

Kleine Wundkunde (6)

Wundauflagen – was für wen?



Das Angebot an modernen Wundauflagen ist inzwischen schier unüberschaubar, und viele der neuen Produkte sind im Vergleich zu herkömmlichen Verbänden nicht gerade preiswert. Doch langfristig rechnet sich die Sache durchaus. Zum einen müssen moderne Wundauflagen meist seltener gewechselt werden. Zum anderen ist mit schnellerer Heilung und weniger Komplikationen zu rechnen.

Von den etwa 4 Millionen Wundpatienten erfahren nur rund 800 000 eine adäquate Therapie. Ca. 2 Millionen Patienten erleben einen täglichen Verbandwechsel durch einen Pflegedienst mit ungeeignetem Material wie unsterilen Kompressen und Jod oder antibiotikahaltigen Salben. Wundinfektionen, lange Klinikaufenthalte oder Chronifizierungen über Jahrzehnte bis hin zu Amputationen und prothetischer Versorgung sind die Folgen. Derzeit fallen pro Jahr Kosten in Höhe von ca. 1,4 Milliarden Euro an, die durch eine nicht-effektive Wundbehandlung entstehen.

Frust durch Verordnungs-Auflagen

Unbefriedigend ist derzeit aber die Belastung der Arztpraxis durch die Rezepte. Verbandsmaterialien sind nicht wie Arzneimittel durch die Kassen budgetiert, aber als Heil- und Hilfsmittel über die Kassenärztliche Vereinigung festgelegt. Wesentliche Therapiekomponenten müssen sogar vom Patienten selbst übernommen werden, da sie nicht erstattungsfähig sind. Dies gilt für Wundspüllösungen, Antiseptika und Hautschutzpräparate (Ausnahme: wenn eine Mazeration des Wundrandes besteht,

darf z. B. der Cavilon® Hautschutzfilm verordnet werden! Dies muß auf dem Rezept vermerkt werden). Die beschriebene Situation führt leider zu Frust auf allen Seiten und fordert konkrete Lösungsansätze.

Phasengerecht behandeln

Bei der Wundbehandlung sind neben Komorbiditäten auch lokale Faktoren zu berücksichtigen:

- Sind Beläge auf der Wunde?
- Sind Keime auf der Wunde?
- Gibt es Infektionszeichen?
- Wie ist die Durchblutung?
- Wieviel Exsudat sondert die Wunde ab?



Abb. 1: Polymer-Schaum mit Abdeckfolie schützt auch vor Umgebungskeimen in Problemzonen.

- Wie schmerzhaft ist die Wunde?
 - Wo ist die Wunde – hat die Lokalisation Einfluß auf die Therapiewahl?
 - Wie sieht der Wundrand aus?
- Unter Berücksichtigung der genannten Faktoren erfolgt die Therapieauswahl phasengerecht.

1. Reinigungsphase

- Entfernung der Beläge durch chirurgisches Débridement
- Wundabstrich bei Verdacht auf Wundinfektion
- antiseptische Wundspülung und mechanische Reinigung der Wundumgebung
- Wundvermessung und Fotodokumentation
- Wundrandschutz bei Mazeration
- bei restlichen Belägen oder trockenen Wunden Hydrogel auftragen
- Wundhöhlen mit Alginat oder speziell für Wundtaschen entwickeltem Polymer-Schaum (z. B. Allevyn plus cavity) auslegen. Sachgerecht tamponieren (Material quillt stark auf), damit kein Druck auf das Gewebe ausgeübt wird
- Wundabdeckung auswählen.

Materialien zur Wundversorgung

Material	Indikation	Wirkung
Hautschutzfilm	Schutz vor Mazeration durch Feuchtigkeit wie Ausscheidungen, Wundexsudat, Punktatflüssigkeit, Trachealsekret, Speichel, etc.	bildet einen Schutzfilm, der eine Distanz zwischen Haut und Feuchtigkeit aufbaut
Alginat	als Tamponade in Wundtaschen, nach chirurgischem Debridement zur Blutstillung, bei Spalthautentnahmestellen	saugt Wundsekret auf; reinigt die Wunde, bildet ein feuchtes Wundmilieu; füllt die Wundhöhle aus; ist blutstillend
Polymer-Schaumverband (Abb. 1)	Wundabdeckung in der Granulationsphase; kann bis zu sieben Tage auf der Wunde verbleiben	saugt Wundsekret auf, bildet ein feuchtes Wundmilieu, schützt die Wunde vor negativen thermischen, mechanischen und chemischen Einflüssen, atraumatischer VW.
Hydrokolloidverband	bei gering exsudierenden Wunden, vorzugsweise in der Epithelisierungsphase	erhält ein feuchtes Wundmilieu, fördert das Einsprießen der Epithelzellen
Hydrogel	zum Lösen von Fibrinbelägen und zum Anfeuchten trockener Wunden. Bei freiliegenden Sehnen ebenfalls geeignet in Kombination mit einem Hydrokolloidverband	ist ein autolytischer Wundreiniger, kann innerhalb weniger Stunden Beläge von Wundflächen lösen. Gleichzeitig bildet das Gel ein feuchtes Wundmilieu und unterstützt die Gewebebildung.
Aktivkohleverband	stark riechende Wunden, infizierte Wunden, Tumorzellen	bindet den Geruch und Bakterien
Folienverband	zur Abdeckung von Alginatverbänden und Distanzgittern	atmungsaktiver Folienverband als „Meterware“ unsteril, als Pflasterersatz zur Fixierung von Polymer-Schaum bestens geeignet
Distanzgitter	in der Epithelisierungsphase oder bei Hypergranulation	verhindert ein Verkleben mit der Wunde, sollte möglichst wenig bis kein Fett enthalten, da es mehrere Tage verbleiben kann
Hydrofaser	zum vertikalen Ausleiten von Flüssigkeit, bei stark exsudierenden Wunden	leitet Flüssigkeit in die darüberliegende Auflage, hält den Wundrand trocken
Saugkomresse	stark exsudierende Wunden und Fisteln	kann große Mengen Flüssigkeit binden, hält die Haut trocken

Bei tiefen Wunden reicht eine saugende Auflage und ein Schutzverband, weil die Abdeckung keinen Kontakt zum Wundgrund hat. Oberflächliche Wunden werden so verbunden, daß die Auflage nicht mit dem Wundgrund verklebt, das Exsudat aufgefangen wird und die Bewegung wenig eingeschränkt ist. Falls eine Kompressionstherapie erforderlich ist, muß darauf geachtet werden, daß die Auflagen nicht lokal einschnüren.

In der Reinigungsphase ist mindestens einmal täglich ein Verbandwechsel erforderlich, bis die Wunde in die Granulationsphase übergeleitet ist. Diese Phase sollte nach spätestens 14 Tagen beendet sein.

2. Granulationsphase

In der Granulationsphase steht der Gewebeaufbau im Vordergrund. Zellen brauchen Wärme, Feuchtigkeit, Schutz vor chemischen und mechanischen

Reizen sowie vor eindringenden Keimen. Jeder Verbandwechsel stört den Zellaufbau. Ziel ist die Wundruhe. Die Wundauflagen sollten mehrere Tage auf der Wunde verbleiben. In der Granulationsphase ist folgende Vorgehensweise empfehlenswert:

- Wundspülung und Reinigung der Wundumgebung

- Wundvermessung und Fotodokumentation
- Wundrandschutz bei Mazeration
- Wundhöhlen mit Alginat oder Polymer-Schaum auslegen (siehe Reinigungsphase)
- Wundabdeckung auswählen.

Bei tiefen Wunden reicht eine saugende Auflage, die mit einem atmungsaktiven Folienverband fixiert wird. So bleibt das feucht-warme Milieu erhalten. Oberflächliche Wunden werden mit einem Polymer-Schaumverband abgedeckt.

Bei stark nässenden Wunden ist eine Hydrofaserauflage oder ein Schaumverband mit Superabsorber empfehlenswert. Hydrofaserauflagen leiten die Flüssigkeit vertikal in die darüberliegende Auflage und schützen den Wundrand vor Mazeration. Atmungsaktive Folienverbände können zusätzlich dazu beitragen, daß die Wundruhe gewährleistet ist.



Abb. 2: Ein dünner Hydroaktivverband in der Epithelisierungsphase ermöglicht das Anpassen von Kompressionsstrümpfen.

3. Epithelisierungsphase

Sobald das Granulationsgewebe Hautniveau erreicht hat, beginnt von den Rändern her die Epithelisierung. In dieser Phase sollte die Haut geschmeidig, aber trocken gehalten werden. Die Gefahr der Mazeration besteht, da die angrenzenden Granulationszellen feucht behandelt werden müssen. In dieser Phase kommt dem Wundrandschutz besondere Bedeutung zu. Alle gerbenden Produkte wie Pyoctanin®, Merbromin® oder Kaliumpermanganat® sind ungeeignet, weil

- sie die Haut unflexibel machen,
- die feste Schicht reißt und Keime eindringen können
- durch die Verfärbung keine Hautbeobachtung erfolgen kann und
- das Einwandern der Epithelzellen auf das Granulationsbett behindert wird.

Ein geeigneter Wundrandschutz sollte transparent und atmungsaktiv sein, eine Barriere zwischen Feuchtigkeit und Haut bilden und auch in der Wunde reizfrei sein, da es nicht zu vermeiden ist, daß Partikel auf das benachbarte Gewebe kommen. Cavilon® Hautschutzfilm erfüllt diese Anforderungen. Salben oder Pasten sind ungeeignet, weil sie die Fixierung der hydroaktiven Wundauflagen verhindern, eine Hautbeurteilung erschweren und meist mechanisch entfernt werden müssen. Das verursacht eine unnötige Reizung der jungen, empfindlichen Hautzellen.

Die größte Herausforderung bei der Versorgung epithelisierender Wunden besteht darin, das Granulationsgewebe auf Hautniveau zu halten. Epithelzellen wachsen nicht über Hypergranulation und auch nicht über atrophische Granulationszellen.

In der Epithelisierungsphase ist folgende Vorgehensweise empfehlenswert:

- Reinigung der Wundumgebung
- Wundvermessung und Fotodokumentation
- Wundrandschutz
- dünne Hydroaktivauflage oder engmaschiges Gitternetz, das nicht mit

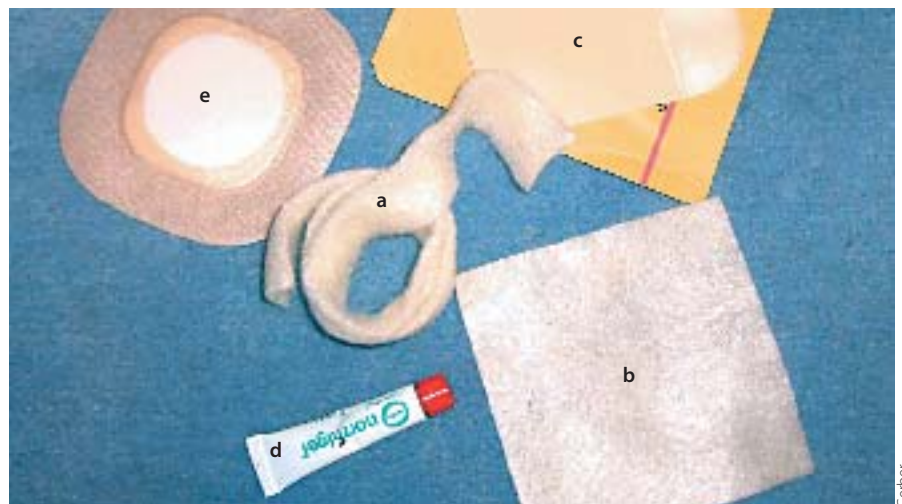


Abb. 3: Beispiele für Hydroaktivverbände: Alginattamponade (a) und Alginatauflage (b), Hydrokolloidverband (c), Hydrogel (d) und ein spezieller Mehrlagenverband (e) für stark nässende Wunden (Allione).

dem Wundgrund verklebt und nur einen geringen Fettanteil hat

- Abdeckung mit Sekundärverband.

Wundauflagen

Bei chronischen Wunden ist mit einer mehrmonatigen Behandlungszeit zu rechnen. Somit ist für die Wahl des Verbandes größte Sorgfalt gefordert, da eine Hautirritation am Wundrand eine ernstzunehmende Komplikation darstellt. Daher sind wirkstofffreie Produkte grundsätzlich zu bevorzugen. Acrylatkleber sind schonender als Pflasterkleber. Sobald keine Beläge auf der Wunde sind, soll der Verband so selten wie möglich gewechselt werden.

Die Hydroaktivverbände (Abb. 2 und 3) wie Hydrokolloid- und Polymerschaumverbände sind eher Gewebe- und Hautersatzprodukte als Verbände. Somit erfolgt ein Wechsel erst dann, wenn die Ersatzfunktion nicht mehr gegeben ist. Das ist dann der Fall, wenn Flüssigkeit austritt, der Verband sich löst oder Schmerzen auftreten, die auf eine Infektion schließen lassen. In der Granulationsphase beträgt das durchschnittliche Intervall zwei bis drei Tage, in der Epithelisierungsphase durchaus bis zu sieben Tage. Sollte bereits innerhalb von 24 Stunden Flüssigkeit austreten, ist ein stark saugender Schaumverband mit Superabsorber empfehlenswert. Zur Auswahlunterstützung ist Tabelle 1 beigefügt. Welche Produkte den einzelnen

Materialgruppen zugeordnet sind, kann man in dem Buch „Wundauflagen für die Kitteltasche“ von Annette Vasel-Biergans (ISBN 978-3-8047-2247-7, 34,00 Euro) nachschlagen. Dieses Buch ist quasi die „Rote Liste“ für Wundtherapeutika. ■

Literatur über www.allgemeinarzt-online.de



Veronika Gerber,
Pflegeexpertin für chronische Wunden
Vorstandsmitglied ICW e.V.
48480 Spelle

Serie „Kleine Wundkunde“ Alle Folgen im Überblick



Dieser Beitrag war der letzte Teil unserer Serie „Kleine Wundkunde“. Bisher sind erschienen:

- Der Allgemeinarzt 17/06: Die kontaminierte Wunde
- Der Allgemeinarzt 19/06: Antiinfektiva in der Wundtherapie
- Der Allgemeinarzt 5/07: Venöses und arterielles Ulkus
- Der Allgemeinarzt 7/07: Diabetisches Fußulkus
- Der Allgemeinarzt 8/07: Dekubitus
- Der Allgemeinarzt 11/07: Wundauflagen.

Alle Teile unserer Serie finden Sie auf unserer Homepage www.allgemeinarzt-online.de in unserem Zeitschriftenarchiv. Eine Sammlung aller Links zu den entsprechenden Beiträgen ist unter dem Menüpunkt „Leserservice“ zu finden.