

Bahnbrechende australische Studie**Forscher finden Ursache für Plötzlichen Kindstod**

16. Mai 2022 um 12:09 Uhr | Lesedauer: 5 Minuten



Ein Babyschlafsack soll das Ersticken durch die eigene Decke verhindern. Foto: dpa/dpaweb/Rolf Vennenbernd, dpa (dpa/dpaweb)

Sydney. Eine australische Wissenschaftlerin hat einen offenbar angeborenen Enzymmangel als Ursache für den Plötzlichen Kindstod identifiziert. Jetzt arbeitet sie an einem Screening-Test, der künftige Fälle vermeiden hilft.

Von Wolfram Goertz

Man kannte diesen Mechanismus schon lange, und zwar aus einer Nachbardisziplin. Doch manchmal dauert es unendlich lange, bis ein kluger Kopf entdeckt, dass es zwischen beiden Bereichen eine Steckverbindung gibt, wie eine Tür, die vom einen ins andere führt. Und das Wissen um diese Nähe ist jetzt in der Welt und kann für viele Eltern eine Erleichterung, eine Erlösung sein: Möglicherweise ist die Ursache für den Plötzlichen Kindstod entschlüsselt.

Aber beginnen wir mit der Nachbardiziplin. In der Anästhesiologie ist das Phänomen bekannt, dass manche Patienten große Probleme mit einer Narkose haben, weil bei ihnen ein mangelndes oder fehlendes Enzym den Abbau etwa von Muskelrelaxantien verzögert oder gar verhindert. Ein solcher Wirkstoff ist Suxamethonium; er wird unter anderem angewendet, um eine vorübergehende Muskellähmung (auch der Atemmuskulatur) herbeizuführen und die Intubation zur Beatmung zu ermöglichen. Fällt nun dieses Enzym in seiner Funktion aus, müssen Patienten länger beatmet werden; in der Regel normalisiert sich das Problem, wenn der Wirkstoff zerfallen ist. Dieses Enzym heißt in den Humanwissenschaften neuerdings Butyrylcholinesterase (BChE), früher war die Bezeichnung Pseudocholinesterase gängig. Liegt ein solcher Mangel vor, arbeitet die Atmung in gewissen Situationen nicht mehr normgerecht, es kommt zu sogenannten Apnoen (Atemaussetzern), wie man sie von Menschen kennt, die unter einem Schlafapnoe-Syndrom leiden.

INFO

Zahl der Fälle ist deutlich gesunken

Aufklärung Grund für den Rückgang ist auch die Aufklärung, die weiter wichtig bleibe. So raten Fachleute Eltern, die Babys auf den Rücken zu legen, es nicht zu warm werden zu lassen und keine Spielsachen und Decken im Kinderbett zu haben. Stattdessen sollten die Säuglinge lieber in einem Schlafsack schlafen. Eltern, die sich an alle Empfehlungen gehalten haben und deren Baby trotzdem plötzlich verstorben ist, wissen jetzt zumindest, dass sie nicht selbst Schuld sind an dem tragischen Ereignis.

Fälle In Deutschland gibt es noch immer zahlreiche Todesfälle durch Plötzlichen Kindstod bei Säuglingen unter einem Jahr. Im Jahr 2020 sind laut Universitätsklinikum Bonn 84 Babys verstorben. Die Zahl geht allerdings deutlich zurück, Ende der 1980er-Jahre waren es noch mehr als 1000 Kinder pro Jahr.

Es war die australische Biochemikerin Carmel Therese Harrington, die vor einiger Zeit eine Entdeckung machte, die sozusagen Spätfolge eines eigenen Traumas war. Sie hatte ihren Sohn Damien durch den Plötzlichen Kindstod verloren; in der Medizin spricht man vom „Sudden Infant Death Syndrome“ (SIDS). Die Ursache konnte niemand benennen, wie immer war von „Tragödie“ die Rede, die unabwendbar gewesen sei, doch die Eltern in entsetzlicher Ratlosigkeit zurückließ: Haben wir vielleicht doch etwas falsch gemacht?

Harrington ließ die angebliche „Tragödie“ keine Ruhe, und als das Kind einer Freundin ebenfalls am SIDS starb, ging die Wissenschaftlerin in ihr auf Spurensuche, sie besorgte sich Forschungsgelder, startete Aufrufe zur Förderung ihres Projekts – und nun konnte sie es abschließen. Die Hartnäckigkeit der australischen Forscherin hat sich tatsächlich ausgezahlt: Mit ihrem Team vom Kinderkrankenhaus Westmead in Sydney hat sie offenbar die Ursache für den Plötzlichen Kindstod gefunden. Die Untersuchung ist im Fachmagazin „The Lancet“ erschienen.

Immer schon hatte die Vermutung im Raum gestanden, dass bei den am SIDS gestorbenen Kindern ein Fehler in der Erregungssteuerung des Gehirns vorliegen könne, die den Weckmechanismus zwischen Schlaf und Atmung koordiniert. Da der Plötzliche Kindstod nur im Schlaf auftritt, glaubten Forscher, dass ein noch unergründeter Defekt verhindert, dass das Baby automatisch aufwacht, wenn es zu atmen aufhört. Das ist bei Schlafapnoikern der Fall: Dauern die Atemaussetzer im Schlaf zu lange, wird der Körper von einem sogenannten Arousal, einem Aufwachreflex, geweckt; die Alarmfunktion im Gehirn war angesprungen, weil es die Meldung bekam: zu wenig Sauerstoff.

Das könnte Sie auch interessieren

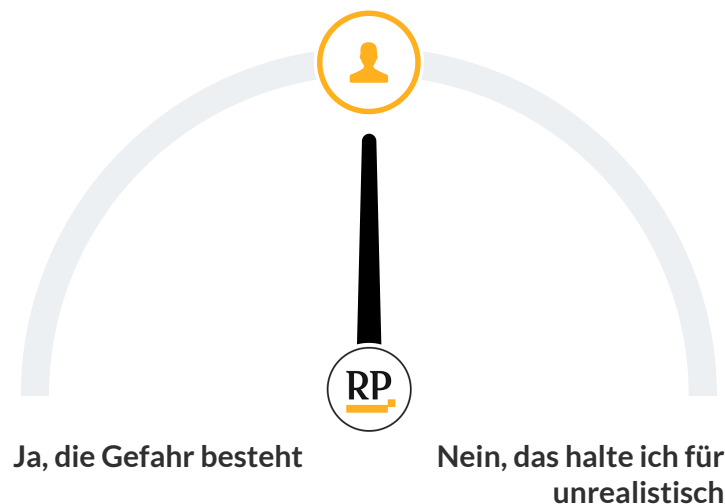


Für ihre Untersuchung haben die Forscher Blutproben von mehr als 60 verstorbenen Säuglingen untersucht, die vor der Geburt bei Vorsorgeuntersuchungen genommen worden waren. Diese Blutproben verglich das Team mit Proben gesunder Babys. Dabei zeigte sich, dass die Aktivität jenes Enzyms Butyrylcholinesterase bei Babys, die an Plötzlichem Kindstod starben, in sehr auffälligem Maß niedriger war als bei den Säuglingen der Kontrollgruppe; es war also ein angeborener Enzymmangel. Das Enzym ist wichtig für die Kommunikation im Gehirn; wenn ein Mangel vorliegt, könne das den Erregungsweg zwischen Atmung und Schlaf beeinflussen, sagen die Forscher.

Das Team um Carmel Therese Harrington will nach der möglicherweise bahnbrechenden Erkenntnis keine Pause einlegen. So wolle sie einen Test entwickeln, mit dem sich künftig frühzeitig durch ein erweitertes Screening das Risiko für den Plötzlichen Kindstod identifizieren lässt – indem man das Enzym BChE als Biomarker nutzt. Doch neben den Chancen für die Zukunft sind die Ergebnisse der „Lancet“-Studie auch für alle Eltern eine Hilfe, die ein Kind durch SIDS verloren haben. Sie tröstet das Wissen, dass es nicht ihre Schuld war.

LIVE ABSTIMMUNG ● 20410 MAL ABGESTIMMT

Frage der Woche: Halten Sie einen Dritten Weltkrieg für möglich?



RP ONLINE

OPINARY.

Überhaupt ist das Wissen beinahe das Wichtigste, auch wenn man den Enzymmangel in sich trägt und nicht stirbt. So gibt es in der Intensivmedizin Fallbeispiele, dass ein Patient bei einer Narkose mit einem Medikament zur Muskellähmung behandelt wurde, obwohl bei Einsicht in seine alte Krankenakte der Eintrag Butyrylcholinesterase-Mangel hätte gefunden werden können. Wie das Berichtssystem „Cirs Medical“ schreibt, hatte ein Patient offenbar nicht verstanden, warum es so wichtig war, ein ihm vor Jahren ausgestelltes ärztliches Attest vor Narkosen immer vorzuweisen. Deshalb musste er nach der Narkose über neun Stunden nachbeatmet werden. Hätte der Anästhesist beim Narkosegespräch vor der OP, der sogenannten „Prämedikationsvisite“, von dem Mangel gewusst, wären keinerlei Komplikationen aufgetreten. Bei einer elektronischen Patientenakte wäre das Problem gar nicht erst aufgetreten.