

Chronische Wunden im Alter

Lagerung, Kompression, Lokaltherapie

Die Behandlung chronischer Wunden kann nur als ganzheitliches Prinzip verstanden werden. Deshalb sind nicht nur die Möglichkeiten der Lokaltherapie, sondern auch allgemeine Massnahmen wie Lagerung, Kompression und Hautpflege auszuschöpfen.

PETER LANDENDÖRFER

Die Therapie chronischer Wunden beim älteren Patienten erfordert zunächst einen Therapiegesamtplan. Dabei sollte das Therapieziel auch von der Lebenserwartung und den allgemeinen Umständen des Patienten abhängen (11). So zielt man etwa im einen Fall vorrangig auf eine wirksame Analgesie, im anderen auf den vollständigen Wundschluss des Ulkus, in einem weiteren auf die Verhinderung der Progredienz.

Im Hinblick auf medizinische und juristische Aspekte wird dringend zu einer sorgfältigen Dokumentation, einschliesslich der Fotografie, geraten. Denn trotz der in der Praxis häufig delegierten Behandlung durch ambulante und stationäre Pflegedienste sowie durch Angehörige liegt die rechtliche Verantwortung für die gesamte Therapie bis zuletzt beim Arzt.

Im Rahmen der Mobilisation des bettlägerigen Patienten sollten noch vorhandene körperliche und geistige Fähigkeiten durch aktive und passive Bewegungsübungen, gerade auch durch Angehörige, gefördert und die Partizipation am gewohnten sozialen Leben ermöglicht werden.

Lagerung

Die Lagerung zielt auf die möglichst vollständige Druckentlastung als kausale Therapiemassnahme, was gleichermassen der Förderung des Wohlbefindens dient. Physikalisch gesehen sollte zum einen die Auflagefläche möglichst gross und damit der Auflagedruck möglichst gering und zum anderen die Zeit der Druckeinwirkung möglichst kurz sein. In der Regel genügt ein Lagewechsel im Intervall von etwa zwei Stunden. Im Sitzen

Merksätze

- Bei bettlägerigen Patienten genügt in der Regel ein Lagewechsel im Intervall von etwa zwei Stunden.
- Die permanente Feuchttherapie schützt das Ulkus vor mechanischen Schäden, Austrocknung, Auskühlung und Bakterienbefall.

ist die Druckbelastung höher als im Liegen, was nicht nur für Rollstuhlpatienten gilt. Um die schädigende Wirkung von Scherkräften auf die Haut auszuschalten, muss ein Herunterrutschen sitzender Patienten vermieden werden. Je weicher ein Patient gelagert wird, um so eher verliert er die physiologische Wahrnehmung seines Körperschemas und wird immobil. Zur Dokumentation sollte ein Lagerungsplan erstellt werden.

Die Fülle der angebotenen Lagerungshilfsmittel ist für die Ärzte nahezu unübersehbar. Da wir hier immer wieder mit Wünschen und Empfehlungen von Pflegenden und Angehörigen konfrontiert werden, sollten auch wir ein Mindestmass an Kompetenz entwickeln, zumal in der Regel die begutachtenden Stellen der jeweiligen Kostenträger eine fachliche Stellungnahme von uns erwarten (21) (Tabelle 1).

Hautpflege: nur Wasser-in-Öl!

Gerade im Alter ist eine adäquate Hautpflege notwendig, vor allem auch bei der Prophylaxe und Pflege eines Dekubitus. Ausser bei grober Verschmutzung sollte man Seifen möglichst nicht benutzen. Die trockene Haut ist besonders dekubitusgefährdet. Sie darf nur mit Wasser-in-Öl-Präparaten behandelt werden. Vaseline (Melkfett), Fettsalben oder Öle verhindern den Wasser- und Wärmeaustausch über die Haut und sind damit für die Altershaut im Allgemeinen, für Dekubituspatienten aber im Besonderen völlig ungeeignet. Einreibepreparate (Franzbranntwein), Erkältungssalben, Gerb- und Farbstoffe (Tannosynt®-Lösung, Kristallviolett-Lösung), Desinfektionsmittel, Antiseptika, Pasten (Mitosyl®-Salbe, diverse antimykotische Pasten) dürfen nur bei zwingender Indikation angewendet werden.

Tabelle 1: **Hilfsmittel zur Dekubitusprophylaxe und -therapie**

Hilfsmittel	Zweck	Kritische Wertung	Empfehlung
Gelkissen	unmittelbare Formadaptation an Lageveränderungen, Schmerzreduktion bei Erschütterungsempfindlichkeit (Rollstuhl)	hohes Gewicht, schwieriges Handling	ja, für Rollstuhlpatienten
Schaumstoffkissen	stabilisieren die Sitzposition, erhöhen die Wärmerückhaltung	nachteilig bei stark schwitzenden Patienten	ja, gut im Ausserhouseinsatz als Rollstuhlauflege
Wasserkissen	Druckentlastung	hohe Wärmeleitfähigkeit zur Temperatursenkung, Seegangseffekt und hohe Scherkräfte	nein
Lagerungskissen	Optimierung der Lagerung, vor allem der Schräglagerung	Kissen mit etwas geringerer Füllung sind besser als prall gefüllte	ja
Schaumstoffauflagen	Druckentlastung durch Vergrößerung der Auflagefläche	ersetzt regelmässige Lagerung nicht, Materialalterung führt zur Aufhebung des Entlastungseffekts	ja
Felle (Natur-, Synthetikfelle)	setzen Scherkräfte herab	reduzieren nicht den Auflagedruck	ja
Gummilaken, Moltontücher	Einsatz bei Inkontinenz	erhöhen den Auflagedruck	nein
aufblasbare Gummiringe	Druckentlastung, z.B. am Gesäss oder den Fersen	umliegende Körperregionen sinken in die Auflage ein und erzeugen dort einen erhöhten Auflagedruck	nein
Wechseldruckmatratzen	Druckentlastung durch individuelle Einstellung der Luftbefüllung auf das Gewicht des Patienten	nachteilig ist im Einzelfall die Unruhe im Auflegesystem, erschwert Pflege und Mobilisierung über die Bettkante	ja, für Patienten mit mittlerem bis hohem Dekubitusrisiko oder bereits vorhandenem Dekubitus
Matratzen mit herausnehmbaren Würfeln	zeitweise Hohllagerung besonders gefährdeter Körperstellen	umliegende Körperregionen sinken in die Auflage ein und erzeugen dort einen erhöhten Auflagedruck	ja
Wassermatratzen	optimale Weichlagerung, Stabilisatoren verringern Seegangseffekt, Thermostate regulieren Temperatur	möglicherweise negativer Einfluss auf Körperschema durch extreme Weichlagerung, Aktivierung fast unmöglich, Pflege erschwert	nur im Einzelfall bei Hochrisikopatienten

Die Inkontinenz bewirkt eine Mazeration der Haut und fördert so die Entstehung von Dekubitalulzera (*Abbildung 1*). Deshalb sollte man bei der Auswahl der Inkontinenzartikel darauf achten, dass die physiologische Funktion der Haut möglichst geschont wird (*Tabelle 2*).

Ernährung

Die Ernährung spielt bei der Heilung von Dekubitalulzera eine wichtige Rolle. Die Kost sollte kalorienreich und proteinreich sein. Ein Patient benötigt etwa 30 kcal pro kg Körpergewicht täglich. Die Eiweisszufuhr beträgt etwa 1,25 g pro kg Körpergewicht. Bei Malnutrition gibt man als Nahrungsergänzung Spurenelemente (vor allem Zink) und Vitamine (vor allem Vitamin A und C). Die Flüssigkeitsversorgung ist mit 35 bis 40 ml pro kg Körpergewicht ausreichend (11).

Moderne Lokalthherapie: feucht-warm

Das Prinzip moderner Wundversorgung folgt dem Grundsatz, dass im feucht-warmen Milieu die Wunden schneller heilen (12). Jeder Verbandswechsel darf nur mit Handschuhen durchgeführt werden. Die Spülung der Wunden mit NaCl- oder Ringerlösung wurde lange Zeit kontrovers diskutiert. Die Ringerlösung scheint allerdings geeigneter zu sein, da hier die für die Wundheilung essenziellen Fibroblasten länger überleben können. Desinfektionsmittel wirken zelltoxisch und sind obsolet. Nekrosen müssen so früh wie möglich entfernt werden. Nach örtlicher Betäubung mit einer Lidocain/Prilocain-haltigen Creme, die mit einer Folie abgedeckt für mindestens eine Stunde auf der Nekrose belassen wird, kann man Nekrosen mit dem Skalpell abtragen. Wegen der Keimverschleppung in die Tiefe darf kein Lokalanästhetikum gespritzt werden.



Abbildung 1:
Dekubitus über dem Kreuzbein (Stadium 2): oberflächliches, handtellergrösses Geschwür



Abbildung 2:
Transparenter Polyurethanfilm, geeignet für schwach exsudierende Wunden, z.B. zur postoperativen Wundversorgung



Abbildung 3:
Solche Gelkompressen lösen nekrotische Wundpartien. Gewebstrümmer werden vom Gel aufgenommen und beim Verbandswechsel aus der Wunde entfernt.

Die enzymatische Wundreinigung mithilfe proteolytischer Salben hat ihren Stellenwert nahezu verloren und kommt nur noch bei sehr schlechtem Allgemeinzustand des Patienten zum Einsatz.

Die biologische Wundreinigung mit lebenden Fliegenmaden ist ein schmerzloses, umfassendes und schonendes Verfahren bei nekrotisch belegten Ulzera. Oft scheitert es jedoch an der Akzeptanz der Angehörigen und Patienten.

Die permanente Feuchttherapie chronischer Wunden erleichtert den Epithelzellen die Wanderung über die Wundfläche und fördert ihre Mitoseaktivität. Sie schützt das Ulkus vor äusserer mechanischer Schädigung und Austrocknung sowie vor Auskühlung und bakterieller Kontamination.

Für die Feuchttherapie verwendet man im Wesentlichen folgende Materialien (Tabelle 3):

1. *Transparentverbände* sind semipermeable Folien, die als Wundabdeckung zum Feuchthalten der Wunde verwendet werden (Abbildung 2). Für exsudierende Wunden sind sie nicht geeignet.
2. *Hydroaktivverbände* verfügen über eine gute Speicherkapazität für Wundexsudat, welches in Form von Gel beim Verbandswechsel zurückbleibt und ausgespült werden muss (Abbildung 3).
3. *Hydropolymerverbände* erzeugen durch Aufnahme des Wundexsudats ebenfalls Gel, das aber in der Matrix der



Abbildung 4:
Dieser Verband aus Alginatfasern kann viel Sekret aufnehmen und kommt daher bei stark exsudierenden Wunden (z.B. Ulzera, Dekubitus) zum Einsatz.

Wundauflage zurückbleibt und somit nicht ausgespült werden muss.

4. *Hydrogele* besitzen selbst eine Gelstruktur. Damit bewirken sie besonders bei trockenen Wunden eine Quellung und lösen Nekrosen und Beläge.
5. *Alginat* bestehen aus den Bestandteilen der Braunalge (Abbildung 4). Das Alginatgerüst verwandelt das Wundexsudat in ein Gel. Wegen der starken Saugwirkung eignen sich Alginat für stark exsudierende Wunden.

Bei starker Geruchbildung kommen Verbände mit Aktivkohlebeschichtung zur Anwendung. Schäume aus Polyurethan sind für chronische Wunden mit starker Exsudation in der Granulationsphase nicht vorteilhaft, da das Gewebe mit dem Schaum verwachsen kann.

Eine neuere Methode ist die «Vakuumtherapie». Bei ihr wird das Exsudat durch Unterdruck beseitigt. Überzeugende Belege zur Wirksamkeit konnten in mehreren Studien nicht erbracht werden.

Stadiengerechte Wundbehandlung

Die Behandlung von Dekubitalulzera muss dem jeweiligen Stadium des Dekubitus angepasst sein:

Stadium I

Steriles Abdecken mit einem auf der Hautläsion nicht haftenden Transparent- oder dünnem Hydrogelverband.

Tabelle 2: **Beschaffenheit von Inkontinenanzartikeln**

Einmalunterlagen zur körpernahen Versorgung einer Urin- und/oder Stuhlinkontinenz sollten

- unparfümiert sein
- keine Isolation oder Wärmestauung entwickeln
- pass- und formgerecht ausgewählt werden, um Einschnedungen zu verhindern
- gut auf Urin- und Stuhlentleerung kontrollierbar sein
- luftdurchlässig sein
- eher eine zu geringe als eine zu hohe Aufnahmekapazität aufweisen, damit eine häufige Druckentlastung durch regelmässigen Wechsel unterstützt wird

Tabelle 3: **Therapiemöglichkeiten bei seborrhoischer Dermatitis**

Phase	Wundverhältnisse	Behandlung	Verband	Wechsel
Nekrose	geschlossene trockene Hautnekrose	chirurg. Débridement, Nekrose aufweichen	Alginat + Hydrokolloid Hydrogel	3-täglich 1- bis 2-täglich
Infektion	tief, exsudierend mit/ohne Nekrose umgebende Rötung	chirurg. Débridement oder chirurg. Intervention	Alginat + Hydrokolloid Salbenvlies + Octenisept® + Folienverband	2- bis 3-täglich täglich
fibrinös belegt, exsudierend	Wunde schmierig teilweise belegt kleine Nekrosen	eventuell chirurg. Débridement	Alginat + Folie oder Alginat + Hydrokolloid	3-täglich 3-täglich
granulierend	Wunde granulierend keine Nekrosen vereinzelt Fibrin	Wunde spülen	Hydrokolloidverband	3- bis 5-täglich
epithelbildend	Wunde auf Hautniveau epithelisierend	eventuell Fibrin mit Ringerlösung abspülen	Folienverband oder dünnes Hydrokolloid	3- bis 5-täglich

Stadium II und III

Falls das Ulkus ohne Belag ist oder keine ausgeprägte Infektion zeigt, kann man mit Ringer- oder NaCl-Lösung spülen. Zur weiteren Feuchtbehandlung verwendet man eine sterile Abdeckung mit nicht haftenden Verbänden. Nekrosen oder Beläge sind chirurgisch abzutragen.

Stadium III und IV

Bei akuter Infektion mit Fieber und entsprechendem Lokalfund erfolgt ein Abstrich und die keimgerechte systemische Antibiotikatherapie. Gegebenenfalls kommt eine plastische Deckung in Frage (13).

Kompressionstherapie beim Ulcus cruris

Die Therapie des Ulcus cruris ist ohne eine adäquate Kompressionstherapie nicht ausreichend, um das Ulkus zum Abheilen zu bringen. Vor dem Anlegen eines Kompressionsverbands muss zum Ausschluss einer peripheren arteriellen Durchblutungsstörung die Kontrolle der Fuss- und Beinpulse erfolgen; denn hier wäre ein Kompressionsverband eine absolute Kontraindikation.

Beim mobilen Patienten wird das Bein mit Kurzzugbinden gewickelt, die einen hohen Arbeitsdruck erzeugen. Durch die Unterstützung der Muskelpumpe wird ein besserer Rücktransport des venösen Blutes gewährleistet und die Ödemresorption gefördert. Die Kompression bis zum Kniegelenk ist in der Regel ausreichend. Die Stellung im Sprunggelenk beträgt 90 Grad, die Ferse muss mit eingebunden sein. Die Druckverteilung der Binden sollte von distal nach proximal abnehmen. Schnürfurchen und/oder Druckstellen sind zu vermeiden. Knöchel oder Kanten beim Schienbein können abgepolstert werden, um den Andruck zu reduzieren.



LINKS

Schweizerische Gesellschaft für Wundbehandlung /
Association Suisse pour les soins de plaies:
www.safw.ch

European Wound Management Association:
www.ewma.org

Akademie für Zertifiziertes Wundmanagement® –
KAMMERLANDER – WFI:
www.wfi.ch

In der Regel muss der Verband bei einem mobilen Patienten nach spätestens zwei Tagen erneuert werden. Die Drei-S-Drei-L-Regel sollte jeder Patient mit Ulcus cruris beherzigen: Schlecht sind Sitzen oder Stehen, lieber Laufen oder Liegen. ■

Literatur unter www.allgemeinarzt-online.de

Dr. med. Peter Landendörfer
Facharzt für Allgemeinmedizin, Geriatrie
Lehrbeauftragter für Allgemeinmedizin
TU München
D-91332 Heiligenstadt

Interessenkonflikte: keine

Diese Arbeit erschien zuerst in «Der Allgemeinarzt» 19/2005. Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autor.