



Kindesmisshandlung und neue Morbidität in der Pädiatrie

Konsequenzen für Frühe Hilfen und Kinderschutzmaßnahmen

Einleitung

Es ist jetzt etwa 20 Jahre her, dass aus der Adverse Childhood Experiences Study (ACES) Zusammenhänge zwischen rückblickend geschilderten, belastenden Erfahrungen in der Kindheit und späteren körperlichen Erkrankungen berichtet wurden [1]. Damit wurden nicht nur disziplinäre Grenzen zwischen Gesundheits- und Sozialwissenschaften durcheinandergewirbelt, sondern es wurde auch eine neue Forschungsrichtung begründet, die sich mit Gesundheitsfolgen von Vernachlässigung, Misshandlung oder sexuellem Missbrauch beschäftigt (z. B. [2, 3]). Als die Ergebnisse der ACES-Studie veröffentlicht wurden, war die Diskussion um die „neue Morbidität“ in der Pädiatrie bereits zwei Jahrzehnte alt, sofern die 1975 erfolgte Veröffentlichung des Buches *Child Health and the Community* von Haggerty et al. als Startpunkt dieser Debatte akzeptiert wird [4]. Mit dem Begriff der „neuen Morbidität“ wird eine Verschiebung von Akuterkrankungen hin zu chronischen Erkrankungen und von körperlichen hin zu psychischen Störungen in der pädiatrischen Praxis bezeichnet. Die Ursachen dieses Phänomens reichen von Erfolgen bei der Bekämpfung einiger Akut- und Infektionskrankheiten über sich verändernde Erwartungen und diagnostische Praktiken bis hin zu belegbar zunehmenden Prävalenzen für einige Auffälligkeiten. Gestützt auf Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) berichtete Schlack bereits 2004 von etwa einem Drittel in Deutsch-

land betroffener Kinder und betonte den sozialen Gradienten der einbezogenen Gesundheitsbeeinträchtigungen, also eine zunehmende Auftretenswahrscheinlichkeit bei abnehmendem sozioökonomischen Status [5]. Ziel des nachfolgenden Beitrags ist es, den gegenwärtigen Wissensstand zu zwei Fragen zusammenzufassen. Zum einen: Inwieweit tragen Kindesvernachlässigung, Misshandlung und sexueller Missbrauch zu denjenigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei, die üblicherweise in der Pädiatrie zur neuen Morbidität hinzugerechnet werden? Zum anderen: Inwieweit bieten Frühe Hilfen einen präventiven Ansatzpunkt in diesem Bereich? Frühe Hilfen bezeichnen dabei präventive Unterstützungsangebote während der Schwangerschaft oder in den ersten Lebensjahren von Kindern, die darauf abzielen, die Fähigkeiten von (werdenden) Eltern in Bereichen wie Pflege, Gesundheitsfürsorge, Beziehungsaufbau und Entwicklungsanregung zu fördern [6]. Geldtransfers in Form sozialpolitisch motivierter Umverteilungsmaßnahmen zur Bekämpfung von Kinderarmut werden in der Regel nicht als Bestandteil der Frühen Hilfen verstanden und tatsächlich vollzieht sich die Diskussion um Frühe Hilfen in einer gesellschaftlichen Situation gleichbleibender oder steigender Raten von Kinderarmut [7].

Misshandlung, Vernachlässigung und sexueller Missbrauch als Ursachen chronischer gesundheitlicher Beeinträchtigungen

Der Schwerpunkt von Studien zu Gesundheitsfolgen von Misshandlung und anderen Formen von Kindeswohlgefährdung lag zunächst auf dem Erwachsenenalter. So fanden etwa Afifi et al. im Rahmen der kanadischen Gesundheitsberichterstattung unter statistischer Kontrolle der sozioökonomischen Lebensumstände eine Verdopplung der Häufigkeit ärztlich festgestellter chronischer körperlicher Erkrankungen nach berichteten Misshandlungen, sexuellem Missbrauch oder miterlebter Partnerschaftsgewalt in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe [8]. Im Hinblick auf Einschränkungen der psychischen Gesundheit fand sich eine Verdreifachung der Erkrankungshäufigkeit, wobei Dosiseffekte in Form eines zunehmenden Risikos bei schwereren oder kombinierten Formen von Gefährdung hervortraten [9]. Zusammen mit Fortschritten bei der Erfassung der Häufigkeit von Gefährdung [10] können damit Berechnungen zum „populationsattributablen Risiko“ (PAR) angestellt werden. Dabei handelt es sich um eine epidemiologische Maßzahl, die schätzt, welcher Anteil der Prävalenz verschiedener Erkrankungen auf Kindheitserfahrungen von Gewalt bzw. Vernachlässigung zurückzuführen ist (z. B. [11, 12]). Unterstellt wird dabei ein ursächlicher Zusammenhang, der nur an Tiermodel-

len experimentell nachgewiesen werden kann. Deshalb wird beim Menschen in der Regel auf Variationen der „Bradford-Hill-Kriterien“ als Annäherung an experimentelle Befunde zurückgegriffen [13]. Mit diesen Kriterien soll geprüft werden, inwieweit nichtexperimentelle Befunde Anhaltspunkte für ursächliche Schädigungsprozesse enthalten. Die Kriterien umfassen neben der vom Zufall abgrenzbaren statistischen Assoziation unter anderem bestätigende Befunde in Längsschnittstudien, Dosis-Wirkungs-Zusammenhänge, den möglichst weitgehenden Ausschluss nichtkausaler Erklärungen oder den empirischen Nachvollzug von vermittelnden psychischen oder physiologischen Prozessen. In der Summe der Ergebnisse kommen aktuelle Forschungsübersichten, bezogen auf das Erwachsenenalter, zu dem Ergebnis, dass für einige psychische und somatische Störungen, wie etwa depressive Erkrankungen, Suizidalität und Adipositas, klare Hinweise für eine pathogene Wirkung von Gefährdungserfahrungen vorliegen, während für andere Störungen erst einzelne der Bradford-Hill-Kriterien geprüft wurden [3, 14].

Zusammenhänge bei der „neuen Morbidität“ bei Kindern und Jugendlichen

Zunehmend wurden auch in Studien an Minderjährigen, die Opfer von Misshandlung, Vernachlässigung oder sexuellem Missbrauch geworden waren, gesundheitliche Parameter einbezogen. In einer der größten Untersuchungen, dem National Survey of Child and Adolescent Well-Being (NSCAW), wurden in den USA in zwei Wellen repräsentative Stichproben von Kindern gezogen, bei denen ein Kinderschutzverfahren von den örtlichen Behörden durchgeführt wurde. In der ersten Stichprobe erfolgten in drei Jahren zwei Nacherhebungen, wobei im Bericht der Bezugspersonen etwa 50 % der Kinder mit chronischen gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z. B. Asthma) oder einer schweren Entwicklungsbeeinträchtigung belastet waren, wenn Misshandlung oder andere Formen von Gefährdung festgestellt wurden [15]. Chronische gesundheitliche

Belastungen bzw. Entwicklungsbeeinträchtigungen standen dann ihrerseits mit kindlichen Verhaltensproblemen in Zusammenhang. Die Befunde der einige Jahre später gezogenen zweiten Welle bestätigten diese Ergebnisse [16].

Handelt es sich um ursächliche Zusammenhänge?

Mit den wiederholt bestätigten Befunden zur statistischen Assoziation im Kindes- und Jugendalter ist ein ursächlicher Zusammenhang denkbar, aber noch keinesfalls belegt. Deshalb wurden weitere Indizien in Form der bereits angesprochenen „Bradford-Hill-Kriterien“ überprüft. So haben mehrere Längsschnittstudien Zusammenhänge zwischen Anhaltspunkten für Misshandlung, Vernachlässigung oder sexuellen Missbrauch und später untersuchten gesundheitlichen Einschränkungen berichtet. Dies gilt sowohl für globale Einschätzungen der gesundheitlichen Situation betroffener Kinder wie in der großen LONGSCAN- („Longitudinal Studies of Child Abuse and Neglect“) Stichprobe zu Folgen von Vernachlässigung [17] als auch für einige herausgegriffene spezifische Erkrankungen wie etwa Asthma [18]. Allerdings wurde selten die gesundheitliche Verfassung der Kinder vor den Gefährdungsereignissen erhoben, sodass bidirektionale Effekte kaum beschrieben werden können (für eine Ausnahme s. [19]). Dies ist eine bedeutsame Forschungslücke, da zumindest einige Formen chronischer gesundheitlicher Beeinträchtigungen von Kindern über eine Überforderung der Eltern ihrerseits Misshandlung bzw. Vernachlässigung begünstigen können (z. B. [20]). In einer Studie über 15 Jahre fand sich jedoch auch dann ein linearer Zusammenhang zwischen der Anzahl an Gefährdungsmeldungen als Indikator für die Chronizität von Gefährdung und der Häufigkeit stationärer pädiatrischer sowie kinder- und jugendpsychiatrischer Behandlungen, wenn mögliche Folgen zu Studienbeginn bereits bestehender Erkrankungen berücksichtigt wurden [21]. Sehr gut belegt sind darüber hinaus Dosis-Wirkungs-Zusammenhänge, wobei deutlichere gesundheitliche Beein-

trächtigungen sowohl für wiederholte Kinderschutzmeldungen als auch für länger bestehende Gefährdungslagen sowie die Anzahl vorliegender Formen von Gefährdung bestätigt wurden [18, 21, 22]. Besonders hervorzuheben sind mehrfach replizierte Befunde, wonach wiederkehrende oder anhaltende Formen von Gefährdung den Verlauf einmal ausgebildeter gesundheitlicher Beeinträchtigungen oder psychischer Auffälligkeiten negativ beeinflussen (z. B. [23]).

Genetik und Lebensumstände als konkurrierende Erklärungen?

In einer geringeren Anzahl an Untersuchungen wurde versucht, nichtkausale Erklärungen für die gefundenen statistischen Zusammenhänge auszuschließen. Damit sind Erklärungen gemeint, die nicht implizieren, dass Misshandlung, Vernachlässigung oder sexueller Missbrauch chronische gesundheitliche Belastungen mitverursachen. Vor allem zwei Erklärungen kommen in Betracht: zum einen genetische Merkmale und zum anderen ungesunde Lebensverhältnisse, die auch ohne Gefährdung chronische Gesundheitsbeeinträchtigungen begünstigen. Im Hinblick auf die Rolle von Genen ist mittlerweile unstrittig, dass einige genetische Merkmale als Moderatoren oder in Wechselwirkung mit Belastungserfahrungen mit darüber entscheiden, in welchem Ausmaß oder in welcher Form Kinder auf Misshandlung, Vernachlässigung und Missbrauch reagieren (z. B. [24, 25]). Zugleich können intra- oder interindividuelle Assoziationen auf genetischer Ebene auch Scheinzusammenhänge zwischen Umweltfaktoren und gesundheitlichen Belastungen erzeugen, etwa wenn genetisch beeinflusste Merkmale von Kindern negative Reaktionen der Umwelt evozieren und zugleich Risiken für Krankheiten transportieren. Ähnliches gilt, wenn geteilte genetische Merkmale zwischen Eltern und Kindern auf der elterlichen Ebene ein problematisches Fürsorgeverhalten und auf der Ebene des Kindes chronische Erkrankungen begünstigen. Dass es sich hier nicht um

bloße Hypothesen handelt, legen etwa Studien zu einer nichtkausalen Rolle von Misshandlung in der Ätiologie emotional instabiler Persönlichkeitsstörungen nahe [26]. Wird jedoch das Feld insgesamt betrachtet, so treten überwiegend Untersuchungen hervor, die die verschiedenen Formen genetisch vermittelter Scheinzusammenhänge ausschließen können und trotzdem negative Gesundheitseffekte von Gefährdung finden (z. B. [27, 28]). Dies gilt etwa für Studien, die mit diskordanten Erfahrungen bei Zwillingen arbeiten oder Kinder untersuchen, die außerfamiliär, in Pflege- oder Adoptivfamilien Gefährdung erfahren haben. Allerdings liegt der Schwerpunkt der vorliegenden Befunde bei psychischen Beeinträchtigungen, während chronische körperliche Erkrankungen wenig Aufmerksamkeit erfahren haben. Klarer stellt sich die Befundlage hinsichtlich der Frage dar, ob der bei Kindeswohlgefährdung vorhandene soziale Gradient die eigentliche Ursache der beobachteten gesundheitlichen Beeinträchtigungen sein könnte. Hier ist auf Studien zu verweisen, die für die sozioökonomischen Lebensverhältnisse betroffener Kinder kontrolliert haben und die für einige somatische Problematiken, etwa Adipositas [29], und auch Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit vorliegen [21].

Vermittelnde Mechanismen: Hinweisgeber für Interventionsmöglichkeiten

Dass vor dem Hintergrund der teilweise oder weitgehend erfüllten Bradford-Hill-Kriterien überwiegend von einem ursächlichen Schädigungseffekt von Misshandlung, Vernachlässigung und sexuellem Missbrauch im Hinblick auf gesundheitliche Belastungen ausgegangen wird, zeigt sich unter anderem an den intensiven Forschungsaktivitäten zu einem weiteren Kriterium, der Aufklärung vermittelnder Prozesse. Im Mittelpunkt stehen bislang Fehlregulationen auf der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA), einem grundlegenden physiologischen Reaktionsmechanismus auf Stress. In einer Reihe von Untersuchun-

Bundesgesundheitsbl 2016 · 59:1332–1336 DOI 10.1007/s00103-016-2428-2
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

H. Kindler

Kindesmisshandlung und neue Morbidität in der Pädiatrie. Konsequenzen für Frühe Hilfen und Kinderschutzmaßnahmen

Zusammenfassung

Zusammenhänge zwischen Misshandlung, Vernachlässigung oder sexuellem Missbrauch und späteren chronischen gesundheitlichen Belastungen bei betroffenen Kindern sind in den vergangenen Jahren deutlicher hervorgetreten. Dies gilt sowohl für Einschränkungen der psychischen Gesundheit als auch für einige chronische körperliche Erkrankungen, die zusammengenommen in der Pädiatrie als „neue Morbidität“ bezeichnet werden. Vermutlich liegen den beobachteten Zusammenhängen ursächliche Prozesse zugrunde, insofern mehrere der „Bradford-Hill-Kriterien“ (aus der Epidemiologie stammende Kriterien für die kausale Natur

eines statistischen Zusammenhangs) als erfüllt angesehen werden können. Frühe Hilfen könnten ein Potenzial zur Veränderung solcher Zusammenhänge aufweisen. Allerdings fehlen Befunde hierzu bislang weitgehend. Zumindest für bindungsorientierte Interventionen mit Pflegeeltern nach Gefährdung lässt sich aber zeigen, dass sie physiologischen Fehlregulationen bei betroffenen Kindern entgegenwirken können.

Schlüsselwörter

Frühe Hilfen · Kindesmisshandlung · Neue Morbidität · Stresshormonsystem · Allostatische Last

Child maltreatment and new morbidity in pediatrics. Consequences for early child support and child protective interventions

Abstract

The effects of child maltreatment on children's chronic health conditions have become more visible during recent years. This is true for mental health problems as well as some chronic physical conditions, both summarized as new morbidity within pediatrics. As several Bradford Hill criteria (criteria from epidemiology for the determination of the causal nature of a statistical association) are met, the likely causal nature of underlying associations is discussed. Early family support

may have the potential to modify such associations, although empirical evidence is lacking. At least for attachment-based interventions with foster carers after child maltreatment, positive effects on child HPA axis dysregulation have been demonstrated.

Keywords

Early family support · Child maltreatment · New morbidity · HPA axis · Allostatic load

gen zeigten Kinder nach Misshandlung, Vernachlässigung oder sexuellem Missbrauch Anzeichen von Fehlregulationen in diesem System, die dann mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, vor allem psychischen Auffälligkeiten, in Zusammenhang standen (z. B. [30, 31]). Die Befunde sind allerdings nicht gänzlich konsistent, was damit zusammenhängen könnte, dass die Unterschiedlichkeit individueller Reifungsprozesse im physiologischen Stressverarbeitungssystem noch unzureichend verstanden ist [32]. Zudem haben sich, vor allem durch die experimentellen Befunde aus dem Bucharest Early Intervention Project (BEIP), die Hinweise auf eine für Um-

welteinflüsse besonders sensitive Periode in diesem Reifungsprozess verdichtet [33]. Als weiter gefasster Erklärungsansatz kann das Konzept allostatischer Last verstanden werden, dem zufolge ständige Aktivierungen verschiedener physiologischer Systeme, einschließlich der HHNA, unter den Hochstressbedingungen chronischer Gefährdung zwar kurzfristig adaptiv, langfristig aber schädlich wirken. Allostatische Last kann im Kindesalter mittels verschiedener Indizes gemessen werden, die einerseits mit Gefährdungserfahrungen, andererseits aber mit Gesundheitsindikatoren in Zusammenhang stehen (z. B. [34]). Noch kaum genutzt wird bislang die Chance,

Profile der Reaktionsweisen verschiedener physiologischer Anpassungssysteme auf Belastung bzw. Gefährdung zu erheben und diese im Hinblick auf spätere gesundheitliche Einschränkungen zu untersuchen. Dabei zeigen sich in den Profilen große Unterschiede zwischen Kindern [35]. Eine nochmalige Ausweitung erfährt der Blick auf vermittelnde Mechanismen unter einem Mehrebenenansatz, der biologische, psychologische und soziale Mechanismen einschließt [36]. Tatsächlich lässt sich belegen, dass psychologische Merkmale, wie die Fähigkeit eines Kindes, eigene Gefühle zu steuern [37], oder soziale Aspekte, wie die Qualität kindlicher Bindungsbeziehungen [38, 39], eine vermittelnde Rolle zwischen Misshandlungserfahrungen und deren Folgen einnehmen. Zwar ist ein vollständiges Bild vermittelnder Prozesse noch in weiter Ferne, jedoch liefert diese Forschung nicht nur weitere Argumente für ursächliche Effekte von Misshandlung bzw. anderen Gefährdungsformen auf kindliche Gesundheit, sondern auch zukünftige Ansatzpunkte für Prävention und Intervention.

Bedeutung der Befunde auf der Populationsebene noch unklar

Eine Reihe belastbarer empirischer Argumente spricht für einen über soziale Benachteiligung hinausgehenden Beitrag von Kindesmisshandlung, Vernachlässigung und sexuellem Missbrauch zum Phänomen der neuen Morbidität in der Pädiatrie. Zugleich ist auf Forschungslücken hinzuweisen, die den Prozess der Entfaltung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen und die Systematisierung der Forschung zu vermittelnden Mechanismen betreffen. Zudem ist über Einflüsse auf Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit oder Adipositas [29] sehr viel mehr bekannt als über andere Formen gesundheitlicher Beeinträchtigungen nach Gefährdung. Zu diskutieren ist vor diesem Hintergrund, inwieweit Erfahrungen von Gewalt und Vernachlässigung vermehrt in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes berücksichtigt werden sollten. Dafür wären allerdings mehr Befunde zum quantitativen Stellenwert von Kindes-

wohlgefährdung als Gesundheitsrisiko nötig. In der deutschen Traumafolgenstudie wurden Abschätzungen für Gesundheitseffekte nur im Erwachsenenalter vorgenommen [40]. In den USA wurde geschätzt, dass 9 % der Gesundheitsausgaben von Medicaid, dem staatlichen Gesundheitsfürsorgeprogramm, auf Misshandlung, Kindesvernachlässigung oder sexuellen Missbrauch zurückzuführen sind [41].

Frühe Hilfen und neue Morbidität in der Pädiatrie

Wird ein Zusammenhang zwischen verschiedenen Arten von Gefährdung und nachfolgenden chronischen Gesundheitsbelastungen bei Kindern akzeptiert, stellt sich die Frage, ob hier präventive Interventionen möglich sind. Diese Frage richtet sich zum Teil an die Frühen Hilfen, zu deren weit gestecktem Zielspektrum auch die Verhinderung von Kindesmisshandlung bzw. Kindesvernachlässigung in den ersten Lebensjahren zählt. Neben einem möglichen spezifischen Effekt, vermittelt über eine Verringerung der Häufigkeit von Kindeswohlgefährdung, kann aber auch allgemeiner danach gefragt werden, inwieweit Frühe Hilfen auf anderen Wegen zu einer Prävention kindlicher Gesundheitsbelastungen beitragen können, die zum Phänomen der neuen Morbidität gerechnet werden.

Zu Wirkungen Früher Hilfen im Bereich der Verhinderung von früher Misshandlung bzw. Vernachlässigung liegen international mehrere Metaanalysen vor (z. B. [42]). Diese deuten darauf hin, dass zeitlich intensive und länger andauernde, konzeptuell gut fundierte Hausbesuchsprogramme mit deutlich belasteten Gruppen von Eltern im Mittel etwa ein Drittel der Fälle früher Misshandlung bzw. Vernachlässigung verhindern können. Ob dies für den deutschsprachigen Raum in ähnlicher Weise gilt, ist bislang mangels entsprechender Befunde unklar. Nötig wären für die Beantwortung dieser Frage langfristig angelegte Wirkungsstudien mit größeren Gruppen von hochgradig belasteten Eltern. Mit generellen Gesundheitseffekten Früher Hilfen haben sich in den letzten Jahren mehrere Forschungsübersichten ausein-

andergesetzt [43, 44]. Hier ist bislang zu konstatieren, dass Gesundheitsparameter, wie etwa globale pädiatrische Einschätzungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kindern, eher selten und potenzielle physiologische Vermittlungsmechanismen nahezu gar nicht erhoben wurden (für eine Ausnahme s. [45]). Wenn gesundheitliche Effekte berichtet werden, hängen diese meist eng an einer gesteigerten Inanspruchnahme regulärer Angebote des Gesundheitswesens und betreffen etwa den Impfstatus oder die Zahngesundheit [46, 47]. Die Zurückhaltung, etwa beim Einbezug der Regulation der HHNA oder der allostatischen Last, sollte in zukünftigen Studien zu Wirkungen Früher Hilfen aufgegeben werden, da Effekte vermittelt über belegbare Entlastungen oder Kompetenzzuwächse bei Müttern prinzipiell möglich erscheinen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Fehlregulationen in den Stressbewältigungssystemen von Kindern nicht nur im Zusammenhang mit schweren Belastungsereignissen, sondern auch als Folge chronischer, aber milder Belastungsfaktoren im Leben von Kindern möglich sind [48]. Genau an dieser Stelle, etwa bei der Förderung sozialer Ressourcen, die dann auch auf physiologische Regulationsprozesse bei bereits belasteten Kindern ausstrahlen, setzen einige Interventionen nach Misshandlung, Vernachlässigung oder sexuellem Missbrauch an. Solche Maßnahmen zählen zwar nicht mehr zu den Frühen Hilfen, sondern zum Bereich der Rehabilitation nach Kinderschutzmaßnahmen. Sie wirken aber auch für die Prävention ermutigend, da in mehreren Modellversuchen positive Wirkungen bindungsorientierter Hilfen auf die allostatische Last bei Kindern nach Gefährdung nachgewiesen wurden (für eine Forschungsübersicht s. [49]). Entsprechende Hilfskonzepte sind in Deutschland allerdings noch nicht vertreten. Umgekehrt wurden Effekte von Regelangeboten der Prävention und Intervention zu Gefährdung in Deutschland auf physiologische Regulationsprozesse, die spätere chronische Erkrankungen bei Kindern unwahrscheinlicher machen, bislang noch nicht untersucht. Würde es zukünftig gelingen,

diesen Aspekt als Ergebnisdimension mit in den Blick zu nehmen, würde dies der real vorhandenen Koregulation physiologischer, psychologischer und sozialer Prozesse bei Kindern besser Rechnung tragen und eine Integration unserer Hilfesysteme im Interesse von Kindern bzw. Jugendlichen unterstützen.

Korrespondenzadresse

Dr. phil. H. Kindler

Deutsches Jugendinstitut
Nockherstr. 2, 81541 München, Deutschland
kindler@dji.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. H. Kindler gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine vom Autor durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

- Felitti V, Anda R, Nordenberg D et al (1998) Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *Am J Prev Med* 14:245–258
- Kendall-Tackett K (2004) Health consequences of abuse in the family. APA Press, Washington
- Norman R, Byambaa M, De R et al (2012) The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *Plos Med* 9:e1001349
- Haggerty R, Roghmann K, Pless I (Hrsg) (1975) Child health and the community. Wiley, New York
- Schlack H (2004) Die neuen Kinderkrankheiten. Einflüsse der Lebenswelten auf Gesundheit und Entwicklung. *Frühe Kindh* 6:18–21
- Nationales Zentrum Frühe Hilfen (Hrsg) (2014) Leitbild Frühe Hilfen. Beitrag des NZFH-Beirats. Köln
- Toczydlowska E, Chzhen Y, Bruckauf Z et al (2016) Income inequality among children in Europe 2008–2013. Innocenti working paper no. 2016–15. UNICEF, Florence
- Affi TO, MacMillan HL, Boyle M et al (2016) Child abuse and physical health in adulthood. *Health Rep* 27(3):10–18
- Affi TO, MacMillan HL, Boyle M et al (2014) Child abuse and mental disorders in Canada. *CMAJ* 186:E324–E332
- Stoltenborgh M, Bakermans-Kranenburg MJ, Alink L et al (2015) The prevalence of child maltreatment across the globe: review of a series of meta-analyses. *Child Abuse Rev* 24:37–50
- Affi TO, Enns MW, Cox B et al (2008) Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *Am J Public Health* 98:946–952
- Li M, D'Arcy C, Meng X (2016) Maltreatment in childhood substantially increases the risk of adult depression and anxiety in prospective cohort studies: systematic review, meta-analysis, and proportional attributable fractions. *Psychol Med* 46:717–730
- Russo F, Williamson J (2007) Interpreting causality in the health sciences. *Int Stud Philos Sci* 21:157–170
- Institute of Medicine, National Research Council (Hrsg) (2014) New directions in child abuse and neglect research. National Academies Press, Washington
- Ringeisen H, Casanueva C, Urato M et al (2008) Special health care needs among children in the child welfare system. *Pediatrics* 122:e232–e241
- Stein RE, Hurlburt MS, Heneghan A et al (2013) Chronic conditions among children investigated by child welfare: a national sample. *Pediatrics* 131:455–462
- Flaherty EG, Thompson R, Dubowitz H et al (2013) Adverse childhood experiences and child health in early adolescence. *JAMA Pediatr* 167:622–629
- Lanier P, Jonson-Reid M, Stahlschmidt M et al (2010) Child maltreatment and pediatric health outcomes: A longitudinal study of low-income children. *J Pediatr Psychol* 35:511–522
- Font SA, Berger LM (2015) Child maltreatment and children's developmental trajectories in early to middle childhood. *Child Dev* 86:536–556
- Van Horne BS, Moffitt KB, Canfield MA et al (2015) Maltreatment of children under age 2 with specific birth defects: A population-based study. *Pediatrics* 136:e1504–e1512
- Jonson-Reid M, Kohl PL, Drake B (2012) Child and adult outcomes of chronic child maltreatment. *Pediatrics* 129:839–845
- Thompson R, Flaherty E, English D et al (2015) Trajectories of adverse childhood experiences and self-reported health at age 18. *Acad Pediatr* 15:503–509
- Lauterbach D, Armour C (2016) Symptom trajectories among child survivors of maltreatment: findings from the Longitudinal Studies of Child Abuse and Neglect (LONGSCAN). *J Abnorm Child Psychol* 44:369–379
- Ridout K, Parade S, Seifer R et al (2014) Interleukin 1B gene (IL1B) variation and internalizing symptoms in maltreated preschoolers. *Dev Psychopathol* 26:1277–1287
- Byrd AL, Manuck SB (2014) MAOA, childhood maltreatment, and antisocial behavior: Meta-analysis of a gene-environment interaction. *Biol Psychiatry* 75:9–17
- Bornoalova MA, Huibregtse BM, Hicks BM et al (2013) Tests of a direct effect of childhood abuse on adult borderline personality disorder traits: a longitudinal discordant twin design. *J Abnorm Psychol* 122:180–194
- Jaffee SR, Caspi A, Moffitt TE, Taylor A (2004) Physical maltreatment victim to antisocial child: evidence of an environmentally mediated process. *J Abnorm Psychol* 113:44–55
- Brown RC, Berenz EC, Aggen SH et al (2014) Trauma exposure and Axis I psychopathology: A cotwin control analysis in Norwegian young adults. *Psychol Trauma* 6:652–660
- Danese A, Tan M (2014) Childhood maltreatment and obesity: systematic review and meta-analysis. *Mol Psychiatry* 19:544–554
- Ouellet-Morin I, Odgers CL, Danese A et al (2011) Blunted cortisol responses to stress signal social and behavioral problems among maltreated/bullied 12-year-old children. *Biol Psychiatry* 70:1016–1023
- Doom JR, Cicchetti D, Rogosch FA (2014) Longitudinal patterns of cortisol regulation differ in maltreated and nonmaltreated children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 53:1206–1215
- Laurent HK, Harold GT, Leve L et al (2016) Understanding the unfolding of stress regulation in infants. *Dev Psychopathol*. doi:10.1017/S0954579416000171
- McLaughlin KA, Sheridan MA, Tibu F et al (2015) Causal effects of the early caregiving environment on development of stress response systems in children. *Proc Natl Acad Sci USA* 112:5637–5642
- Rogosch FA, Dackis MN, Cicchetti D (2011) Child maltreatment and allostatic load: Consequences for physical and mental health in children from low-income families. *Dev Psychopathol* 23:1107–1124
- Quas JA, Yim IS, Oberlander TF et al (2014) The symphonic structure of childhood stress reactivity: Patterns of sympathetic, parasympathetic, and adrenocortical responses to psychological challenge. *Dev Psychopathol* 26:963–982
- Cicchetti D (2016) Socioemotional, personality, and biological development: illustrations from a multilevel developmental psychopathology perspective on child maltreatment. *Annu Rev Psychol* 67:187–211
- Kim J, Cicchetti D (2010) Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 51:706–716
- McGoron L, Gleason MM, Smyke AT et al (2012) Recovering from early deprivation: attachment mediates effects of caregiving on psychopathology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 51:683–693
- Puig J, Englund MM, Simpson JA et al (2013) Predicting adult physical illness from infant attachment: A prospective longitudinal study. *Health Psychol* 32:409–417
- Habetha S, Bleich S, Sievers C et al (2012) Deutsche Traumafolgenstudie. IGSF, Kiel
- Florence C, Brown DS, Fang X et al (2013) Health care costs associated with child maltreatment: impact on Medicaid. *Pediatrics* 132:312–318
- Reynolds A, Mathieson L, Topitzes J (2009) Do early childhood interventions prevent child maltreatment. *Child Maltreat* 14:182–206
- Morrison J, Pikhart H, Ruiz M et al (2014) Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development. *BMC Public Health* 14:e1040
- Avellar S, Supplee H (2013) Effectiveness of Home Visiting in Improving Child Health and Reducing Child Maltreatment. *Pediatrics* 132(Supplement 2):S90–S99
- Bernard K, Dozier M, Bick J et al (2015) Intervening to enhance cortisol regulation among children at risk for neglect: results of a randomized clinical trial. *Dev Psychopathol* 27:829–841
- McAvoy H, Purdy J, Mac Evilly C et al (2013) Prevention and early intervention in children and young people's services. Child Health and Development, Dublin
- Herrmann P, Günay H (2016) Integration der zahnärztlichen Gesundheitsförderung in die Frühe Hilfe – Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Modellprojekt Pro Kind. *Gesundheitswesen* 78:V32
- Odgers C, Jaffee SR (2013) Routine versus Catastrophic Influences on the Developing Child. *Annu Rev Public Health* 34:29–48
- Flannery JE, Beauchamp KG, Fisher PA (2016) The role of social buffering on chronic disruptions in quality of care: evidence from caregiver-based interventions in foster children. *Soc Neurosci*. doi:10.1080/17470919.2016.1170725