



Belastungen in der Kindheit

Gesundheitliche Folgen früher Stresserfahrungen

Pränataler und frühkindlicher Stress ist assoziiert mit zahlreichen somatischen und psychischen Krankheiten im Erwachsenenalter.

Anlässlich des Symposiums «Risiko Kindheit» des Sanatoriums Kilchberg zeigten die Referent:innen auf, welche Belastungen besonders prägend sind und was protektiv wirkt.

Kongressbericht | Katja Seifried

- Gesundheit und die Anfälligkeit für Krankheiten werden bereits früh im Leben angelegt. In der fetalen Periode und in der frühen Kindheit sind Kinder besonders vulnerabel. «Traumatische emotionale Erfahrungen in frühen Lebensabschnitten können wahrscheinlich genau diejenigen Schaltkreise programmieren, die an der Verarbeitung und Regulation von Stress und Emotionen beteiligt sind», erläuterte Prof. Dr. rer. nat. Sonja Entringer vom Institut für Medizinische Psychologie der Charité Universitätsmedizin Berlin (D). Solche Erfahrungen machen nicht direkt krank, sondern verändern die Vulnerabilität, indem sie im Zusammenspiel mit der genetischen Ausstattung die Physiologie des heranwachsenden Organismus nachhaltig prägen.

Pränataler Stress beeinflusst kindliches Verhalten

Chronische Belastungen der Mutter in der Schwangerschaft (z. B. Partnerkonflikte, Trauer, Erkrankungen im Umfeld, Depression, Angststörungen) wirken sich auf den Fötus aus. «Das Enzym, welches bei akutem Stress oder Leistungssport die Stresshormone der Schwangeren inaktiviert, wird bei chronischem Stress herunterreguliert und die ausgeschütteten Stresshormone erreichen die kindliche Zirkulation», erklärte Dr. rer. nat. Nicole Strüber, Entwicklungsneurobiologin und Wissenschaftsautorin.

Pränatale Stresserfahrungen sind nach der Geburt nachweisbar: Kinder mit Müttern, die in der Schwangerschaft depressiv waren, zeigten im ersten Lebensjahr eine um 51% höhere Freisetzung von Cortisol in Ruhe und eine um 64% höhere Freisetzung bei Stress. Dr. Strüber erwähnte verschiedene Studien, die einen Einfluss der pränatalen Stresserfahrung auf das kindliche Verhalten





zeigen (z. B. erhöhte Ängstlichkeit und Aggressivität, geringere Frustrationstoleranz, verminderte Beruhigungsmechanismen, leicht erhöhte Aufmerksamkeitsprobleme, Lerndefizite)^{1,2}.

Biologische Einbettung frühkindlicher Stresserfahrungen

Kinder werden beeinflusst durch chronischen Stress, traumatische Erfahrungen oder schlecht funktionierende Stress- und Bindungssysteme ihrer Bezugspersonen. Sind Eltern etwa sozioökonomischem oder psychosozialen Stress ausgesetzt, ist dies mit einer verminderten Reaktion bestimmter Hirnbereiche auf kindliche Schreigeräusche assoziiert. Durch die reduzierte Aktivierung dieser Bereiche ist die Feinfühligkeit in der Eltern-Kind-Interaktion herabgesetzt. Die dadurch verminderte Oxytocin-Ausschüttung führt zu kindlichen Stressreaktionen. Prof. Entringer sagte, dass frühkindlicher Stress biologisch eingebettet wird und sich im späteren Leben phänotypisch manifestieren kann – insbesondere, wenn eine weitere Stresserfahrung hinzukommt. Zudem kommt es zu intergenerationaler Transmission: Kinder von in der Kindheit traumatisierten Müttern haben ein erhöhtes Risiko für Verhaltensstörungen, Autismus-Spektrumstörungen und perinatale Komplikationen, auch wenn sie selbst nicht traumatisiert wurden.

Stressbelastung verkürzt Telomere

Immer mehr Befunde zeigen, dass pränatale und frühkindliche Stressbelastungen mit einer Verkürzung der Telomere einhergehen: Cortisol, proinflammatorische Zytokine und oxidativer Stress führen zu Veränderungen in der Aktivität des Enzyms Telomerase. Verkürzte Telomere sind mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre, metabolische und psychopathologische Erkrankungen assoziiert (z. B. Arteriosklerose, Herzinfarkt, Insulinresistenz / Diabetes, Übergewicht, Alzheimer, Depression, Angststörung, posttraumatische Belastungsstörung, Osteoporose, Substanzmissbrauch, Rheumatoide Arthritis etc.). «Wahrscheinlich wird das über biologische Narben wie Stressreaktivität, veränderte Immunfunktion und epigenetische Veränderungen übermittelt», erörterte Prof. Entringer.

Erhöhtes Krankheitsrisiko und verkürzte Lebensdauer

Gemäss Prof. Dr. med. Ulrich T. Egle, Fachexperte für Psychosomatik am Sanatorium Kilchberg, ist bei in der Kindheit stark belasteten Personen das Risiko um 240% erhöht, vor dem 65. Altersjahr zu sterben. Zu den Kindheitsbelastungsfaktoren (KBF)



gehören unter anderem körperliche, sexuelle oder häusliche Gewalt, emotionaler Missbrauch, psychische Erkrankung, Alkohol- und Drogenmissbrauch, Kriminalität, Scheidung / Trennung der Eltern. Vier oder mehr KBF erhöhen das Risiko für Alkoholismus, Drogenmissbrauch, Depression und Suizidversuche um das 4- bis 12-Fache sowie jenes für (frühes) Rauchen, subjektiv schlechte Gesundheit, sexuell übertragene Krankheiten und Typ-2-Diabetes um das 2- bis 4-Fache. Das Risiko für körperliche Inaktivität und Übergewicht ist 1,4- bis 1,6-fach erhöht. Zudem sinkt die Lebenserwartung signifikant (≥ 6 KBF 60,6 Jahre vs. 0 KBF 79,1 Jahre)^{3,4}.

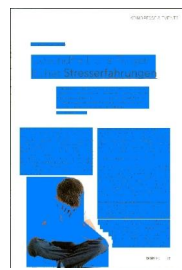
Sichere Bindung hemmt

Stresshormone

Personen mit genetischer Anfälligkeit, pränataler oder frühkindlicher Stressbelastung können die negativen Auswirkungen der Stresshormone durch positive Bindungserfahrungen kompensieren: «Stabile, gute Bindungen wirken Defiziten entgegen und schaffen Ressourcen», betonte Dr. Strüber. Dauerhaft gute Beziehungen zu mindestens einer verlässlichen Bezugsperson, kompensatorische Elternbeziehungen sowie soziale Unterstützung und Förderung (z. B. durch Gleichaltrige, Jugendgruppen, Schule) wirken bei erhöhter Stressvulnerabilität von Kindern protektiv. Im Erwachsenenalter sind verlässlich unterstützende Bezugspersonen, eine emotional sichere Partnerbeziehung und eine lebenszeitlich spätere (30+) Familiengründung förderlich.

Prävention und Intervention entscheidend

Aufgrund der langfristigen Auswirkungen von pränatalen und frühkindlichen Belastungen sowie einer möglichen Weitergabe an die nächste Generation ist es wichtig, verschiedene Ansatzpunkte für Prävention und Interventionen zu haben, sagte Prof. Entringer. Trotz der empirischen Hinweise auf eine frühe Programmierung der Krankheitsvulnerabilität soll man Mütter nicht stigmatisieren: «Es gibt viele andere Faktoren, die ebenfalls zu einer erhöhten Vulnerabilität beitragen». Stattdessen sollte auf diese Prozesse aufmerksam gemacht und nötigenfalls psycho-



therapeutisch entgegengewirkt werden. Haben sich traumatische Erfahrungen bereits eingebettet, sollte man versuchen, die epigenetischen Prozesse pharmakologisch oder psychotherapeutisch wieder rückgängig zu machen [BOX]. Alle, die Schwangere und Frauen im gebärfähigen Alter begleiten, sollten sich bewusst sein, dass schwierige Erfahrungen langfristig prägend sein können und bei Bedarf entsprechende Unterstützung anbieten. ○

Quelle | Symposium «Risiko Kindheit – gesundheitliche Folgen früher Stresserfahrungen», Sanatorium Kilchberg, 11. November 2021.

Bibliografie

- ¹Weinstock M: The long-term behavioural consequences of prenatal stress. *Neurosci Biobehav Rev* 2008; 32(6): 1073–1086.
- ²Glover V, et al.: Prenatal stress and the programming of the HPA axis. *Neurosci Biobehav Rev* 2010; 35(1): 17–22.
- ³Felitti VJ, et al.: Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *Am J Prev Med* 1998; 14(4): 245–258.
- ⁴Brown DW, et al.: Adverse childhood experiences and the risk of premature mortality. *Am J Prev Med* 2009; 37(5): 389–396.
- ⁵Heim CM, et al.: Translating basic research knowledge on the biological embedding of early-life stress into novel approaches for the developmental programming of lifelong health. *Psychoneuroendocrinology* 2019; 105: 123–137.

[BOX] Ansatzpunkte für Translation, Prävention und Intervention⁵

