

Aus dem Gerichtlich-Medizinischen Universitätsinstitut in Debrecen, Ungarn
(Vorstand: Prof. Dr. J. NAGY)

Strangulationsartige Unfälle im Säuglingsalter

Von

M. SZABÓ

Mit 2 Textabbildungen

(Eingegangen am 1. März 1965)

Wie auch von ZIEMKE dargetan, sind durch Strangulation bedingte tödliche Zufälle nur wenig studiert worden. Hierfür ist zumindest z.T. der Umstand verantwortlich, daß derartige Todesfälle nur vereinzelt zur Beobachtung gelangen. Unfälle der geschilderten Art kommen aber auch bei Säuglingen und Kleinkindern vor. Zumeist entstehen sie dadurch, daß die Säuglinge bzw. Kleinkinder über längere Zeit ohne Aufsicht gelassen werden.

Über strangulationsartige Unfälle wird von mehreren Seiten Erwähnung getan, so im französischen Schrifttum von GUERINOT und MICHON, CARON und FOURCADE sowie DUMONT und DEROBERT, im englischen von TAYLOR und MAC DOUGAL, im deutschen von ELBEL und SCHULTE, HALLERMANN und ILLCHMANN CHRIST, LYSS, LUTZ-BILLETER, LANGSTEIN und LIMAN, HOFFMAN und MALLACH, aus Skandinavien von FOG, in der einheimischen Literatur von VIRÁGOS KIS und im von SOMOGYI redigierten Lehrbuch — unter Mitteilung einschlägiger Fälle.

Im Laufe der letzten Jahre haben wir zwei einschlägige Fälle obduziert. In dem einen Fall kam es zum Erstickungstod des Säuglings, indem sein Hals sich in die Maschen des Bettnetzes eingeklemmt hat, im anderen durch Umwicklung des Halses mit der Schnur eines Spielzeuges.

Nachfolgend berichten wir über diese zwei Beobachtungen.

1. Vorgeschichte. S.I., 4 Monate alter Säugling. Spitalaufnahme wegen Atrophie, Mittelohrentzündung, Pyodermie und Pyurie. Als Ergebnis der Behandlung setzt sich allmählich eine Gewichtszunahme ein. Am Todestage steckt der Säugling seinen Hals durch die Maschen des Bettnetzes. Obwohl er binnen kurzer Zeit befreit wird, tritt der Tod ein.

Obduktionsbefund (Prot.-No. 281/1961): Weiblicher Säugling von 2950 g Gewicht und 52 cm Länge. Auf der linken Halsseite einige rötliche Querstreifen. Hyperämie der Bindegewebe, Hyperämie und Ödem der Hirnsubstanz. Geringe blutige Imbibition der sterno-clavicularen Ansatzstelle des rechten Kopfnickers und in dem lockeren subcutanen Bindegewebe des Halses. Das Zungenbein ist intakt, in den kleinen Muskeln und Gelenken des Kehlkopfes sind keine Blutungen zu entdecken. — Hyperämie der inneren Organe, blutarme Milz; das Blut ist flüssig. Der Tod trat infolge Erstickung ein. —

2. Vorgeschichte. V.T., 7 $\frac{1}{2}$ Monate alter Säugling, wegen Atrophie, Mittelohrentzündung, Furunkulose über mehrere Monate in Anstaltsbehandlung gewesen.

Unter Besserung des Zustandes setzt sich eine Gewichtsvermehrung ein. Die Gummischnur der am Bettende aufgehängten Kinderklapper hat sich um den Hals gewickelt; das Kind wird im toten Zustand entdeckt (Abb. 1).



Abb. 1

Obduktionsbefund (Prot.-No. 56/1964): Männlicher Säugling von 5050 g Gewicht und 68 cm Länge. Vom Gebiet der rechten Schulter an zieht eine im Durchschnitt 0,2 cm breite lineare Hautverfärbung über den rückwärtigen Schulterabschnitt gegen den Nacken; sie ist auch im unteren Drittel der Schläfenbeinschuppe zu entdecken (Abb. 2). Die lineare Verfärbung setzt sich unter dem linken Ohr und dem linken Kieferwinkel fort und hört in der Gegend des rechten Kiefernwinkels auf. — Caudal hiervon, in 3 cm Entfernung ist eine ähnliche Veränderung zu sehen, welche rechts nach vorne läuft und am Vorderrand des Unterkieferastes aufhört. — Hyperämie und ödematöse Schwellung der Hirnsubstanz, keine Blutung in den Halsweichteilen, das Zungenbein ist intakt; unterhalb des Schildknorpels eine nadelstichartige blutige Infiltration. Hyperämie der inneren Organe, blutarme Milz, flüssiges Blut. Der Tod trat infolge Erstickung ein.

Die bei den Obduktionen erhobenen spärlichen Befunde entsprechen den in der Literatur mitgeteilten. Nach diesen ist vielfach auch die Strangula-

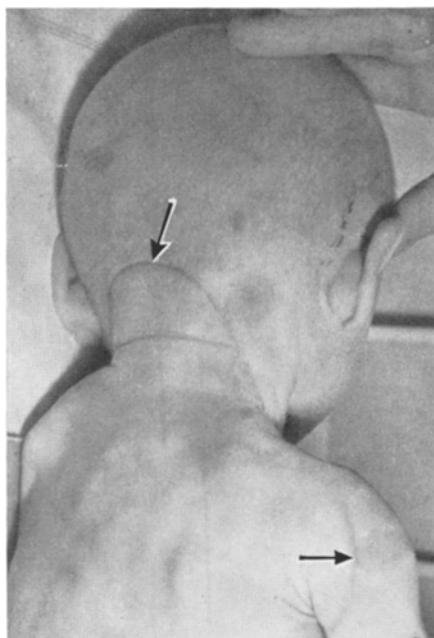


Abb. 2

tionsfurche nicht ausgeprägt oder auch gar nicht wahrnehmbar; die Traumatisierung des Halses zeigt sich nur in Weichteilblutungen von geringer Ausdehnung. Die Spärlichkeit des Obduktionsbefundes wird verständlich, wenn man in Betracht zieht, daß beim Aufhängen von Erwachsenen eine Kraft von 3,5 kg zur Abklemmung der Kopfarterien, von 16 kg zur Abklemmung der Vertebralarterien ausreicht. Bei Säuglingen muß hierzu eine wesentlich geringere Kraft genügen. In den beiden von uns obduzierten Fällen ist zusätzlich darauf Rücksicht zu nehmen, daß es sich um atrophische, in ihrer Widerstandskraft herabgesetzte Säuglinge handelt.

In diesem Zusammenhang wollen wir die Frage der Verantwortlichkeit nicht diskutieren; wir begnügen uns damit, einige praktisch wichtige Schlüsse zu ziehen. In der uns zugänglichen Literatur werden zur Vermeidung von Unfällen der geschilderten Art verschiedene Maßnahmen von ELBEL und SCHULTE sowie L'HIRONDEL vorgeschlagen. —

Im Zusammenhang mit dem ersten Fall wollen wir auf folgende Punkte hinweisen: die meisten gleichartigen Unfälle sind auf Haltestränge zurückzuführen. Es ist aber nicht ungefährlich, den Säugling im Bett ohne Aufsicht zu lassen. Es ist ein engmaschiges Bettnetz angebracht, da die Enge der Maschen ähnliche Unfälle ausschließt. Zum gleichen Zweck wurde von VIRÁGOS KIS das Anspannen von Gaze-Streifen in den Maschen empfohlen.

Im zweiten Fall dürfte der Unfall darauf zurückzuführen sein, daß das Spielzeug an einer Gummischnur befestigt war, die bis auf 1 m Länge gestreckt werden konnte. Um gleichartige tragische Unfälle mit Sicherheit zu vermeiden, ist dafür Sorge zu tragen, daß die Spielzeugschnüre aus einem undehnbaren Material hergestellt und entsprechend kurz gehalten werden. Auf diese Weise ist es unmöglich, daß eine Schnur sich um den Hals des Kleinkindes wickelt.

Zusammenfassung

Bericht über zwei Todesfälle von Säuglingen infolge Erstickung (Unfall). Es wird vorgeschlagen, zur Befestigung und zum Zusammenhalten der Bestandteile vom Kinderspielzeug nicht dehnbare und kurze Schnüre zu verwenden, um das Umwickeln des Körpers mit diesen sicher zu vermeiden.

Literatur

- CARON, M., et J. FOURCADE: Les dangers des moyens de contention chez les enfants du premier age. Ann. Méd. leg. **35**, 164 (1955).
 DUMONT, G., et L. DEROBERT: Strangulation par attache-bébé. Ann. Méd. lég. **42**, 475 (1962).
 ELBEL, H., u. M. SCHULTE: Über die Gefährdung des Kindes durch Kinderschutzgürtel. Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. **36**, 210 (1942).

- Foc, J.: Kinderzügel als Ursache von Erhängungstod. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **3**, 182 (1924) (Referatum).
- Wieder ein Fall von Erwürgen durch Kinderzügel. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **5**, 328 (1925).
- GONZALES, TH. A.: *Legal Medicine*, 2. Aufl. New York: Appleton 1954.
- GUERINOT, M., et R. MICHON: Pendaison mortelle accidentelle par ceinture de contention chez un enfant du premier age. *Ann. Méd. lég.* **37**, 372 (1957).
- HALLERMANN, W., u. A. ILLCHMANN-CHRIST: Über eigenartige Strangulationsbefunde. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **38**, 97 (1944).
- HOFFMANN-HABERDA: *Lehrbuch der gerichtlichen Medizin*. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923.
- LANGSTEIN, H.: Z. Medizinalbeamte (zit. ZIEMKE) **29**, 249 (1916).
- L'HIRONDEL, J.: La sécurité de l'enfant au berceau et dans les chaises hautes. La strangulation par les moyens de contention et les chutes. *Rev. Hyg. Méd. soc.* **9**, 653 (1961).
- LIMAN: *Handbuch der gerichtlichen Medizin*, Bd. 2, S. 777. Berlin 1889.
- LUTZ-BILLETER: Schweiz. Z. Unfallheilk. **19**, 25 (1925).
- LYSS, M.: Über zufällige Erdrosselung von Säuglingen. *Münch. med. Wschr.* **1938 II**, 170.
- MALLACH, H. J.: Über einen ungewöhnlichen Strangulationsmechanismus im Kindesalter. *Beitr. gerichtl. Med.* **22**, 213 (1963).
- McDOUGAL, J.: *Zbl. Kinderheilk.* **18**, 368 (1925).
- SOMOGYI, E. (Red.): *Igazságügyi Orvostan*. Budapest: Medicina 1964.
- TAYLOR, A. S.: *Principles and practice of medical jurisprudence*. London: Churchill 1891.
- VIRÁGOS KÍS, E.: Különleges mechanikus fulladás gyermekknél. *Pathologus Nagygyűlés*, Kecskemét, 1964.
- ZIEMKE, E.: Über zufälliges Erhängen und seine Beziehungen zu sexuellen Perversitäten. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **5**, 103 (1925).

Dr. M. SZABÓ

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet
Debrecen, Ungarn