnlijk een ondergrens van de werkelijke kosten van kindermishandeling.

CONCLUSIE

Deze studie toont aan dat kindermishandeling de Nederlandse samenleving elk jaar vele miljarden euro's kost. Er is ook aangetoond dat een hoge mate van zelfregie een beschermende werking zou kunnen hebben op deze meerkosten. Dat blijkt uit lager zorggebruik en hogere arbeidsproductiviteit bij de groep misbruikte mensen die over een relatief hoge mate van zelfregie beschikken. Nader onderzoek naar interventies ter versterking van zelfregie lijkt daarom gewenst. Meer in het algemeen lijkt aandacht voor proactieve zorg rondom kindermishandeling van groot maatschappelijk belang. Dat zou namelijk niet alleen een intrinsieke waarde kunnen hebben voor misbruikte personen, maar ook maatschappelijk en economisch kunnen renderen.

NOOT

1 Dit artikel is een verkorte bewerking van een artikel van Thielen F, ten Have M, de Graaf R, Cuijpers P, Beekman A, Evers S, Smit F met als titel 'Long-term economic consequences of child maltreatment: a population-based study' in *European Child and Adolescent Psychiatry* (2016 ePub DOI 10.1007/s00787-016-0850-5). Afgedrukt met toestemming. Het ministerie van VWS verstrekke destijds financiering van de NEMESIS-1-studie.

LITERATUUR

- Barth J, Bermetz L, Heim E, Trelle S, Tonia T. The current prevalence of child sexual abuse worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health* 2013; 58: 469-83.
- Berto P, D'Ilario D, Ruffo P, Virgilio RD, Rizzo F. Depression: cost-of-illness studies in the international literature, a review. *J Ment Health Policy Econ* 2000; 3: 3-10.
- Bijl RV, Cuijpers P, Smit F. Psychiatric disorders in adult children of parents with a history of psychopathology. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002; 37: 7-12.
- Bijl RV, Van Zessen G, Ravelli A, De Rijk C, Langendoen Y. The Netherlands mental health survey and incidence study (NEMESIS): objectives and design. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998; 33: 581-6.
- Bonomi AE, Anderson ML, Rivara FP, Cannon EA, Fishman PA, Carrell D, e.a. Health care utilization and costs associated with childhood abuse. *J Gen Int Med* 2008; 23: 294-9.
- Brink M van den, van den Hout WB, Stiggelbout AM, van de Velde CJ, Kievit J. Cost measurement in economic evaluations of health care: whom to ask? *Medical care* 2004; 42: 740-6.
- Cuijpers P, Smit F, Unger F, Stikkelbroek Y, ten Have M, de Graaf R. The disease burden of childhood adversities in adults. *Child Abuse and Neglect* 2011; 35: 937-45.
- Graaf R de, Bijl RV, Ravelli A, Smit F, Vollebergh WAM. Predictors of first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Acta Psychiatr Scand* 2002a; 106: 303-13.
- Graaf R de, Bijl RV, Smit F, Vollebergh WAM, Spijker J. Risk factor profiles of 12-month comorbidity of mood, anxiety and substance use disorders: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Am J Psychiatry* 2002b; 159: 620-9.
- Graaf R de, Tuithof M, van Dorsselaar S, ten Have M. Comparing the effects on work performance of mental and physical disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2012; 47: 1873-83.
- Gilbert R, Widom CS, Browne K, Fergusson D, Webb E, Janson S. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *Lancet* 2009; 373: 68-81.
- Greenberg PE, Birnbaum HG. The economic burden of depression in the US: societal and patient perspectives. *Expert Opin Pharmacother* 2005; 6: 369-76.
- Katz IR, Streim J, Parmelee P. Prevention of depression, recurrences, and complications in late life. *Prevent Med* 1994; 23: 743-50.
- Kessler RC, Davis CG, Kendler KS. Childhood adversity and adult psychiatric disorder in the US National Comorbidity Survey. *Psychological medicine* 1997a; 27: 1101-19.
- Kessler RC, Frank RG. The impact of psychiatric disorders on work loss days. *Psychological medicine* 1997b; 27: 861-73.
- Leeb RT, Lewis T, Zolotor AJ. A review of physical and mental health consequences of child abuse and neglect and implications for practice. *Am J Lifestyle Med* 2011; 5: 454-68.
- McCullough J. Helping depressed patients regain control over their lives. *Behavioral Medicine* 1980; 7: 33-4.
- McCullough J. Cognitive behavioral analysis system of psychotherapy: treatment for chronic depression. In: Norcross J, Goldfried M, red. *Handbook of Psychotherapy Integration* (2nd ed.). Londen: Oxford University Press; 2005. p. 281-98.
- Merikangas KR, Stevens DE, Fenton B, Stolar M, O'malley S, Woods SW, e.a. Co-morbidity and familial aggregation of alcoholism and anxiety disorders. *Psychol Med* 1998; 28: 773-88.
- Ormel J, Stewart R, Sanderman R. Personality as modifier of the life change-distress relationship. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1989; 24: 187-95.
- Pearlin LI, Schooler C. The structure of coping. *J Health Soc Behav* 1978; 2-21.
- Spataro J, Mullen PE, Burgess PM, Wells DL, Moss SA. Impact of child sexual abuse on mental health Prospective study in males and females. *Br J Psychiatry* 2004; 184: 416-21.
- Thielen F, Ten Have M, De Graaf R, Cuijpers P, Beekman A, Evers S, Smit F. Long-term economic consequences of child maltreatment: a population-based study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2016; doi: 10.1007/s00787-016-0850-5.
- Zarit SH, Femia EE, Gatz M, Johansson B. Prevalence, incidence and correlates of depression in the oldest old: the OCTO study. *Aging Ment Health* 1999; 3: 119-28.

SUMMARY

Child maltreatment: long-term economic consequences and implications

P. SPEETJENS, F. THIELEN, M. TEN HAVE, R. DE GRAAF, F. SMIT

BACKGROUND Child maltreatment occurs frequently. This has detrimental effects later in life on mental health and is linked to considerable costs due to health care use and sick leave. Self-mastery, however, is a factor that may well mitigate the effects of child maltreatment.

AIM To quantify the long-term costs of child abuse and to test the hypothesis that self-mastery can modify the after-effects of maltreatment.

METHOD Data were obtained from a psychiatric cohort study (n=5618). The risk factors were emotional neglect and mental, physical and sexual abuse before the age of 16.

RESULTS When individuals are about 39 years old, the various forms of maltreatment to which they were subjected as children are associated with substantially higher health care costs and frequent absenteeism. Higher levels of self-mastery achieved in childhood were indeed associated with lower costs in adulthood.

CONCLUSION Child maltreatment costs the Netherlands millions of euros annually because it leads to higher health care costs and more frequent sick leave. Active steps to curb child abuse are of both financial and economic significance. More training in self-mastery could perhaps be helpful, but further research is needed in this area.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)10, 706-711

KEY WORDS child maltreatment, health service use, internal locus of control, productivity losses, self-mastery