



Wundversorgung bei Kindern

von Werner Sellmer

Folgende Situation ereignete sich vor wenigen Wochen im Nachtdienstbetrieb einer kleinen Hamburger Apotheke. Der Vater eines ca. 5-jährigen Kindes löste ein Kassenrezept aus einer notdiensthabenden Kinderklinik ein. Verschrieben waren 100g Amoxicillin®-Saft und 50g Flammazine®-Salbe. Auf Nachfrage des mitfühlenden Apothekers, wie groß und wie schlimm denn die Verbrennung sei (Flammazine® ist in Deutschland ausschließlich zur Versorgung von Verbrennungen zugelassen) erfuhr er, dass es sich nicht um eine Verbrennung sondern um eine winzige aber sehr schmerzhaft Nagelbettentzündung am linken Mittelfinger handelt. Ein Rückruf beim verordnenden Arzt erbrachte die Aussage, „das wäre nun mal sein Standard, er hätte zu viele Notfälle zu behandeln um hier selektiv verordnen zu können“. Auf die Off-Label-Therapie angesprochen und die Frage, wie denn das orale Penicillin zu erklären wäre, änderte der genervte Arzt die Abgabe in 50ml Octenisept®.

In einem zweiten, aktuellen Fall stellte eine Krankenschwester ihren 11monatigen Sohn nach einer Verbrennung an einer Backofentür in einem Kinderkrankenhaus vor. Dort wurde das Kind mit Flammazine verbunden. Am dritten Tag übernahm der Hausarzt die Versorgung. Dieser Arzt bestand auf einem Mercuchromverband. Als die Mutter dies verweigerte, wurde sie mit einer trockenen Kompresse und dem Vermerk, sie sei nun Schuld, wenn sich die Wunde entzünden würde, entlassen. Auf den Hinweis, Mercuchrom sei in Deutschland nicht mehr verkehrsfähig hin, antwortete die Arzthelferin, der Doktor würde extra nach Griechenland in Urlaub fahren, um es sich von dort mitzubringen. Erst ein zweiter Arzt ließ sich „erweichen“, wenigstens Betaisodona-Salbe zu verwenden.

Beide Beispiele lassen aufhorchen und es stellt sich die Frage, wie es um die Versorgung von Wunden bei Kindern bzw. um die Wundversorgung insgesamt in Deutschland bestellt ist?

In der Versorgung **chronischer** Wunden hat sich gedanklich, methodisch und bezüglich des verwendeten Materials in den letzten 20 Jahren sehr viel verändert. Auch der Patient mit **akuten** Wunden hat davon in punkto Lebensqualität, speziell ein optimales Schmerzmanagement profitiert.

Der alte Leitsatz: „Was nicht weh tut, kann auch nicht wirken!“ – analog zu „Medikamente müssen bitter schmecken, sonst helfen sie nicht“ – hat längst ausgedient. Wundreinigungen, Wundspülungen, Antiseptik und auch Verbandwechsel werden sorgfältiger geplant und unter den Kriterien Schmerzvermeidung und Schmerzbehandlung bewertet. Nun ist jedoch der erwachsene Patient meistens in der Lage, zu kommunizieren, Unbehagen zu äußern und/oder bewusst Notwendigkeiten und Unvermeidbarkeiten zu begreifen und zu ertragen. Anders sieht es bei Kindern aus, für die Schmerz meist unerwartet kommt, nur schwer ertragen werden kann und die durch kindheitliche Traumata in der Wundbehandlung nicht selten lebenslang verschreckt werden: „bloß nicht zum Arzt...“.

Daten

Ein Blick in die Suchmaschine Google (deutsche Seiten, Google-Suche) zeigt unter der Kombination „Kind + Schmerz + Moderne Wundversorgung“ ca. 15.000 Einträge.

Danach ist zu vermuten, dass es sich um ein Themengebiet handelt, welches aktuell beschrieben und beforscht wird.

Leider sucht man in den Spitzenreitern dieser Treffer nahezu vergeblich nach modernen Empfehlungen zur Wundbehandlung bei Kindern, speziell zeitgemäßen Produktempfehlungen.

Wundarten

Welche Wunden sind bei Kindern (Neugeborene bis Teenager) zu versorgen?

- ▶ Gelegenheits-/Bagatellwunden wie Schürfungen, Risse, Schnitte und Verbrennungen/Verbrühungen
- ▶ OP bedingte Wunden: post-OP bis wundheilungsgestörte Wunden
- ▶ Chronische Wunden/Tumore

Ebenfalls relevant ist die Versorgung von Wunden bei Frühgeborenen, bei denen das Problem unreifer Haut im Vordergrund steht. Diese ist leicht ablösbar, noch durchlässig für viele Substanzen die später an der Hautbarriere verbleiben (wie Harnstoff) und stark wasserdurchlässig.

Prinzipien der Wundbehandlung

Grundsätzlich heilen Wunden bei Kindern wie bei Erwachsenen. Biochemische und wundphysiolo-



*Herr Werner Sellmer,
Fachapotheker für
Klinische Pharmazie,
Willstedter Weg 22a,
22851 Norderstedt,
werner.sellmer@wt.net.de*



Wundverbände in kleinen Größen – ideal für Kinder!

gische Prozesse sind vergleichbar; es existieren analoge Wundheilungsphasen. Der Exsudationsphase z.B. einer Schürfwunde oder einer tieferen Defektwunde nach Unfall folgt die Granulationsphase und parallel (oft schneller und energischer als bei Erwachsenen) epithelisiert die Wunde unter Kontraktion. Auffallend ist bei Kindern eine subjektiv geringere Infektionsneigung, vermutlich durch eine höhere Konzentration immunkompetenter Blutzellen, eine bessere Durchblutung sowie eine deutlich schnellere biochemische Aktivität, die sprichwörtliche „gute Heilhaut“. Bagatellwunden heilen bei Kindern meist unproblematisch und schnell. Somit folgt auch die Versorgung von Wunden bei Kindern im Prinzip den Erkenntnissen der Erwachsenenversorgung. Modernen Materialien ohne Mobilitätseinschränkung, die nicht täglich gewechselt werden und die Wunde semioclusiv versorgen, gehört die Zukunft. Dabei ist es segensreich, dass immer mehr „kleine“ Verbände auf dem Markt sind (4x5cm, 5x5cm, 4x6cm, s. Foto).

Der klassische 10x10cm-Verband führt bei Kindern oft zu störenden Überlappungen. Das individuelle Zuschneiden ist selten rechtssicher oder wirtschaftlich.

Welche Produkte sollten neben den „modernen Standard-Therapeutika“ (Hydrokolloiden, Gelen, Alginaten oder Schäumen) bei Kindern zusätzlich zum Einsatz kommen?

Oberste Priorität haben Schmerzvermeidung und fehlende Wirkstoffresorption.

- ▶ Auch wenn auf Aufnahmestationen und durch einige niedergelassene Ärzte immer noch alkoholische Desinfektionsmittel, schmerzhafte Jodprodukte oder sogar in Deutschland längst verbotene Antiseptika wie Mercuchrom® bei Kindern zum Einsatz kommen, gilt der Einsatz von schmerzfriem Octenisept® inzwischen als Standard. Seit gut 4 Jahren sind die entsprechenden Warnhinweise vor der Behandlung von Kindern unter 8 Jahren aus der Octenisept-Gebrauchsinformation verschwunden. Es liegt ebenfalls eine aussagekräftige Studie zum Einsatz in der Neonatologie vor.
- ▶ Zur Wundreinigung sind schmerzfrei vertrauenswürdige Lösungen wie NaCl 0,9% und Ringer Lösung mit sterilen Kompressen geeignet.
- ▶ Eine eventuell nötige chirurgische Wundreinigung erfolgt nach rechtzeitiger Anwendung von Emla®-Creme.
- ▶ Spüllösungen und Antiseptika werden körperwarm appliziert und erzeugen damit beim kleinen Patienten weder Überraschung noch Schmerz.

- ▶ Stark klebende Pflastermaterialien wie Fixomull oder Hansaplast sollten von Kinderhaut ferngehalten werden. Adhäsionshaften statt kleben ist das Motto und grenzt das Sortiment derzeit auf Produkte der Fa. Mölnlycke ein. Besonders erwähnenswert ist der Silikon-Klebestreifen Mepitac®. Auch Hydrogele in Verbandform sind schmerzfrei anzubringen und zu entfernen.
- ▶ Ebenfalls erwähnenswert: Nicht oder sanft haftende Schäume, die dann z.B. durch Binden über der Wunde fixiert werden.
- ▶ Notwendigerweise verwendete Hydrokolloidverbände oder Folien lassen sich überdehnend oder auch mit Unterstützung eines Pflasterlösers entfernen. (Dermasol®, Fa. Coloplast)
- ▶ Wirkstofffreie Wundtherapeutika verhindern die Resorption von Wirkstoffen (Jod, Enzym, Antibiotikum, freisetzendes Silber...) und die frühkindliche Ausprägung von Allergien. Hier können bedenkenlos antiinfektive Produkte wie Cutisorb® Sorbact (Fa. BSN) oder Produkte mit nicht freisetzendem Silber (Actisorb®, Vliwaktiv Silver®, Nobacarbon Ag®...) zum Einsatz kommen.
- ▶ Reine Fettgazen (Jelonet®, Lomatüll®, Atraman®...) decken die Haut bei falscher Anwendung oft luftdicht ab und sind zudem nach eintrocknen kaum schmerzfrei von der Wunde zu entfernen. Alternativ kann Hydro-Gaze (Urgotüll®, Hydrotüll oder Physiotüll), das reine Silikongitter Mepitel® oder das nicht imprägnierte Nylongitter Sorbion® plus verwendet werden (s. Foto).



moderne Wundantiseptika



- ▶ Bevor stark nässende Wunden die umliegende Haut und Schleimhaut aufweichen (mazerieren), sollte Sorbion sachet S zum Einsatz kommen. Acrylsäurepartikel nehmen unglaubliche Menge Feuchtigkeit auf und der Verband bleibt erheblich länger auf der Wunde als ein Schaum. Gerade bei stark nässenden Wunden kann heute die mazerationsgefährdete Umgebungshaut effektiv mit atmungsaktiven Filmen (Cavilon®-Lolly) geschützt werden.
- ▶ Nach Wundverschluss sollte an eine optimierte Narbenglättung z.B. durch den Einsatz von Silikonprodukten (u.a. CicaCare®, Dermatix®, Mepiform®) gedacht werden.
- ▶ Besonders wichtig ist die psychologische Betreuung von Kindern: Aufklärung, rechtzeitige Ankündigung, die Mitwirkung und ggf. Belohnungen unterstützen die Verbandaktivitäten.
- ▶ Was ist von rechtlicher Seite zu beachten? Während Arzneimittel oft zur Anwendung bei Säuglingen oder Kindern eingeschränkt oder sogar ausgeschlossen sind, können Medizinprodukte meist uneingeschränkt verwendet werden. So tragen von derzeit 15 verschiedenen Silberverbänden lediglich 3 einen entsprechenden Warnhinweis.

Kasuistik



Problem: multiple Wunden im Bereich des Afters eines Frühgeborenen, keine Therapieoption führte zu einer nachhaltigen Wundverkleinerung oder sogar zum Wundverschluss. Nach Umstellung der Nahrung erfolgte spontane Wundausheilung



Problem: Verbrühung am Fuß (Mädchen, 2 Jahre), Therapiealternative zu Flammazine hier dünner Hydrokolloidverband



Problemfall: Infiziertes Hämangiom im Bauchbereich: einige Tage Polyhexanidgel, danach statt Salben und trockenen Kompressen Alginat und Hydrokolloid (5x7cm) – kaum Schmerzen, gute Wundheilung.

Problem: Bagatellverletzung (Schürfwunde) bei 8-jährigem Jungen, kleiner Hydrokolloidverband, nach 3 Tagen Ausheilung ohne Schmerzen und Blutungen.



nach 3 Tagen = 1 Verband



Problemfall: Spontan eröffnetes Hämangiom (Blutschwamm) im Windelbereich: statt Salben und trockenen Kompressen: Alginat und Hydrokolloid (5x7cm) – weniger Schmerzen, gute Wundheilung.



Problem: Abgelederter rechter Arm durch Geburtstrauma (<500g), Versorgung mit dünnen Hydrokolloiden, nach 2 Verbandwechseln Ausheilung.



Problem: Haut- und Schleimhautblutung nach Ödemausschwemmung: feuchte Alginat-Tamponaden mindern Schmerzen und fördern die Epithelbildung

Problem: Verbrennung bei 10 jährigem Kind. Therapie mit Hydrogelverband, schmerzfreie und narbenfreie Ausheilung.



Problemfall Feuerquallen-Verätzung eines 8jährigen Mädchens im Mittelmeer. Nach Einsatz von Hydrokolloiden keinerlei Blutung und gute Narbenglättung



nach 2 Wochen



nach 1 Jahr

Zusammenfassung

Wunden von Säuglingen und Kindern sollten nach den Kriterien der modernen Wundversorgung – analog zu erwachsenen Patienten – versorgt werden. Für dieses Patientenut stehen im Markt viele gut verträgliche und allergiearme Produkte zur Verfügung. Zur Vermeidung von Schmerzen aber auch zur verbesserten Mobilität trotz Wunden und der deutlich schnelleren Abheilung gelten die Produkte der modernen Wundversorgung, oft in besonders charmanten Größen, als Produkte der ersten Wahl.

Wirkstoffhaltige, farbige, schmerzende Therapeutika sind nicht mehr akzeptabel und werfen ein schlechtes Licht auf den Therapeuten.

Der zeitnahe Einsatz Schmerz reduzierender Lokalthapeutika, ein vorbeugender Hautschutz der Wundränder und eine adäquate Narbennachsorge gehören zu den zeitgemäßen Tools der Versorgung von Wunden bei Säuglingen und Kindern.

*Literatur beim Verfasser
Anfragen an den Verfasser*