

Behandlung chronischer Wunden

Dr. med. Klaus Ehrenthal, Klaus Hollmann

Ein Schlagwort in der Pflege lautet: Wundmanagement. Jeder versteht etwas anderes darunter und viele meinen, wenn man eine moderne Wundauflage auflegt, dann handelt es sich bereits um Wundmanagement. Andererseits haben aber auch viele Vertragsärzte wegen der Kosten Angst, moderne Wundverbände zu verwenden. Der folgende Beitrag fasst deshalb die Grundsätze der modernen Wundbehandlung unter medizinischen und wirtschaftlichen Aspekten zusammen und zeigt, was sinnvoll ist und wo man getrost sparen kann.

Chronische Wunden stellen besonders bei älteren Patienten ein ernsthaftes medizinisches und gesellschaftliches Problem dar. Die Datenlage bezüglich Prävalenz und Inzidenz von chronischen Wunden ist schlecht, allerdings werden die Patientenzahlen bei steigender Lebenserwartung sicher zunehmen.

Grundsätze der modernen Wundbehandlung

Regelmäßig sind die Wundverhältnisse und das Dekubitusstadium zu erfassen. Gibt es Schwellungen, wie ist die Art und das Ausmaß von Belägen, wie sind der Wundgrund, der Wundrand oder Wundtaschen zu beurteilen?

Grundleiden und besondere Bedingungen (z.B. Diabetes, Demenzen mit Unruhe, Druckulzera durch Immobilität, besondere Lage der Wunde, z. B. perianale und/oder urogenitale Wunden mit chronischen Verunreinigungen, Möglichkeit der Druckentlastung durch Lagerung und viele andere Bedingungen) erfordern stets ein individuelles Vorgehen.

Vor Beginn der Verbandbehandlung muss entschieden werden, ob Nekrosen und Beläge als avitales Gewebe entfernt werden müssen. Neben der ggf. mehrfach erforderlichen chirurgischen Sanierung (Skalpell, Pinzette, Schere, scharfer Löffel), können auch Hydrogele durch ihre autolytische Wirkung verwendet werden.

Ohne Druckentlastung wird die Wunde nicht heilen. Konkrete Hinweise an das Pflegepersonal mit einem regelmäßigen Zeitplan für Lagerung und Bewegung, sorgfältiges Betten, regelmäßige Kontrolle der belasteten Hautareale (vor allem Rücken, Schulter, Becken, Fersen) sind wichtig. Antidekubitusmatratzen, Sitzkissen usw. unterstützen die Behandlung, ggf. helfen über der Wunde ausgeschnittene Entlastungspolster. Durch genaue Anamnese wird festgelegt, seit wann die Wunde besteht, in welcher Wundphase sich die Wunde befindet, welche Diagnostik erfolgte und welche Wundauflage bisher verwendet wurde.

Tabelle 1: Einsatzgebiet verschiedener Wundauflagen

Hydrogele	Schwache Exsudation
Hydrokolloide, Hydropolymere	Normale Exsudation
Schaumverbände, Hydropolymere	Starke Exsudation

Für jede Wunde den richtigen Verband wählen

Die Auswahl der geeigneten Wundauflage orientiert sich daran, wie viel Exsudat austritt (siehe Tabelle 1).

Auf Lokalthérapeutika (z.B. Povidon-Jod: Betaisodona® u.a., H₂O₂) sollte weitgehend verzichtet werden. Lediglich infizierte eitrige Wunden mit hoher Keimdicke und allen Infektionszeichen müssen desinfiziert werden.

Bitte keine Polypragmasie, denn für das Ausprobieren vieler Behandlungsmöglichkeiten und Lokalthérapeutika gibt es keine Evaluation. Die Behandlung einer ►

chronischen Wunde braucht Zeit, um über Erfolg und Misserfolg entscheiden zu können. Wichtig ist eine Dokumentation (am besten mittels Fotos), die den Therapieverlauf zeigt.

Lokale Antibiotika haben sich nicht bewährt, sie wirken oft allergen und können die Granulation behindern. Salben verhindern grundsätzlich den Sekretabfluss und Farbstofflösungen färben die Wunde, so dass die Beurteilung erschwert wird. Farbstoffe können zudem zelltoxisch wirken.

Eine Wundspülung kann mit isotonischer Kochsalzlösung erfolgen. Spezielle antiseptische Wundspüllösungen wie Lavasept® und Prontosan® werden zwar als geeignet angesehen, sie sind aber keine Kassenleistung (siehe weiter unten). Eine Wundspülung (cave H₂O₂!) ist nur bei viel Exsudat in der Reinigungsphase nötig. Ansonsten stört die Wundspülung nur die Wundruhe. Es sollte alles unterlassen werden, was die Wundgranulation, die meist von den Wundrändern ausgeht, behindern kann.

Treten beim Allgemeinbefinden des Patienten keine Veränderungen wie Fieber, vermehrte Schmerzen, Kachexie auf und deutet auch die Geruchsprobe nicht auf eine Keimbesiedlung hin (E. coli riecht), dann ist eine tägliche Inspektion der Wunde mit Ablösen des Wundverbandes **nicht nötig**. Intervalle von drei bis zu sieben Tagen können je nach Befund sinnvoll sein.

Wunde nicht zu oft inspizieren – Verband besser länger belassen

Zum erfolgreichen Wundmanagement gehören auch allgemeine Maßnahmen: optimale Ernährung und optimaler Flüssigkeitsersatz zur Verhinderung von Unterernährung und Kachexie, eine Fieber- und Schmerzbekämpfung und natürlich die bestmögliche Betreuung der Grundkrankheit.

Erstattungspflicht durch die gesetzlichen Krankenkassen

Die Wundverbände unterliegen nicht der Apotheken- oder gar der Verschreibungspflicht, sie sind trotzdem zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung verordnungsfähig. Der Gesetzgeber formuliert im § 31 des Sozialgesetzbuches V, dass der Patient einen Anspruch auf die Versorgung mit Verbandmitteln hat.

Antiseptika sind nur ausnahmsweise verordnungsfähig

Probleme mit der Erstattungsfähigkeit gibt es bei **Antiseptika** (beispielsweise Octenisept®, Serasept®). Sie sind seit dem 01.01.2004 nicht mehr zu Lasten der GKV verordnungsfähig. Es gibt davon nur zwei Ausnahmen: Bei Patienten, die das 12. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und bei Patienten mit einem Katheter – nur in diesen beiden Fällen können Antiseptika zu Lasten der Kassen verordnet werden.

Wenn eine Wunde gespült werden muss, dann kann man eine isotonische Kochsalzlösung oder eine Ringerlösung als **Wundspüllösung** zu Lasten der GKV verordnen. Der Gemeinsame Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen hat formuliert, dass arzneistofffreie Injektions-/Infusions-, Träger- und Elektrolytlösungen Kassenleistung sind. Prontosan®, Lavanid® und andere so genannte „**konservierte**“ **Wundspülungen** sind dagegen nicht verordnungsfähig.

Wirtschaftlichkeit

Wie steht es mit der Wirtschaftlichkeit bei der Verordnung der „modernen“ Wundaufgaben? Einen vollständigen Überblick über die moderne Produktpalette zu geben, ist unmöglich, so sagen selbst die Experten. Es gibt viele Firmen, die sehr ähnliche Produkte vertreiben und diese zu sehr unterschiedlichen Preisen anbieten. Der Hausarzt ist gut beraten, wenn er mit einem kleinen Sortiment arbeitet, statt sich in „Materialschlachten“ zu verrennen. Die Tabellen auf den folgenden Seiten können bei der Zusammenstellung eines solchen Sortiments ►

helfen. Die Kosten für Wundauflagen – das muss beachtet werden – gehen in die Richtgrößenstatistiken ein.

In folgende Kategorien können die Produkte unterteilt werden:

- Hydrokolloide
- Alginat
- Hydrogele
- Schaumverbände
- Polymere/hydropolymer Wundauflagen
- Semipermeable Folienverbände
- Aktivkohle-Wundverbände
- Silberhaltige Wundauflagen.

„Moderne“ Wundverbandstoffe, eine Auswahl

Tabelle 2: Diverse Hydrogel-Verbände und ihre Preise

Hydrogel	Hersteller	Menge	Preis €
NU-GEL	Johnson & Johnson	10 x 15 g	55,85
Urgo hydrogel	Urgo	10 x 15 g	53,45
Varihesive Hydrogel	ConvaTec	10 x 15 g	58,90
Suprasorb G	Lohmann & Rauscher	10 x 20 g	76,18

Hydrogele (siehe Tabelle 2) werden bei trockenen Wunden mit Nekrosen, zum Abtragen der Nekrosen, und bei Wunden mit geringer Sekretion zum Feuchthalten der Wunde eingesetzt. Die Zusammensetzung der Produkte ist je nach Hersteller etwas unterschiedlich.

Quelle: Lauer-Taxe 15.12.2007

Hydrokolloidverbände (siehe Tabelle 3 auf der gegenüberliegenden Seite) bestehen aus Polyurethanabdeckungen, die für Gase und Wasserdampf durchlässig sind. Durch den Kontakt mit dem Wundsekret quillt der Hydrokolloidverband auf. Es entsteht eine Blase, die jeden Tag größer wird. Wenn die Blase ausläuft, muss der Verband gewechselt werden. Beim Verbandwechsel verbleibt eine Gelschicht auf der Wunde, die man nicht mit Eiter verwechseln sollte. Sie kann belassen werden, um die Wundgranulation nicht zu stören.

Indikation: saubere und wenig sezierende Wunden. Sondert die Wunde zu viel Sekret ab und löst sich der Verband schon nach ein bis zwei Tagen ab, dann sollte zu einer anderen Wundauflage gewechselt werden.

Einen Hydrokolloidverband zweimal oder gar mehrmals am Tag zu wechseln, entspricht nicht den Vorgaben, die der Verband erfüllen soll. Eine solche Versorgung ist unwirtschaftlich. Durch den Hydrokolloidverband soll die Wunde Ruhe zur Heilung haben. Vier bis sieben Tage kann der Verband deshalb auf der Wunde verbleiben. Der Verband muss größer als die Wunde sein und diese mindestens 1 cm nach allen Seiten überdecken.

Silberhaltige Wundauflagen (siehe Tabelle 4 auf der gegenüberliegenden Seite) haben bakterizide Wirkungen bei fast allen Bakterien und Pilzen. Mit Proteinen der Keime bilden die Silberionen Komplexe, dadurch wird die Zellmembran aufgelöst und der Zelltod resultiert. Aufgrund des hohen Preises sollten sie nur gezielt eingesetzt werden, z.B. in der Palliativmedizin.

Was sollte der Pflegedienst vorhalten?

Jeder Pflegedienst muss pro Verbandwechsel folgende Materialien einbringen, die die Krankenkassen nicht gesondert erstatten, die aber auch nicht verordnungsfähig sind:

- Einmalhandschuhe (steril oder unsteril)
- Einmalschürze
- Händedesinfektionsmittel
- Krankenunterlagen
- sterile Einmalinstrumente

Zu häufiger Wechsel eines Hydrokolloids ist unwirtschaftlich



Dafür muss der Pflegedienst sorgen, das darf nicht auf das Kassen-Rezept



Tabelle 3: Diverse Hydrokolloidverbände und ihre Preise

Hydrokolloidverband	Hersteller	Stückzahl	Größe (cm ²)	Preis €
Algoplaque	URGO	10	10 x 10	55,60
Algoplaque Film	URGO	10	10 x 10	44,95
Askina Biofilm Transparent	BRAUN	10	10 x 10	45,00
Askina Hydro	BRAUN	10	10 x 10	55,00
CombiDERM	ConvaTec	10	12,5 x 12,5	114,92
CombiDERM N	ConvaTec	10	14 x 14	103,48
Comfeel Plus	Coloplast	10	10 x 10	56,00
Comfeel Transparent	Coloplast	10	10 x 10	45,00
Hydrocoll	Paul Hartmann AG	10	10 x 10	56,50
Hydrocoll Thin	Paul Hartmann AG	10	10 x 10	51,00
Nobacolloid	Noba	5	10 x 10	27,25
Nobacolloid transparent	Noba	5	10 x 10	21,95
Nuderm	Johnson & Johnson	10	10 x 10	51,19
Incare Restore	Hollister	5	10 x 10	22,75
Incare Restore CX spezial	Hollister	5	10 x 10	22,75
Suprasorb H standard	Lohmann & Rauscher	10	10 x 10	54,59
Suprasorb H dünn	Lohmann & Rauscher	10	10 x 10	45,94
SureSkin II Border	Medi Bayreuth	10	10 x 10	89,00
SureSkin II Thin	Medi Bayreuth	10	10 x 10	69,00
Sure Skin II Standard	Medi Bayreuth	5	10 x 10	49,00
Tegasorb	3M Medica	5	10 x 10	26,50
Tegasorb THIN	3M Medica	5	10 x 10	26,90
Traumasive plus	Hexal	10	10 x 10	42,41
Traumasive Film	Hexal	10	10 x 10	36,34
Ultec pro	Covid	5	10 x 10	45,65
Ultec pro Border	Covid	5	10 x 10	72,90
Varihesive E	ConvaTec	10	10 x 10	55,64
Varihesive E Border	ConvaTec	5	10 x 10	37,34

Quelle: Lauer-Taxe 15.12.2007

Tabelle 4: Silberhaltige Wundauflagen und ihre Preise

Silberhaltige Wundauflagen	Hersteller	Stückzahl	Größe (cm ²)	Preis €
Acticoat	Smith & Nephew	12	10 x 10	176,50
Acticoat 7	Smith & Nephew	5	10 x 12,5	176,50
Acticoat absorbent	Smith & Nephew	5	10 x 12,5	110,20
Actisorb Silver 220	Johnson & Johnson	10	10,5 x 10,5	60,73
Aquacel Ag	ConvaTec	10	10 x 10	76,12
Contreet	Coloplast	5	10 x 10	33,75
Silvercell	Johnson & Johnson	10	11 x 11	74,09

Quelle: Lauer-Taxe 15.12.2007

Nicht empfehlenswerte Verbände

Prinzipiell kann ein feuchter Wundverband auch z. B. mit in Ringer-Lösung getränkten sterilen Kompressen durchgeführt werden. Ein Nachteil ist jedoch die Gefahr der Austrocknung des Verbandes und der Wunde, da nur schwer ein kontinuierlich feuchtes Wundmilieu zu gewährleisten ist. Dies führt in der Regel zu häufigen und u. U. durch das „Kleben“ des Verbandes an der Wunde auch zu traumatischen Verbandwechseln. Die gerade frisch begonnene Granulation vom Wundrand her wird dabei wieder abgerissen und zerstört.



**Bedeutung
für
unsere
Praxis**

Bei korrekter Anwendung kann auch ein teurer Verband unterm Strich kostengünstig sein

Was folgt daraus für unsere Praxis?

Die Industrie bietet mit den so genannten „modernen“ Wundverbandstoffen unterschiedliche Materialien an, die für alle Phasen der Wundheilung ein kontinuierlich feuchtes Wundmilieu gewährleisten. Je nach Wundstadium und der damit verbundenen Sekretproduktion ermöglichen sie entweder eine große Sekretaufnahme (z. B. mit Hydrokolloiden, Hydropolymeren, Schaumverbänden) oder eine Wundbefeuchtung (z. B. mit Hydrogelen). Vorteilhaft wirkt sich bei der Anwendung zudem aus, dass

- eine Gewebemazeration der umliegenden Haut vermieden wird,
- die Verbände mehrere Tage auf der Wunde verbleiben können,
- durch das kontinuierlich feuchte Wundmilieu ein atraumatischer Verbandwechsel ermöglicht wird und
- durch solche Verbände oftmals die Beweglichkeit und Sozialfähigkeit des Patienten verbessert werden kann.

Nach gründlicher Wundreinigung ist eine Wundbehandlung immer individuell auf ihre Anwendbarkeit und Verträglichkeit bei dem Patienten zu prüfen, da jede Wunde, jeder Heilverlauf und jede Grundkrankheit andere Maßnahmen notwendig werden lassen kann.

Bei der Berechnung der Gesamtkosten ergibt sich zudem ein Vorteil durch die Anwendung der „modernen“ Wundverbände (Verbandmaterialien, beim pflegerischen Aufwand, bei selteneren Verbandwechseln und durch kürzere Verläufe bis zur Abheilung).

○ Interessenkonflikte: keine

**Für Sie
gelesen**

Studie in 40 Praxen zeigt beim akuten Hexenschuss:

Paracetamol und Bewegung sind die beste Therapie

Dr. med. Alexander Liesenfeld

Neben der medikamentösen Behandlung und der physikalischen Therapie geben die meisten Hausärzte leitlinienkonform Hinweise in Bezug auf Verhaltensmaßregeln bei Hexenschuss; diese sind:

- Bewegen ohne Belastung mit Erhalten der täglichen Aktivität
 - Bettruhe meiden
 - Beruhigung: Information über die gute Prognose bei akuter Lumbago.
- Zuvor müssen selbstverständlich schwerwiegendere Erkrankungen ausgeschlossen werden (siehe Kasten „Red Flags“ auf der gegenüberliegenden Seite).

Medikamentös wird bei unkomplizierten Rückenschmerzen der LWS in vielen angelsächsischen Ländern (im Gegensatz zu Deutschland) vor den NSAR Paracetamol als Mittel der ersten Wahl gegeben. Wegen möglicher schwerwiegender Nebenwir- ▶