

# Verletzungen im Kleinkindesalter

Diagnostische und therapeutische Überlegungen –  
Folge 9 der RhÄ-Reihe „Zertifizierte Kasuistik“

von **Johanna Preuß\***

## Anamnese

Ein zwölf Monate alter Junge wurde komatös und mit Streckkrämpfen aller vier Extremitäten von einem Notarzt intubiert in die Klinik eingeliefert. Nach Angaben der Eltern sei das Kind um die Mittagszeit des Tages aus einer Höhe von 80 bis 100 cm vom Wickeltisch gefallen und auf einen Steinfußboden gestürzt. Das Kind sei dann rasch eingetrübt, somnolent geworden und hätte gekrampft.

In der Neurochirurgischen Klinik sei ein akutes subdurales Hämatom über der rechten Großhirnhemisphäre diagnostiziert und operativ ausgeräumt worden.

Der Junge ist das erste Kind der Eltern. Er sei als Frühchen in der 29. Schwangerschaftswoche zur Welt gekommen. Bei ihm seien bifrontale, teilweise eingekapselte subdurale Hygrome bekannt gewesen. Des Weiteren hätte eine symptomatische Epilepsie bestanden.

## Körperlicher Untersuchungsbefund

Das Körpergewicht des Kindes beträgt 10 kg bei einer Körpergröße von 76 cm (beides zwischen der 25. und 50. Perzentile). Bei der Untersuchung ist der Junge schläfrig und weinerlich. Er bewegt alle vier Extremitäten.

In der Kopfhaut findet sich mit Ausnahme der chirurgischen Hautdurchtrennung keine Verletzung. Es finden sich keine Hämatome oder Schwellungen.

Die Haut in Umgebung des rechten Auges zeigt ein Ödem und ist rot-

livide verfärbt. Die Bindehäute beider Augen sind ohne Befund. Lippenrot und Mundvorhofschleimhaut unverletzt; die Lippenbändchen intakt.

Es findet sich eine Deformation des Fingernagels des vierten Fingers der linken Hand. Beugeseitig auf Höhe des linken Handgelenkes zeigt sich eine bräunlich-krustig belegt, 1 mm durchmessende rundliche Hautverletzung. Der übrige Körper ist äußerlich unverletzt.

## Ergebnisse der weiteren Traumadiagnostik:

Im Röntgenbild zeigten sich eine alte Klavikularfraktur links und eine Epiphysiolysis des linken Humeruskopfes. Die Kernspintomographie des Schädels ist unauffällig.

Die augenärztliche Untersuchung erbrachte Glaskörperhämorragien rechts und retinale Blutungen beidseits.



Röntgenbild von Rippenbrüchen eines Kleinkindes.  
Quelle:  
Institut für Rechtsmedizin der Universität Bonn.

## Kurzanleitung zur „Zertifizierten Kasuistik“

Neu: Der Fortbildungspunkt kann über das System des Einheitlichen Informationsverteilers (EIV) Ihrem Punktekonto bei der Ärztekammer gutgeschrieben werden (siehe S. 8 der Ausgabe RhÄ 1/2006). Es werden Ihre Einheitliche Fortbildungsnummer, die Veranstaltungsnummer und die Anzahl der Punkte übermittelt.

### via Rheinisches Ärzteblatt

Im 1. RhÄ des Quartals werden jeweils veröffentlicht: der einführende Artikel zum Thema, der Fragenkatalog und die Lernerfolgskontrolle mit Bescheinigung.

Ausführliche Informationen zur Differenzialdiagnostik werden im Internet [www.aekno.de](http://www.aekno.de) in der Rubrik „Rheinisches Ärzteblatt/Themen“ im Anschluss an den Artikel veröffentlicht. Zum Erwerb des Fortbildungspunktes müssen mindestens 70 Prozent der Fragen richtig beantwortet werden. In dem Fall kann der Fortbildungspunkt über den Elektronischen Informationsverteiler (EIV) dem elektronischen Punktekonto des Arztes bei seiner Ärztekammer automatisch gutgeschrieben werden, falls die Einheitliche Fortbildungsnummer/Barcode auf die Lernerfolgskontrolle aufgeklebt und das Einverständnis zur Datenübermittlung mit einem Kreuzchen dokumentiert worden ist.

Einsendeschluss: Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Dienstag 29.8.2006** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel). Fax: **0211/4302-18412**, Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf. Auflösung: im 9. Heft 2006 in der Rubrik Nachrichten in Kürze.

via [www.aekno.de](http://www.aekno.de)

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein ([www.aekno.de](http://www.aekno.de)) unter anderem in der Rubrik „Fortbildung/OnlineFortbildung“.

Anmeldung: Erstmalige Registrierung mit Nachnamen, Arztnummer, Einheitlichen Fortbildungsnummer (falls vorhanden) und einer aktuellen E-Mail-Adresse. An diese werden die Zugangsdaten geschickt. Die zukünftige Anmeldung erfolgt über Nachnamen und die per E-Mail übermittelte Benutzer-ID.

In dem geschlossenen Bereich finden sich

- der einführende Artikel zum jeweiligen Thema,
- die ausführlichen medizinischen Informationen und
- der Fragekatalog inklusive Evaluation.

Falls mehr als 70 Prozent der Fragen richtig beantwortet sind, kann die Bescheinigung zur erfolgreichen Teilnahme ausgedruckt und zu den Akten genommen werden. Der Fortbildungspunkt kann über den Elektronischen Informationsverteiler (EIV) dem elektronischen Punktekonto des Arztes automatisch gutgeschrieben werden, falls das Einverständnis für die elektronische Übermittlung vorliegt (Aktivierung des Kästchens neben der EFN).

Falls weniger als 70 Prozent der Fragen richtig beantwortet sind, kann nach 24 Stunden erneut an der Online-Fortbildung teilgenommen werden.

\* Dr. med. Johanna Preuß arbeitet am Institut für Rechtsmedizin der Universität Bonn.

## **Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik Verletzungen im Kleinkindesalter**

Bitte übertragen Sie Ihre Antworten auf die dafür vorgesehene Lernerfolgskontrolle auf der nächsten Seite.

Für die erfolgreiche Teilnahme an der Fortbildung müssen mindestens sieben Fragen richtig beantwortet sein.

### **1. Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?**

- a) Die Verletzungen sind am ehesten akzidentell entstanden.
- b) Die Verletzungen deuten eher auf eine Kindesmisshandlung hin.
- c) Da bei dem Kind teilweise eingekapselte subdurale Hygrome vorbestehend sind, deutet das akute subdurale Hämatom nicht auf eine Kindesmisshandlung hin.
- d) Bei bekannter Epilepsie des Kindes sind die knöchernen Verletzungen des linken Armes und der linken Klavikular am ehesten im Rahmen eines Krampfes entstanden.
- e) Da sich keine äußeren Verletzungen finden, sind die Hinweise auf eine Kindesmisshandlung nicht ausreichend genug, um das Jugendamt zu informieren.

### **2. Welche Aussagen zu den vorliegenden Befunden des Falles treffen zu?**

- 1. Die Mehrzeitigkeit der Verletzungen legt den Verdacht auf eine wiederholte Kindesmisshandlung nahe.
  - 2. Subdurale Hämatome sind fast nie traumatischer Ursache.
  - 3. Die Verletzungen des Kindes weisen auf ein Schütteltrauma hin.
  - 4. Der Verdacht auf eine Kindesmisshandlung ist immer meldepflichtig.
- a) 1 und 2 sind richtig.
  - b) 3 und 4 sind richtig.
  - c) Alle Aussagen sind richtig.
  - d) 1, 2 und 4 sind richtig.
  - e) 1 und 3 sind richtig.

### **3. Körperliche Misshandlung von Kindern. Welche Aussage ist richtig?**

- a) Die Schweigepflicht darf bei leichteren, nicht lebensgefährlichen Verletzungen des Kindes nicht gebrochen werden.
- b) Die Untersuchung von Geschwisterkindern sollte angestrebt werden.
- c) Wird eine vereinbarte Wiedervorstellung des Kindes nicht eingehalten, besteht kein Grund zur Besorgnis.
- d) Wenn eine Meldung erfolgt, muss diese an die Ermittlungsbehörden erfolgen.
- e) Knöcherne Verletzungen im Rahmen einer Kindesmisshandlung sind so selten, dass eine Röntgenaufnahme nur bei bestehenden Beschwerden erforderlich ist.

### **4. Welche Aussage ist falsch?**

- a) Bei Verdacht auf ein Schütteltrauma sollte eine Augenhintergrundspiegelung zum Ausschluss von Blutungen vorgenommen werden.
- b) Knöcherne Verletzungen am Schädel sind bei einfachem Fall vom Wickeltisch selten.
- c) Bei Diagnose einer subduralen Blutung bei einem Säugling muss an Kindesmisshandlung gedacht werden.
- d) Differentialdiagnostisch kommt bei multiplen Frakturen eine sogenannte Glasknochenkrankheit in Betracht.
- e) Verbrühungen bei Kindern vor dem Krabbelalter sind nicht verdächtig auf eine Misshandlung.

### **5. Die Symptomtrias Zerreißen von Brückenvenen, Netzhautblutungen am Auge und subperiostalen Blutungen an einem oder beiden Humeri bei Säuglingen weisen hin auf:**

- a) Erkrankungen mit erhöhter Blutungsneigung
- b) Zustand nach Sturz
- c) Zustand nach versuchter Erstickung
- d) Schütteltrauma
- e) Massive Schläge, zum Beispiel mit der Hand

### **6. Welche Aussage ist richtig?**

- a) Das Auftreten mehrzeitiger Verletzungen ist verdächtig auf eine Misshandlung.
- b) Der radiologische Nachweis mehrfacher, unterschiedlich alter Frakturen ist beweisend für eine körperliche Misshandlung.
- c) Das Schütteltrauma kann am Augenhintergrund erkannt werden.
- d) Sturztypische Lokalisationen von Verletzungen schließen eine Misshandlung aus.
- e) Die Verabreichung nicht verordneter Medikamente fällt nicht unter Kindesmisshandlung.

### **7. Welche Aussage trifft nicht zu? Radiologische Zeichen der körperlichen Misshandlung können sein...**

- a) Schädelfrakturen.
- b) paravertebrale Rippenfrakturen.
- c) Periostverkalkungen der langen Röhrenknochen.
- d) mehrfache, unterschiedlich alte Brüche.
- e) epidurale Hämatome durch Abriss der Brückenvenen bei Schütteltrauma.

### **8. Bei Vernachlässigung von Kindern finden sich häufig**

- 1. Zeichen von Unterernährung.
  - 2. Hautekzeme.
  - 3. Zeichen der Mangelernährung.
  - 4. Spuren der körperlichen Misshandlung.
- a) 2 ist richtig.
  - b) 1 und 3 sind richtig.
  - c) 2 und 4 sind richtig.
  - d) 1, 2 und 3 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

### **9. Welche Aussagen zu epiduralen Blutungen treffen zu?**

- 1. Epidurale Blutungen sind nahezu immer traumatischen Ursprungs.
  - 2. Typisch im klinischen Verlauf ist das sogenannte Freie Intervall.
  - 3. Epidurale Blutungen sind meist auf Blutungen aus sogenannten Gegenstoßprellungsherden (Contré-Coup) zurückzuführen.
  - 4. Epidurale Blutungen stellen sich im radiologischen Bild typischerweise als bikonkav/linsenförmig dar.
- a) 1 und 2 sind richtig.
  - b) 1, 2 und 4 sind richtig.
  - c) 2, 3 und 4 sind richtig.
  - d) 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

### **10. Welche Aussage zum Farbverlauf bei Hämatomen ist nicht richtig?**

- a) graublau – frisch
- b) blaviolett – maximal wenige Tage
- c) grünlich – sehr frisch
- d) gelblich – ca. 8 Tage
- e) braunrot – keine Einschätzung möglich

**Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik  
zum Thema „Verletzungen im Kleinkindesalter“**



\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name (Bitte Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

Hier Teilnehmer EFN-Code  
aufkleben

(Eine Weitergabe der erworbenen Punkte ist nur bei aufgeklebtem Barcode möglich.)

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass der Fortbildungspunkt über den EIV meinem elektronischem Punktekonto auf elektronischem Wege gutgeschrieben wird (Näheres siehe RhÄ 11/2005 S. 11f.).

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.

**Einsendeschluss:** Dienstag 29. August 2006 per Fax oder Post (Poststempel).

**Faxnummer: 0211/4302 18412**

**Postadresse:** Nordrheinische Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

**Lernerfolgskontrolle**

Zertifizierte Kasuistik „Verletzungen im Kleinkindesalter“ (*Rheinisches Ärzteblatt* 7/2006)

Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen

Frage	Antwort	a)	b)	c)	d)	e)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

**Erklärung:** Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

Die Bescheinigung wird von der Ärztekammer Nordrhein ausgefüllt.

**Bescheinigung**

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik wird ein Fortbildungspunkt angerechnet.
- Ein Fortbildungspunkt kann nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* September 2006 in der Rubrik Nachrichten in Kürze.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_  
(Datum, Stempel, Unterschrift) **Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.**