

Schlaglichter:

Erkenntnisse zum plötzlichen Kindstod – Behandlungsunterlagen – Anamnese

In verschiedenen Ausgaben der Kinderkrankenschwester waren in der Vergangenheit unter anderem Themen wie der plötzliche Kindstod, Behandlungsdokumentation und Einsichtnahme in Behandlungsunterlagen sowie die überragende Bedeutung einer kompetenten und qualifizierten Beurteilung vom Patienten bei z.B. deren Vorstellung in der Notaufnahme einer Kinderklinik behandelt worden.

Axel Näther

Bezogen auf diese Themen möchte ich im Rahmen dieses Artikels entweder ergänzende Informationen zur Verfügung stellen oder anhand von neuen Beispielen die Aktualität bereits vorgestellter Themen aufzeigen.

I. Videoanalyse lässt Schlüsse zum plötzlichen Kindstod zu

Bei meiner bisherigen Betrachtung dieses Komplexes ging es darum, dass auch unmittelbar nach der Geburt eine Überwachung von Mutter und Kind erfolgen muss, um Hinweise auf Atemprobleme beim Kind, die zum plötzlichen Kindstod führen können, zu erkennen. Nun hat es in den USA eine Videoanalyse gegeben, die Schlüsse auf die Ursachen von SID (Sudden Infant Death) bzw. SUDC (Sudden Unexpected Death in Childhood) zulässt.

Sterben Kinder unvermittelt im Schlaf, geht dem Tod häufig ein Krampfanfall voraus. Eine Videoauswertung bei sieben Todesfällen legt eine gestörte Atmung nach dem Anfall nahe. Alle Kinder schliefen in Bauchlage, was die Atemprobleme verstärkt haben könnte.

Jährlich sterben in den USA rund 3000 Kinder aus unklaren Ursachen, meist im Schlaf und auf dem Bauch liegend. In Deutschland ist jedenfalls die Zahl der insoweit gemeldeten Fälle in den vergangenen 30 Jahren deutlich zurückgegangen. Wurden im Jahr 1991 noch 1.285 Fälle gemeldet, waren es 2021 nur noch 84. Der Rückgang kann wohl im Wesentlichen durch Präventionsmaßnahmen wie ein Schlafen in Rückenlage, der Schutz vor Überwärmung sowie Rauchverzicht erklärt werden. Gegebenenfalls werden die Ursachen heute auch besser erkannt, sodass nur noch wenige Todesfälle wirklich unerklärbar bleiben. Bei diesen scheinen epilepsieartige Krampf-

anfälle eine zentrale Bedeutung zu haben. So beruht der „Sudden Unexplained Death in Childhood“ (SUDC) offenbar auf einer Variante des „Sudden Unexpected Death in Epilepsy (SUDEP)“ – nur, dass die Kinder zuvor nicht an einer Epilepsie erkrankt waren. Darauf deutet eine Videoanalyse von sieben Kindern mit SUDC in den USA.

Ein Team von Ärzten hat Angaben zu 301 plötzlich verstorbenen Kindern aus dem SUDC-Register an der Universität in New York ausgewertet und stieß dabei auch auf sieben Fälle mit einer Videodokumentation des Todeszeitpunkts durch Baby- und Überwachungskameras. Bei allen ergaben sich deutliche bis eindeutige Hinweise auf einen Krampfanfall in den Minuten vor dem Tod.

Rund 80% der 301 Kinder waren zum Todeszeitpunkt jünger als fünf Jahre. Diese Kinder waren fast alle im Schlaf gestorben, fünf von sechs in Bauchlage. Etwa die Hälfte hatte sich in den zwei Tagen vor dem Tod eine Erkältung oder eine andere Infektion zugezogen, bei etwa 30% waren Fieberkrämpfe in der Historie bekannt, ein Fünftel hatte zudem erstgradige Verwandte mit bekannten Fieberkrämpfen. Ganz anders die Todesumstände bei den älteren Kindern: Nur ein geringer Teil (6%) war in den zwei Tagen vor dem Tod erkältet, nur sehr wenige (8%) hatten schon einmal Fieberkrämpfe, und ein Drittel starb nicht im Schlaf. Arrhythmien und Synkopen waren sowohl bei den jüngeren als auch den älteren Kindern nur sehr selten diagnostiziert worden.

Die Kinder mit Videodokumentation waren alle zwischen eineinhalb und zwei Jahren alt und wiesen ähnliche Auffälligkeiten wie die übrigen in diesem Alter auf: Alle starben im Schlaf, alle in Bauchlage, alle bis auf eines mit dem Gesicht nach unten, vier

hatten sich in den Tagen vor dem Tod eine Infektion zugezogen, bei zwei weiteren ergab die Autopsie Hinweise auf eine schwache Infektion – ein Zusammenhang mit dem Tod wurde hier als unwahrscheinlich erachtet. Bei allen lieferten Genanalysen keine Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Arrhythmien oder Epilepsien.

Die Videos wurden von acht Ärztinnen und Ärzten für forensische Pathologie, pädiatrische Epileptologie sowie Schlafmedizin analysiert. Bei vier Kindern sahen praktisch alle Zeichen eines Krampfanfalls unmittelbar vor dem Tod, zwei Drittel waren in einem weiteren Fall davon überzeugt, ein Drittel bei den übrigen beiden Kindern. Die fünf Kinder mit eindeutigem bis sehr wahrscheinlichem Krampfanfall vor dem Tod waren alle von Kameras aufgenommen worden, die kontinuierlich liefen. Die Anfälle dauerten hier rund 30 bis 90 Sekunden. Bei den übrigen beiden wurden die Aufnahmen durch Bewegungen und Laute gestartet, sodass sich zwischendurch immer wieder Lücken ergaben, die eine Beurteilung erschwerten. Eines der Kinder mit kontinuierlicher Aufnahme starb während des Anfalls, die übrigen lebten anschließend noch einige Minuten und zeigten dabei oft eine agonale Atmung oder andere Atemauffälligkeiten: Bei einem Kind verlangsamte sich die Frequenz der Atmung über 25 Minuten, bis sie ganz aufhörte. Ein Kind erbrach sich während des Anfalls und erstickte daran.

Untersuchungen bei Kindern mit dokumentierten Anfällen im Schlaf ergaben postiktal häufig eine Tachykardie und eine verminderte Sauerstoffsättigung. Auslöser könnte eine sogenannte postiktale generalisierte EEG-Suppression sein, wie sie bei etwa der Hälfte aller Epilepsiekranken mit generalisierten tonisch-klonischen Anfällen

len zum Anfallsende für ein bis zwei Minuten auftritt. Möglicherweise breitet sich diese EEG-Nulllinie bei SUDEP-Patienten in Form einer „spreading depression“ bis in den Hirnstamm aus und legt ihn komplett lahm, was letztlich zum Herz- und Atemstillstand führt.

Die untersuchenden Ärzte vermuten beim plötzlichen Kindstod mit begleitenden Krampfanfällen einen ähnlichen Mechanismus. Sie gehen davon aus, dass bei einem erheblichen Teil der plötzlich im Schlaf versterbenden Kinder letztlich eine Konvulsion der Auslöser ist.

II. Kosten für das Übersenden von Behandlungsunterlagen

Patientinnen und Patienten können ihre Krankenunterlagen jederzeit einfordern, solange es aus medizinischer Sicht keine dringlichen Gründe dagegen gibt. Aber wie verhält es sich bei einem Arztwechsel und wer trägt die Kosten?

Nach § 630g Absatz 1 BGB (Bürgerlichen Gesetzbuch) haben jede Patientin und jeder Patient die Möglichkeit, sowohl mündlich als auch schriftlich sofortige Einsicht in die eigene Krankenakte anzufordern, soweit der Einsichtnahme nicht erhebliche therapeutische Gründe oder sonstige erhebliche Rechte Dritter entgegenstehen (zum Beispiel bei psychiatrischen Erkrankungen). Auch § 10 Absatz 2 MBO (Musterberufsordnung) verpflichtet Ärztinnen und Ärzte, ihren Patienten Einsicht in die objektiven Teile der Krankenunterlagen zu gewähren. Der Arzt steht somit in der Pflicht, seine Patienten schnellstmöglich die komplette Originalakte einsehen zu lassen, Kopien anzufertigen oder eine Auskunft über einzelne Abschnitte der Akte zu gewähren, je nachdem, was vom Patienten verlangt wird. Der Patient hat jedoch kein Recht auf die Aushändigung des Originals. Dabei indes bilden Röntgenbilder, die zur Weiterbehandlung notwendig sind, eine Ausnahme (§ 28 Absatz 8 Röntgenverordnung).

Wechselt ein Patient den Arzt, hat er die Möglichkeit, dem bislang behandelnden Arzt die Erlaubnis zu erteilen, dem neuen Arzt die aktuelle Patientenakte zu leihen, damit sich dieser einen Überblick über den Gesundheitszustand seines neuen Patienten verschaffen kann. Außerdem kann der Patient Kopien der Akte verlangen, um diese dem neuen Arzt auszuhändigen. Der neue Arzt selbst hingegen hat kein Recht darauf, die Patientenakte ohne eine schriftliche Einverständniserklärung des (für ihn neuen) Patienten und somit der Entbindung von der Schweigepflicht einzusehen.

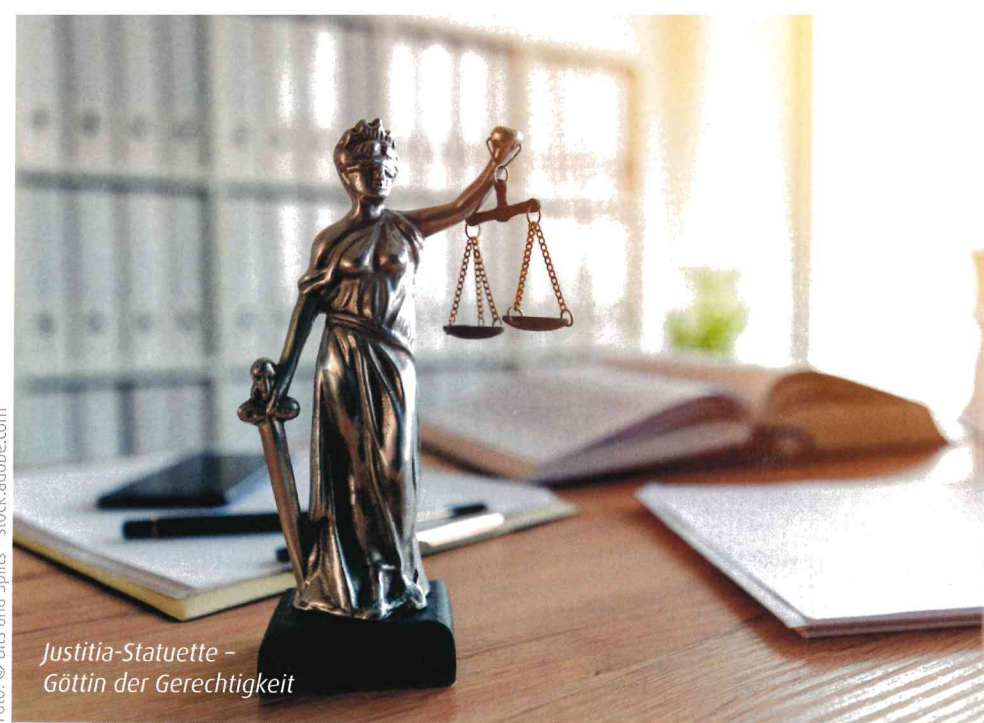


Foto: © Bits and Spills - stock.adobe.com

*Justitia-Statuette -
Göttin der Gerechtigkeit*

Auch das Praxispersonal ist ohne diese Erklärung nicht befugt, anderen Ärzten Auskunft zu erteilen.

Erlaubt der Patient, dass die komplette Originalakte an einen neuen Arzt gegeben wird, so darf dies nur geschehen, wenn die Behandlung bereits seit zehn Jahren abgeschlossen ist. Denn der ursprünglich behandelnde Arzt muss die Aufbewahrungsfrist einhalten und darf in dieser Zeit keine Originalakte (endgültig) abgeben, da diese Akte als Eigentum des Arztes gilt.

Was die Kosten für die Anfertigung von Kopien für den Patienten anbelangt, konnten in Analogie zum Justizvergütungs- und Entschädigungsgesetz (JVEG) für bis zu 50 Seiten 0,50 € je Seite an Kopierkosten in Rechnung gestellt werden, für jede weitere Seite 0,15 €. Wenn der Patient eine CD erhielt, um diese einem weiteren behandelnden Arzt vorübergehend zu überlassen, war dann keine Kostenerstattung möglich, wenn der mitbehandelnde Arzt die CD zurückschickte. Wenn der Patient die CD für die eigene Dokumentation erbat, konnte in Analogie zum JVEG (siehe oben) ein Betrag von 1,50 € je Datei auf der CD bis zu einem Höchstsatz von 5,00 € liquidiert werden. Bei Privatpatienten konnte für das Überlassen einer CD auf Wunsch eine Abrechnungsempfehlung der Bundesärztekammer (BÄK) herangezogen werden. Danach wurden auch hierfür 5,00 € als angemessen angesehen.

Eine Wendung gab es nun bezüglich der Kosten durch eine Regelung/durch ein Urteil zur neuen europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die dem Patienten einen einklagbaren Rechtsanspruch auf Einsicht in sämtliche ihn betreffende Krankenakten einräumte, ohne dass dies vor der Behandlung gesondert vereinbart werden muss (Artikel 15 DSGVO). Dieser Anspruch gilt nicht nur während, sondern

auch nach Abschluss der Behandlung. Umstritten war die Frage, ob der Auskunftsanspruch nach Artikel 15 DSGVO auch die Bereitstellung einer vollständigen Kopie der Behandlungsdokumentation umfasst und wer die damit verbundenen Kosten tragen muss. Ein Urteil des Landgerichts Dresden (Az. 6 0 76/20) hatte in einem Einzelfall bestätigt, dass Ärzte ihren Patienten zumindest die erste Kopie der Behandlungsdokumentation kostenfrei zur Verfügung stellen müssten.

Dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) in Luxemburg als oberstem Gericht der EU wurde die Sache vorgelegt, um Klarheit bei den nationalen gesetzlichen Regelungen zu schaffen. Der EuGH sollte also entscheiden, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang Ärzte ihren Patienten eine kostenfreie Kopie der Patientenakte herausgeben müssen. Im Ergebnis hat der EuGH unter dem 26.10.2023 festgelegt, dass eine Kostenerstattung bei der ersten Kopie der Akte nicht erhoben werden kann, der Patient diese also kostenlos erhalten muss (Rechtssache: C-307/22). Das bedeutet, dass Kliniken und Praxen dann, wenn ein Patient erstmalig um die Übersendung einer Kopie der ihn betreffenden Behandlungsunterlagen bittet, keine Kosten mehr erhoben werden dürfen/keine Rechnung dafür gestellt werden kann.

III. Anamnese und exotische Haustiere

In der Notfallambulanz einer Universitätskinderklinik wurde ein 5 Monate altes Mädchen vorgestellt. Seit 6 Tagen bestehende Fieber bis maximal 40,1 °C, außerdem grünlich-flüssiger Durchfall und Erbrechen. Am zweiten Krankheitstag war bereits eine ambulante Vorstellung erfolgt. Da wurde das Kind bei gutem klinischem Zustand sowie fehlendem Nachweis eines Harnwegsinfekts wieder entlassen.

Am dritten Krankheitstag erfolgte eine Vorstellung zur klinischen Verlaufskontrolle, erneut ohne klaren weiteren Infektionsfokus. Am vierten Krankheitstag erfolgte bei anhaltendem Fieber eine Vorstellung beim Kinderarzt. Aufgrund des weiterbestehenden Fiebers und eines zuvor leicht auffälligen Beutelurins wurde dort eine orale Antibiotikatherapie mit Cefpodoxim begonnen. Hierunter zeigte sich bis zum sechsten Krankheitstag noch keine anhaltende Entfieberung, sodass das Kind erneut vorgestellt wurde.

Bei dieser Vorstellung befand sich das Mädchen in gutem Allgemeinzustand. Außer den berichteten Gastroenteritisbeschwerden fand sich klinisch kein weiterer Fieberfokus. In der Blutentnahme (mit Abnahme einer Blutkultur) zeigte sich ein erhöhter CRP-Wert bei 8,1 mg/dl. Die Leukozytenzahl war normwertig. Ein Urin-Stix zeigte keine Auffälligkeiten. Aufgrund der Diarrhö erfolgte die virologische Untersuchung des Stuhls, welche jedoch (ebenfalls) keine Auffälligkeiten ergab. Das Kind wurde zur apparativen und zur klinischen Überwachung sowie zur Reevaluation stationär aufgenommen. Die ambulant begonnene Antibiotikatherapie wurde zunächst fortgesetzt. Das kleine Mädchen fieberte auch weiterhin, zeigte sich aber sonst nachts und am nächsten Morgen in einem guten Zustand. Das Trinkverhalten war gut. Angesichts dieses klinischen Verlaufs und der stabilen Entzündungsparameter (CRP 7,7 mg/dl) wurde es am Tag nach der Aufnahme bereits wieder entlassen. Die Behandler empfahlen die Fortführung der oralen Antibiotikatherapie für insgesamt 7 Tage.

Am Tag nach der Entlassung meldete das Blutkulturgerät ein Wachstum von Mikroorganismen (Zeitdauer bis zur Positivmeldung: knapp neun Stunden), die sich mikroskopisch als gramnegative Stäbchen darstellten. Molekularbiologisch konnten die Bakterien als *Salmonella*-Spezies identifiziert werden. Ausgehend von der Subkultur wurde die Diagnose „Salmonellen der B-Gruppe“ gestellt. Am Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger des RKI wurde eine bestimmte Seroformel ermittelt, die gemäß dem Kauffmann-White-LeMinor-Schema dem *Salmonella enterica* subspecies *enterica* Serovar *Sandiego* zugeordnet ist.

Salmonellen sind eine mikrobiologisch diverse Gruppe von gramnegativen Enterobakterien, die in die beiden Spezies *Salmonella enterica* und *Salmonella bongori* unterteilt werden. *Salmonella enterica* wird wiederum in 6 Subspezies unterteilt.

Im Zeitraum von 2015 bis 2019 wurden dem RKI im Mittel 13.693 Fälle von Salmonellenerkrankungen gemeldet. Damit ist die Salmonellose die zweithäufigste meldepflichtige, bakterielle gastrointestinale Krankheit nach der *Campylobacter*-Enteritis. Die häufigsten im Jahr 2020 in Deutschland nachgewiesenen Serovaren waren *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium*. Demgegenüber ist *S. Sandiego*, wie er im vorliegenden Fall nachgewiesen wurde, als Erreger einer Salmonellose in Deutschland eine Rarität: Im Jahr 2020 wurde dem RKI lediglich ein Fall (!) gemeldet. Typische Quellen für Erkrankungen bei Menschen, oft auch im Rahmen von lokalen Ausbrüchen, sind Eier, Rohwurst und rohes oder unzureichend erhitztes Fleisch. Bei Säuglingen ist in seltenen Einzelfällen auch die Aufnahme über kontaminierte Muttermilch beschrieben worden. Insgesamt aber ist man dem Auftreten von Salmonellenerkrankungen durch Maßnahmen entgegengetreten. So hatte man in der Vergangenheit auf Salmonellen bei Geflügel durch die Verabschiedung einer Geflügel-Salmonellen-Verordnung reagiert, die eine Impfpflicht für praktisch alle Hühner in Aufzuchtbetrieben vorsieht. Damit sind insbesondere Hühnereier, eine der traditionell wichtigsten Quellen von Salmonellenerkrankungen beim Menschen, deutlich seltener mit Salmonellen besiedelt.


Salmonellen sind aber auch ein typischer Bestandteil der physiologischen Flora von Reptilien. In einer Untersuchung an in Deutschland und Österreich gehaltenen Schlangen zeigte sich bei 73,8 % der Nachweis von Salmonellen im Kot. Zudem tragen Schlangen Salmonellen auch häufig an der Kloake, in der Mundhöhle und an der Haut. Kommt es zur Salmonelleninfektion infolge eines Kontaktes mit einem Tier, spricht man von einer reptilienassoziierten Salmonellose. In einer Untersuchung in den USA konnte gezeigt werden, dass in der Gruppe der unter 21-Jährigen 11 % der Salmonelleninfektionen auf den Kontakt mit Reptilien zurückzuführen sind. Zu den typischen Symptomen einer Salmonellose zählen Diarrhö (96 %), Bauchschmerzen (63 %), Fieber (39 %) sowie Erbrechen (20 %).

Diese vier Symptome lagen auch im geschilderten Fall vor. Da *S. Sandiego* auch bei Schlangen nachgewiesen wurde, vermuteten die behandelnden Ärzte, dass die Salmonellose bei dem Mädchen aus einer direkten oder indirekten Kontaktinfektion mit Schlangen, resultieren könnte. *S. Sandiego* wurde bereits bei mehreren Salmonellenausbrüchen in den USA als Erreger detektiert. So konnte bei einem Ausbruch

im Jahre 2015 als Infektionsquelle der Kontakt mit kleinen Schildkröten (< 10 cm) ausgemacht werden.

Die Familie des Kindes wurde sofort telefonisch über den Befund der positiven Blutkultur informiert, gab aber an, dass es dem Mädchen schon wieder sehr gut gehe. Das Angebot für eine erneute stationäre Aufnahme zur Behandlung mit einer leitliniengerechten intravenösen Antibiotikatherapie wurde von der Familie abgelehnt. Daraufhin verlängerten die Behandler ihre Empfehlung zur oralen Antibiotikatherapie auf insgesamt 10 Tage. In diesem Zusammenhang – und auf gezielte Nachfrage – berichtete die Familie, zu Hause verschiedene Schlangenarten (Königskobras, diverse Nattern) zu halten.

Vor dem Hintergrund sowohl der schwereren klinischen Verläufe wie auch der besonderen Anfälligkeit von Kleinkindern scheint die Prävention unbedingt sinnvoll. So wird beispielsweise empfohlen, dass in Haushalten mit Kindern unter 5 Jahren keine Reptilien gehalten werden sollten. Reptilien sollten außerdem von Flächen, auf denen Nahrungsmittel verarbeitet, serviert oder gelagert werden, ferngehalten werden. Nach Kontakt mit Reptilien sollten unmittelbar die Hände gewaschen werden, und mit Reptilien sollte nicht „gekuschelt“ werden. Kinderärztinnen und Kinderärzte sollten Familien, in welchen Reptilien gehalten werden, auf diese einfachen Hygienemaßnahmen hinweisen. Insbesondere Kinder haben ein erhöhtes Risiko für eine invasive reptilienassoziierte Salmonellose sowie eine konsekutive Hospitalisierung.

Auch bei diesem – vergleichsweise exotischen – Beispiel zeigt sich, dass die Diagnostik bei und die Behandlung von Patienten mit zunächst nicht sicher zuzuordnenden Symptomen in die Hände qualifizierten Personals gehört und eben nicht nach Belieben delegiert werden kann und darf. 

AUTOR

Axel Näther
Rechtsanwalt
und Fachanwalt
für Medizinrecht



NÄTHER | KRÜGER | PARTNER
Fachanwälte für Medizinrecht
Rheinallee 27, 53173 Bonn
mail@naetherkrueger.de
www.naetherkrueger.de