

Lokale Wundbehandlung von Dekubitalulcera mit TenderWet

E. Rath

Rehabilitationszentrum Klinik Bavaria Schaufling

EINLEITUNG

Ein Dekubitus ist definiert als Schädigung der Haut infolge anhaltender örtlicher Druckeinwirkung. Der Druck komprimiert die blutführenden Kapillaren, so daß das betroffene Gebiet nicht mehr ausreichend durchblutet und mit Sauerstoff versorgt werden kann. Die Minderdurchblutung führt zu einer Anhäufung toxischer Stoffwechselprodukte im Gewebe mit nachfolgender Erhöhung der Kapillarpermeabilität, Gefäßerweiterung, Ödem und zellulärer Infiltration. Bleibt die Druckeinwirkung bestehen, kommt es durch die sich verstärkende Hypoxie zum irreversiblen Absterben der Hautzellen mit Nekrosenbildung.

Dekubitusgefährdet sind alle Menschen, die nur noch mangelhaft oder überhaupt nicht mehr in der Lage sind, ihre Körperstellung aus eigener Kraft zu verändern und so für die notwendige Druckentlastung zu sorgen.

Für die Ulcusbehandlung sind einige grundsätzliche Kriterien zu beachten: Zum einen muß während der gesamten Behandlungsdauer eine funktionierende Durchblutung durch eine vollständige Druckentlastung des geschädigten Hautareals gewährleistet sein. Wir benutzten dazu spezielle Airwave-Matratzen bzw. weiche Schaumstoffmatratzen in Verbindung mit einer regelmäßigen Umlagerung links und rechts in 30°-Schräglage, eine bald-

möglichste Mobilisation wurde angestrebt. Zum anderen ist konsequent eine feuchte Wundbehandlung durchzuführen, weil diese den Bedürfnissen der Wunde in allen Phasen der Heilung am besten entspricht. Durch das Zuführen von Feuchtigkeit ist eine schnellere Säuberung der Wunde zu erwarten. Kommt es zum Aufbau von Granulationsgewebe und der Epithelisierung vom Wundrand her, bietet das feuchte Wundmilieu ideale Bedingungen für Zellproliferation, Mitose und Migration. Da sich die Abheilung eines Dekubitus in der Regel über Wochen hinzieht, ist das permanente Feuchthalten der Wunde in der Praxis allerdings oft nicht einfach. Wir entschlossen uns deshalb, bei den beschriebenen zwei Patienten mit Dekubiti im Steißbeinbereich die feuchte Wundbehandlung mit Hilfe von TenderWet durchzuführen.

TenderWet ist eine mehrschichtige, kissenförmige Wundauflage, die als zentralen Bestandteil ihres Saugkörpers superabsorbierendes Polyacrylat enthält. Der Superabsorber wird vor der Anwendung mit einer entsprechenden Menge Ringerlösung aktiviert, die dann über 12 Stunden lang kontinuierlich an die Wunde abgegeben wird. Durch die permanente Zufuhr von Ringerlösung werden fibrinöse Beläge und Nekrosen aktiv aufgeweicht und abgelöst.

Gleichzeitig wird aber auch keimbelastetes Wundexsudat zuverlässig in den Saugkörper aufgenommen und gebunden. Dieser Austausch funktioniert, weil der Supersaugstoff eine höhere Affinität für proteinhaltiges Wundexsudat als für salzhaltige Lösungen (Ringerlösung) besitzt und so das Wundexsudat die Ringerlösung aus dem Wundkissen verdrängt. Durch diese „Spülwirkung“ ergibt sich rasch ein sauberer Wundgrund als Voraussetzung für die Konditionierung der Wunde mit Aufbau von Granulationsgewebe. Wie die Praxis zeigt, ist im Falle einer erforderlichen Infektionsbekämpfung auch eine Aktivierung von TenderWet mit einem adäquaten Antibiotikum möglich.

PATIENT 1

84jährige Patientin mit Dekubitus im Steißbeinbereich, Z. n. Schenkelhalsfraktur beidseits, Wundgröße ca. 10 x 5 cm, Wundtiefe ca. 3 cm. Grunderkrankungen: Diabetes mellitus, kompen-

TENDERWET – DIE WUNDAUFLAGE MIT DER „SPÜLWIRKUNG“

TenderWet ist eine speziell konstruierte Wundaufgabe, die in der Wunde selbsttätig eine Art „Spülwirkung“ entfaltet und so auf problemlose Weise eine äußerst wirksame Feuchttherapie ermöglicht. Zur Aktivierung des Saugkissens wird Ten-

derWet in der sterilen Peelpackung mit Ringerlösung getränkt. Die Menge der benötigten Ringerlösung ist dabei von der Kompressengröße abhängig.

TenderWet steht in verschiedenen Größen und Formaten zur Verfügung: Ø 4 cm, Ø 5,5 cm, 7,5 x 7,5 cm und 10 x 10 cm. Die runden Saugkissen eignen sich dabei besonders gut zum lockeren Eintamponieren in Wundhöhlen.





Patientin 1, 84 Jahre, Dekubitus im Steißbeinbereich, Z. n. Schenkelhalsfraktur beidseits. Die Abbildungen 1a bis 1f zeigen den Verlauf der Wundheilung unter Anwendung von TenderWet. Behandlungsbeginn am 27.3.96 (Abb. 1a), Wundgröße ca. 10 x 5 cm, Wundtiefe ca. 3 cm. Entlassung der Patientin am 1.7.96, letzte Fotodokumentation am 26.6.96, verbliebene Wundgröße ca. 1,5 x 3 cm. Aufgrund einer Anaerobier-Infektion wurde bis zum 9.4.96 eine lokale Antibiotika-Therapie durchgeführt, wobei TenderWet anstelle der Ringerlösung mit einem Antibiotikum aktiviert wurde.

sierte Herzinsuffizienz, schlechter Allgemeinzustand. Das Dekubitalulcus ist bei Aufnahme der Patientin am 18.3.96 nekrotisch und eitrig mit manifestem Anaerobier-Infekt. Am 19.3. erfolgt ein chirurgisches Débridement, bei der anschließenden Wundversorgung kommen teilweise Betaisadona bzw. Rivanol zur Anwendung.

Am 27.3. wird eine Umstellung der Wundbehandlung auf TenderWet und lokale Antibiotika-Applikation (Clont) vorgenommen (Abb. 1a). Die Wunde wird bei jedem Verbandwechsel mit dem Antibiotikum gespült und statt mit Ringerlösung wird auch TenderWet mit dem Antibiotikum aktiviert (pro Verbandwechsel zwei Kompressen 7,5 x 7,5 cm, jeweils mit 30 ml Clont) und locker in die Wunde eintamponiert (Abb. 1b). Der Verbandwechsel erfolgt alle 12 Stunden.

Am 9.4. ist die Wunde unter dieser Behandlung frei von eitrigem Sekret, es

zeigt sich sauberes Granulationsgewebe, das Antibiotikum wird abgesetzt (Abb. 1c). Zur weiteren Behandlung wird TenderWet mit Ringerlösung getränkt, die sauberen Wundverhältnisse bleiben erhalten, der Aufbau von Granulationsgewebe kommt voran, die entzündeten Wundränder bessern sich. Am 22.4 sind die oberflächlich geschädigten Wundanteile gut epithelisiert (Abb. 1d und 1e).

Die Behandlung mit TenderWet wird bis zum 19.6. fortgesetzt, wobei die Kompressengrößen den Ausmaßen der sich verkleinernden Wundfläche angepasst werden. Aufgrund der stark verkleinerten Wundfläche, an die dann TenderWet nicht mehr so gut angepasst werden konnte, wurde mit dem Hydrokolloid-Verband Hydrocoll bis zur Entlassung der Patientin am 1.7. weiterbehandelt. Die letzte Bilddokumentation erfolgte am 26.6. (Abb. 1f). Die verbliebene Wundgröße beträgt 1,5 x 3 cm

bei weiterhin sauberer Granulation. Die Wülste der Wundränder hatten sich deutlich zurückgebildet.

PATIENT 2

72jähriger Patient mit Dekubitus im Steißbeinbereich, Z. n. beidseitiger Unterschenkelamputation, cerebrale Ischämie mit linksseitiger Hemiparese, Wundgröße ca. 5 x 3 cm, Tiefe circa 2 cm. Grunderkrankungen: Diabetes mellitus, AVK mit diabetischer Mikro- und Makroangiopathie, schlechter Allgemeinzustand.

Beginn der TenderWet-Behandlung am 27.3.96 (Abb. 2a). Die Wunde weist eine saubere Granulation auf, in der Tiefe befinden sich einige Fibrinbeläge. Weiterbehandlung mit TenderWet, wobei aufgrund aggressiven und agitierten Verhaltens des Patienten der Verbandwechsel nicht immer zeitgerecht durchgeführt werden kann. Unter Umständen als Folge irregulärer Ver-

bandwechsel ist die Wundumgebung stark gerötet, die Granulation erscheint schlaff und blaß (Abb. 2b). Der Wundzustand bessert sich jedoch rasch, nachdem der Patient wieder einen regelmäßigen Verbandwechsel zuließ, die Epithelisierung schreitet voran. Bei der Entlassung des Patienten am 7.5. ist das Ulcus bis auf eine Restfläche von ca. 2 cm Durchmesser abgeheilt (Abb. 2f).

ZUSAMMENFASSUNG

Mit TenderWet konnte sowohl die fortlaufende Reinigung des Ulcus als auch die Förderung des Aufbaus von Granulationsgewebe gut bewerkstelligt werden. Von besonderem Vorteil ist dabei die Plastizität der Kompresse, wodurch sie sich gut in die tieferen Wundhöhlen eintamponieren ließ und guten Kontakt zum Wundgrund hatte. Mit zunehmender Reduzierung der Wundfläche wurden entsprechend kleinere

Kompressenformate gewählt, bis sich bei Patientin 1 schließlich aufgrund der verkleinerten Wundfläche die Versorgung mit dem Hydrokolloid-Verband-Hydrocoll anbot.

Nach Einweisung der einzelnen an der Wundversorgung beteiligten Fachpflegekräfte gestaltete sich die Handhabung von TenderWet einfach und zeitsparend. Probleme beim Feuchthalten der Wunde traten nicht auf. Allerdings entsprach bei zwei Kompressenformaten die vorgegebene Speicherkapazität für die Ringerlösung nicht unserem praktischen Erfahrungswert. Wir setzten der Größe Ø 4 cm 7 ml anstatt 8-10 ml und der Größe Ø 5,5 cm 12 ml anstatt 15 ml zu.

Von einzelnen Verbandwechseln abgesehen, die insbesondere in die ausgeprägte Non-Compliance-Phase des Patienten 2 fielen, wurden die Verbandwechsel von den Patienten als nicht schmerzhaft beurteilt.

Bis auf die kurzfristige Anwendung des Antibiotikums bei Patientin 1 wurden keinerlei sonstige Substanzen eingesetzt. Die alleinige Anwendung von TenderWet erwies sich als ausreichend, den sauberen Wundzustand beizubehalten (Wundinfekte traten nicht mehr auf), den Defekt in einem vertretbaren Zeitrahmen mit Granulationsgewebe aufzufüllen und die Epithelisierung in Gang zu bringen. Bis auf die kurzfristige Wundrandrötung bei Patient 2 zeigten sich keine weiteren Mazerationen, so daß TenderWet auch in der Langzeitanwendung als gut verträglich eingestuft werden kann.

*Eduard Rath
Lehrer für Alten- und Krankenpflege
Leiter innerbetriebliche Fortbildung
Rehabilitationszentrum Klinik Bavaria
94571 Schaufling*



Patient 2, 72 Jahre, Dekubitus im Steißbeinbereich, Z. n. beidseitiger Unterschenkelamputation, cerebrale Ischämie mit linksseitiger Hemiparese. Die Abbildungen 2a bis 2f zeigen den Verlauf der Wundheilung unter Anwendung von TenderWet. Behandlungsbeginn am 27.3.96 (Abb. 2a), Wundgröße ca. 5 x 3 cm, Wundtiefe ca. 2 cm. Entlassung des Patienten am 7.5.96, verbliebene Wundfläche von ca. 2 cm Durchmesser.