

Kreuzotterbiss bei einem Kind – Notfallmanagement in der Allgemeinarztpraxis

H.-M. Schäfer

Bite of a Common Viper as Emergency – Case in a Generalist's Practice

Zusammenfassung

Anhand des Eintreffens eines 7-jährigen Jungen nach Kreuzotterbiss in die laufende Nachmittagsprechstunde wird dargestellt, wie eine Allgemeinarztpraxis das Notfallmanagement einer lebensbedrohlichen Verletzung bewerkstelligt. Das Eintreffen eines vor 45 min von einer Kreuzotter gebissenen Schulkindes in der Praxis erfordert höchste Konzentration auf diesen seltenen Notfall (100–200 Schlangenbisse pro Jahr in Deutschland). Neben der richtigen Einschätzung und Einleitung der erforderlichen organisatorischen Maßnahmen wie Alarmierung des Schlangenbiss-Serumdepots und Notarztes sind eine sofortige Immobilisierung der betroffenen Extremität, Anlegen eines venösen Zugangs und Injektion von Antihistaminika und Kortikoiden richtig und adäquat. Ein bis zum Rumpf reichender Kompressionsverband ist der Blutsperre an der betroffenen Extremität vorzuziehen, da hierbei nicht die Gefahr einer zweizeitigen massiven Giftresorption nach Lösen der Sperre besteht. Neben der Angabe des Zeitpunkts der Immobilisation der betroffenen Extremität muss auch die Anlage dieses Kompressionsverbandes dokumentiert werden. Die Gabe eines Antiserums birgt die Gefahr allergischer Reaktionen in sich und sollte als optionale Therapie in Reserve gehalten werden.

Schlüsselwörter

Kreuzotterbiss · Notfall · Allgemeinpraxis · Giftresorption · systemische Antiallergika

Abstract

Describing the emergency-case of a 7 year old boy, who had been bitten by a snake 45 minutes ago, the author shows, how emergency-management could be conducted during the afternoon-practice of a generalist. The rare event of a snake-bite (100–200 cases in Germany per year) required complete concentration on this situation. First, the examination and exploration of the patient and his father was important to judge the severity of the situation. Next, local and systemic treatment were performed. This included the immobilisation of the wounded extremity and placement of an intravenous access to inject antihistamines, corticosteroids and to give volume replacement. The second – but no less important – action was to organize the external rescue-chain. This involved calling an emergency-doctor and obtaining an antidote against snake-poison. In studying the rare literature on actual snake-bites it was determined that a compression-bandage of the extremity in centripetal direction should be preferred to the old method of unbinding it, because a second (repeated) intake of the snake's poison will be avoided. The duration of immobilisation and compression-bandage have to be documented. Injection of snake-bite antidote should be regarded as optional therapy only because of the risk of severe systemic allergic reactions against such products (generated from animal serum, either sheep or horse).

Key words

Bite of a common viper · emergency · general practice · poison absorption · systemic antihistamines

Institutsangaben

Lehrbereich Allgemeinmedizin der Universität Rostock

Korrespondenzadresse

Dr. med. Hans-Michael Schäfer · Strandstr. 39 · 18374 Seeheilbad Zingst · E-mail: schaeferzingst@aol.com

Bibliografie

Z Allg Med 2005; 81: 28–30 · © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

DOI 10.1055/s-2004-832372

ISSN 0014-336251

Kasuistik

Am Nachmittag des 2.9.04 informierte die erste Kraft in der Praxis das gesamte Team um 15.10 Uhr über das Eintreffen eines Vaters mit seinem 7-jährigen Sohn, dem es nach einem Schlangenbiss sehr schlecht gehe.

Die Schlange habe ihn vor ca. 45 min (!) beim Spiel im Schilfgras in die linke Hand gebissen. Danach sei eine Schwellung der gesamten Hand aufgetreten, das Kind begann kurz darauf, sich permanent zu übergeben, wurde schläfrig.

Eine genaue Befragung des Vaters bestätigte, dass es sich bei der Schlange um eine Kreuzotter gehandelt hatte (Abb. 1).

In der seit 10 min laufenden Sprechstunde hatten sich mittlerweile 10–15 Patienten eingefunden. Diese wurden wegen eines „Notfalles“ für 1 Stunde aus der Praxis gebeten.

Bei der sofortigen Erstuntersuchung fanden sich typische Einbisszeichen in 1 cm Abstand zwischen Thenar und MP-Gelenk Dig. 2 der monströs angeschwollenen linken Hand. Das Kind war somnolent/unruhig, der Kreislauf mit RR 100/50 mmHg und Puls 96/min (regelmäßig) stabil, die Atmung suffizient. Das Kind erbrach permanent gelblich tingierten Magenschleim.

Als Erstmaßnahme wurde ein großlumiger Zugang mit Verweilkanüle am rechten Unterarm gelegt, die linke Hand mit einer Rivanol-getränkten Kompresse und Eispack immobilisiert, versorgt, am linken Oberarm eine pneumatische Blutsperrle angelegt, um eine weitere Giftresorption zu verhindern.

Über die liegende Venüle wurden 200 mg Prednisolon, 62 mg Dimenhydrinat (Vomex), 3 mg Dimetindenmaleat (Fenistil) appliziert, anschließend eine Infusion mit Ringerlösung angehängt.

Um 15.15 Uhr haben wir die Rettungsleitstelle unseres Landkreises Nordvorpommern informiert mit Anforderung eines Rettungswagens, Notarztes und eines Antiserums nach Kreuzotterbiss (Abb. 2).

Um 15.20 Uhr informierte uns die Rettungsleitstelle Greifswald über das Vorhandensein des Antiserums, das in der Apotheke des Depots geholt und dann mittels Rettungshubschrauber eingeflogen werden sollte. Ich bat um Einfliegen eines Notarztes



Abb. 1 Kreuzotter (*Vipera berus*).



Abb. 2 Rettungswagen (RTH).

aus der Uniklinik Greifswald, da nach Auskunft der Leitstelle in unserem Landkreis in absehbarer Zeit kein Notarzt verfügbar war.

Um 15.30 Uhr rief mich der Notarzt aus Greifswald an, fragte, wie es dem Kind augenblicklich gehe und informierte kurz, dass er und das Antiserum an Bord des Hubschraubers seien und dieser jetzt starte (Abb. 3).

Etwa zur gleichen Zeit traf der Rettungswagen ein, im abgeleiteten EKG fand sich ein regelmäßiger Sinusrhythmus mit einer Frequenz um 100/min; die O₂-Sättigung lag bei 97%. Das Kind übergab sich weiterhin permanent. Stabile Seitenlage und Überstreckung des Nackens verhinderten eine Aspiration.

Wir verladen das Kind mit seinem Vater in den Rettungswagen und führen zur vereinbarten Landestelle des Hubschraubers auf dem Parkplatz eines benachbarten Supermarktes.

Gegen 16 Uhr landete der Hubschrauber neben dem Rettungswagen, der Notarzt übernahm den jungen Patienten, prüfte nach mündlich gegebenem Rapport die Dokumentation und



Abb. 3 Rettungshubschrauber (RTH).

übernahm den Jungen Kreislauf- und atmungsstabil in den Hub-schrauber zum Transport in die Uniklinik Greifswald. Von einer sofortigen Antiserum-Injektion nahm er zunächst Abstand, da dieses vom Pferd stammte und mit einer allergischen Reaktion gerechnet werden musste.

Für unsere Praxis war die Aktion damit glücklich beendet, wir und setzten die Sprechstunde um 16.20 Uhr fort.

Kritische Wertung

Eine im Anschluss durchgeführte Literaturrecherche [1] ergab, dass ein „Abbinden“ (pneumatische Sperre) an der betroffenen Extremität problematisch ist: eine venöse oder arterielle Sperre birgt die Gefahr einer raschen Giftresorption nach Lösen derselben in sich. Besser ist die Anlage eines festen Kompressionsverbandes von der betroffenen Extremität bis zum Rumpf (Vermeidung des Gifttransportes durch die Lymphbahnen, Hemmung der Muskelpumpe).

Der gut organisierte Ablauf von lokaler Maßnahme, Legen eines venösen Zuganges, Injektion von Antihistaminika und Kortikoiden, Antiemetika und die Alarmierung der externen Rettungskette einschließlich Antiserum waren korrekt und adäquat.

Eine auf den ersten Blick notwendige Injektion des vom Pferd oder Schaf gewonnenen Antiserums konnte unterbleiben: die als Heil bringend erwartete Injektion könnte eine allergische Reaktion auslösen, die das Risiko in der relativ stabilen Situation weiter erhöht.

Interessenkonflikte: keine angegeben.

Literatur

- ¹ Rücker G, Bush S, Trinh XK, Kraus C. Schlangenbisse – Epidemiologie, Pathophysiologie und Therapie. Nofall & Rettungsmedizin 2000; 3: 52–62

Zur Person



Dr. med. Hans-Michael Schäfer
Geboren 1957 in Hofheim (Taunus), Medizinstudium in Ulm und Mainz, Gründung einer Allgemeinarztpraxis in Hofheim 1990, im Jahre 2002 Übersiedlung nach Mecklenburg-Vorpommern, Praxisgründung in Zingst, von 1997–2002 Lehrbeauftragter der Universität Frankfurt (Institut für Allgemeinmedizin, damaliger Leiter Prof. Dr. K. Jork), seit 2002 Lehrbeauftragter des Lehrbereichs Allgemeinmedizin der Universität Rostock.

Hausärztliche Leitlinien zwischen Erfahrung und „Evidence“

Silke Brockmann

Omikron publishing GmbH, Düsseldorf 2004, 156 Seiten, 1 Abb. € 19,50; Gebunden.

ISBN 3-936572-04-6

Wenn eine gute Leitlinie präsentiert wird, kann ich mir die Mühe, die darin steckt, gut vorstellen; so dachte ich immer. Wie mühsam Leitlinienentwicklung wirklich ist, weiß ich seit der Lektüre dieses Buches, in dem Silke Brockmann die Arbeit des „Arbeitskreises Leitlinien“ der DEGAM vom Beginn im Jahr 1997 bis zum in das gerade vergangene Jahr beschreibt.

Mit unserer eigenen Geschichte anfangend stellt sie die Bedingungen dar, unter denen in Deutschland Leitlinien entstehen und vergisst dabei den Blick auf relevante Entwicklungen in anderen Ländern nicht.

Das zweite Kapitel reflektiert die EBM und gibt einen Einblick in die systematische Leitlinienerstellung im Allgemeinen. Im dritten Kapitel beschreibt die Autorin sorgfältig die Wege des

DEGAM Konzeptes bis zum „Zehn Stufen Plan“ und seine Einordnung in internationale Standards.

Spannend wird es im nächsten Abschnitt, das den Zusammenprall des theoretisch erarbeiteten Konzeptes mit der Wirklichkeit beschreibt. Die zum Teil wörtlich wiedergegebene Diskussion um einen „Good Practice Point“ ist für mich der Höhepunkt des Buches.

Frau Brockmann versteht sich als getreue Chronistin, und diesen Anspruch löst sie ein. Fern jeder Protokollrythik verschafft sie dem Leser einen unverzerrten Einblick in Prozesse, der normalerweise durch das Vorurteil eigener Imagination ersetzt werden muss. Für diesen Einblick habe ich gerne die überaus vielen Verweise und die Schwierigkeiten in Kauf genommen, manche Bezüge zu finden.

Wer sich für Leitlinien interessiert, wird dieses Buch lesen müssen. Auch denen, die Leitlinien mit der gängigen ambivalenten Neugier beschnuppern, ist es zu empfehlen, zumal es überraschend gut zu lesen ist.

Norbert Weismann, Bochum