

M. Kunkel, Wundberater, Aidlingen

Wundmanagement einer tibialen Wunde nach Insektenstich mit TenderWet

Einleitung

In der Natur sind seit jeher Pflanzen und Tiere vorhanden, die den Menschen in seiner Unversehrtheit beeinträchtigen können. Geht man davon aus, dass Vergiftungen durch Pflanzen akzidentiell oder in suicidalen Absicht häufiger digestiv vorkommen, so treten die Vergiftungen durch Tiere eher durch Biss oder Stich, beispielsweise bei Unachtsamkeiten in der Terrarienhaltung, auf. Weitaus häufigere Komplikationen stellen jedoch die allergischen Reaktionen auf tierische Gifte dar. Diese reichen dabei bis zu letalen Verläufen.

Häufige Ursache dieser allergischen Reaktionen hierzulande sind Stiche oder Bisse durch Insekten. Diese wohl artenreichste Tierart der Welt zu unterteilen ist kaum möglich. Entsprechendes gilt für die Giftwirkungen. Eine erste Klassifikation kann nach der Giftwirkung in aktiv giftige, passive giftige und sekundär giftige Tiere erfolgen.

Die aktiv giftigen Tiere stechen und applizieren dann ihre Toxine in das Opfer. Hierzu gehören u. a. die Wespen, Hornissen und Bienen. Die passiv giftigen Tiere haben hingegen Wehrsekrete, die durch Haare, Stacheln o. ä. an deren Körperoberfläche die Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Vertreter sind hier Käfer, Wanzen oder Kurzflügler. Die sekundär giftigen Tiere nehmen die Toxine über ihre Nahrung auf, metabolisieren oder speichern diese, wodurch sie vor dem Gefressenwerden durch Feinde geschützt werden sollen. Unter den Giften finden sich viele verschiedene Verbindungen, auch Proteine in verschiedenen Formen.

Durch die zunehmende Sensibilisierung des Menschen bei gleichzeitiger Zunahme der toxischen Potenz der Insektentoxine werden immer häufiger ausgeprägte dermale Reaktionen beobachtet. Moderne Wundaufgaben haben differenzierte Eigenschaften. Einige dieser Wundaufgaben haben zusätzlich spezielle Fähigkeiten, die man sich gezielt zunutze machen kann, wie diese Kasuistik zeigt.

Anamnese und aktueller Untersuchungsbefund

Am 4.8.2009 stellte sich ein 41-jähriger Patient in der Ambulanz des Werkärztlichen Dienstes vor. Bereits am 30.7.2009 hatte der Mitarbeiter im heimischen Garten einen Insektenstich am linken Unterschenkel erlitten. Das eigentliche Ereignis wurde erst nach dem Abflug des Insektes bemerkt. Am 31.7.2009

erfolgte ein Hausartzkonsil aufgrund des bevorstehenden Wochenendes, da sich eine ausgeprägte dermale Reaktion zeigte. Der Hausarzt verordnete ein Antibiotikum (Ciprofloxacin). Eine weitere Intervention war bis dahin nicht nötig. Am Abend kam es dann zunehmend zur Blasenbildung und zur Hautveränderung. Dieses wurde durch den Patienten fotodokumentarisch festgehalten (Abb. 1).

Bei anhaltendem Beschwerdebild erfolgte dann am 4.8.2009 die Vorstellung in unserer Ambulanz mit folgendem Befund: Mediotibial des linken Unterschenkels fanden sich zwei gefüllte Blasen. Die distale Blase hatte einen Durchmesser von circa 15 mm, die proximale hatte einen Durchmesser von etwa 30 mm. Die Tiefe war bis dahin unklar. Um diese Blasen fand sich eine Hautveränderung mit einer Ausprägung von etwa 10 cm um das Wundgebiet. Außerdem bestand ein diskretes, lokal begrenztes Ödem im Wundgebiet.

Diagnose und Krankheitsbild

Z. n. Insektenstich oder -biss mit allergisch entzündlichem Kontaktekzem durch unbekanntes Insekt, linker Unterschenkel mit Blasenbildung.

Therapie und Verlauf

Am 31.7.2009 erfolgte die Verordnung von Antibiose (Ciprofloxacin) per os durch den Hausarzt. Zu diesem Zeitpunkt war eine weitere Intervention nicht notwendig, doch zeigten sich über das Wochenende zunehmende Beschwerden. Am folgenden Dienstag erfolgte dann die Vorstellung bei einem Wundberater der Ambulanz des Werkärztlichen Dienstes (Abb. 2).

Die Blasen wurden eröffnet, wobei sich sich serös blutig-koaguliertes Sekret entleerte. Nach Abtragung des epidermalen Gewebes wurde das Wundkissen TenderWet 24 active auf den Wundflächen angewendet. Es zeigte sich nach dem Débridement, dass lediglich die epidermalen und oberen dermalen Strukturen betroffen waren, was sich durch die Darstellung der Kapillaren im Wundgrund und beim Erguss des „koagulierten“ Wundsekrets zeigte (Abb. 3).

Am folgenden Tag wurde der Mitarbeiter zur Wundschau wieder einbestellt (Abb. 4). Das Ekzem war deutlich rückläufig, der Wundgrund war nicht mehr so stark gerötet wie tags zuvor. In der Wundumgebung zeigte sich ein deutlicher Rückgang des Ekzems. Die Schmer-



Der Autor:
Manfred Kunkel, freiwillig registrierter Gesundheits- & Krankenpfleger, Rettungsassistent, Wundberater AWM, TÜV-zertifiziert, Aidlingerstrasse 18/1, 71134 Aidlingen, manfred-kunkel@t-online.de
Werkärztlicher Dienst – Ambulanz/Diagnostik Daimler AG, Sindelfingen

zen ließen bereits nach Applikation des Wundkissens nach und waren an diesem Termin bereits kaum noch vorhanden. Es wurde nochmals das Wundkissen TenderWet 24 active angewendet.

Am 6.8.2009 war erneut ein deutlicher Rückgang des Ekzems sowie ein deutliches Verblasen der Rötung im Wundgebiet zu erkennen (Abb. 5). Es wurde nun auf die Hydrogel-Kompresse Hydrosorb zurückgegriffen und diese für acht Tage im Wundgebiet belassen. Die Antibiose war an diesem Tag ausgelaufen.

Am 14.8.2009 waren beide Wunden komplett epithelisiert (Abb. 6). Die Wundumgebung zeigte nur noch diskrete Anzeichen des Ekzems. Der Mitarbeiter wurde zur Hautpflege des jungen Gewebes beraten. Eine erneute Vorstellung beim Hausarzt fand nicht mehr statt.

Diskussion

Ausgeprägte dermale Hautreaktionen nach Einwirkung von Insekten sind in der hausärztlichen Sprechstunde zunehmend anzutreffen. Eine antibiotische Abdeckung sollte im Rahmen einer Nutzen-/Risiko-Analyse gezielt eingesetzt werden. Eine prophylaktische antibiotische Therapie erscheint jedoch nur bei erhöhtem Infektionsrisiko durch bestimmte Insekten sinnvoll.

Das Débridement durch Pflegepersonal bleibt kritisch zu beurteilen. Als chirurgische Intervention bleibt das scharfe Débridement als ärztliche Maßnahme den Ärzten vorbehalten. Jedoch kann hier erwähnt werden, dass chirurgische Instrumente keine rein ärztlichen Utensilien darstellen. Die Entscheidung über ein Débridement durch Pflegekräfte sollten diese in Abhängigkeit der eigenen Fähigkeiten sowie den Gegebenheiten und dem Befund nach treffen.

Ob eine Infektion oder eine Entzündung vorlag, wurde nicht weiter eruiert. Das Ergebnis wäre auch bei Blind-Shot-Antibiosetherapie kritisch zu bewerten gewesen. Es wurde jedoch grundsätzlich von einer Entzündungsreaktion ausgegangen. Die Entzündung definiert sich als einen durch pathophysiologische Vorgänge ausgelösten Symptomenkomplex, der eine körpereigene Abwehrreaktion des Bindegewebes sowie des Blut- und Blutgefäßsystems auf einen umschriebenen Gewebeschaden darstellt.

Die Entscheidung zur Anwendung des Wundkissens TenderWet 24 active wurde aufgrund seiner Fähigkeiten getroffen. In Studien konnte der Nachweis geführt werden, dass eine Beeinflussung des lokalen, pathophysiologischen Wundmilieus durch die Wundaufgabe TenderWet möglich ist. Da im Rahmen der Entzündungsreaktion Proteine freigesetzt werden und auch ein Teil der Insektentoxine auf Proteinen basieren, machte man sich die „Spülwirkung“ von TenderWet zu Nutze. Die im Saugkern enthaltene Ringerlösung



Abb. 1
Befund am 31.7.2009

Abb. 2
Befund am 4.8.2009 vor dem Débridement

Abb. 3
Befund am 4.8.2009 nach dem Débridement

Abb. 4
Befund am 5.8.2009

Abb. 5
Befund am 6.8.2009

Abb. 6
Befund am 14.8.2009

wird kontinuierlich an die Wunde abgegeben, wobei der Austausch funktioniert, weil der Superabsorber des Wundkissens eine höhere Affinität (Bindungsfähigkeit) für das proteinhaltige Wundexsudat besitzt als für die salzhaltige Ringerlösung, die somit aus dem Wundkissen verdrängt wird.

Einen weiteren Vorteil des Wirkmechanismus von TenderWet stellt die Tatsache dar, dass hierdurch kein weiteres allergisches Potential besteht. Fraglich bleibt in diesem Rahmen, ob die Anwendung sich im Kosten-Nutzen-Vergleich bewähren wird. Der Patient war jedoch durch die erfahrene Therapie mit dem Verlauf und dem schnellen, sehr guten Ergebnis überaus zufrieden. Dieses bleibt unbezahlbar.

Im Wundmanagement, dies ist abschließend festzuhalten, ist das Wissen um die Eigenschaften der Wundaufgaben bedeutsam, um aus einem riesigen Angebot eine geeignete, in alle Richtungen effektive Wundaufgabe auszuwählen. ■