

Prophylaxe & Therapieaspekte des Dekubitus – Umlagerung / Weichlagerung / Wechseldruck

Autor

DGKP Gerhard Kammerlander, Zertifizierter Wundmanager nach §64 GuKG, Geschäftsführung der Kammerlander Consulting Schweiz – des WFI – Wundmanagement Schweiz sowie des Wund Kompetenz Zentrums in Schönering bei Linz – A, Präsident der ARGE der zertifizierten Wundmanager/-innen nach §64 GuKG

Eingangsfrage

Schützt eine Wechseldruckmatratze vor Aufliegen; heilen Dekubitalgeschwüre unter Anwendung dieser Matratzentypen schneller ab ?

Anmerkung

Oben gestellte Frage kann nicht einfach mit ja oder nein beantwortet werden, denn die Qualität von Wechseldrucksystemen ist ausserordentlich unterschiedlich und nicht jeder Patient (Tumorpapienten mit Knochenmetastasen und starken Schmerzen bei Druck oder Bewegung; Patienten mit Rückenmarksverletzungen welche einer stabilen Lagerung bedürfen,...) kann auf Wechseldruck gelagert werden.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Qualität von Wechseldrucksystemen sind grundsätzliche Anforderungen wie Dicke der Luftlamellen (ca. 10cm oder höher) und technische Einstellmöglichkeiten der Intervalle zu hinterfragen. Ebenso die Art und Weise wie Luftkammern befüllt und belüftet werden.

Aus diesem Grund muss die Fragestellung der Dekubitusprävention mit Wechseldrucksystemen erweitert und ebenfalls die Frage nach Weichlagerung erwähnt werden.

Übersicht Thema Weichlagerung und Wechseldruck

Eine **große Anzahl von Weichlagerungs - und Wechseldruckhilfsmitteln** befinden sich heute auf dem Markt (mehr als 500 bekannte Artikel).

Grundsätzlich ist zu sagen, daß diese **Materialien die Weich- und Umlagerung zwar unterstützen**, damit den notwendigen Aufwand vermindern, aber keinesfalls **die Beobachtung und das individuelle Lagern** ersetzen.

Gerade wenn die **Lagerung über Wochen - Monate oder gar Jahre** zu gewährleisten ist, bleibt der **Umgang mit dem betroffenen Menschen sehr wichtig**. Deshalb ist, wann immer möglich, eine **Umlagerung auch aus psychologischen Gründen** immens wichtig, damit der Mensch einen anderen „ **Blickwinkel** “ erhält und seine **mittelbare Umgebung** besser wahrnehmen kann.

Durch den Kontakt beim Drehen, Waschen und Bewegen wird auch menschliche Nähe vermittelt (**basale Stimulation**). Durch Bewegung (**Kinetik**) werden körpereigene Ressourcen unterstützt und die Chancen der bestmöglichen Erhaltung von Körperfunktionen erhöht.

Die **Kinästhetik** hilft dabei den Pflegenden, mit einigen Tricks den Patienten schonend und ohne übermäßige Kraftanstrengung zu bewegen.

Stammsitz: CH - 8424 Embrach Schützenhausstr. 99 Schweiz	Telefon – Büro - CH 01 – 876 0300 079 – 246 7404 Telefax – Büro - CH 01 – 865 0820 Wundberatung-WKZ International 0043 - 900 – 530 030	Telefon – Büro - A 07226 – 20 600 0676 – 3372 900 Telefax – Büro - A 07226 – 20 600 – 20 Wundberatung - WKZ – Wund Kompetenz Zentrum 0900 – 530 030	Bankverbindung – CH CS - 8180 Bülach Konto: 15 96 07 – 11 BLZ: 4144 Bankverbindung – A HYPO Tirol Konto: 210 110 85 938 BLZ: 57 000	Handelsregister Zürich -HRB-Nr.: 1.000.006.07 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Zürich	Geschäftsführer Gerhard Kammerlander
--	---	--	--	--	---

Materialqualität und Weichlagerung

Es kursieren immer wieder die Begriffe Weichlagerung und Superweichlagerung. Die Begriffe sind nicht ganz klar getrennt. **Seiler** definiert z.B. Superweichlagerungsmatratzen mit einer **Eindruckshärte** von **20 kPa**. Dabei soll eine Reduktion des **Dekubitusrisikos um bis zu 80%** erzielt werden (Seiler).

In der Praxis wird in aller Regel der Begriff „superweich“ interpretiert unter der Maßgabe, überhaupt nicht mehr umlagern zu müssen. Nach der Definition von Seiler bleibt dies aber weiterhin nötig. Mitunter ist diese Umlagerung jedoch aufgrund des Erkrankungsbildes (z.B. instabile Wirbelsäulenverletzung, Polytraumen) nicht durchführbar.

In den folgenden Abschnitten wird bewußt unterteilt:

- **Weichlagerung = plus Umlagern**
- **Superweichlagerung = Umlagern nicht zwingend vorgeschrieben** (Mikroglaskugelbett alias Sandbett, Low - flow / -airloss Bettensysteme,...).

Außerdem existieren zum Zweck der Lagerung zu Dekubitusprophylaxe bzw. -therapie noch:

- **Luftsysteme** (Low flow air system / Low airloss system)
- **Wassermatratzen** (alte Systeme)
- **Gelkissen** (speziell für den Sitzbereich)
- **Trockenpolymere** (speziell für den Sitzbereich)
- **Wechseldrucksysteme** (Luftsysteme)
- **Weich- und Umlagerung** (kombinierte Systeme)
- **Weichlagerung und kinetische Therapie** (kombinierte Systeme)
- **kinetische Therapieeinheiten**
- **Mikroglaskugelsysteme** (Intensivbereich für Verbrennungen,...)
- ...

Die Weichlagerungsmittel sind per se „nur“ Hilfsmittel. Richtig eingesetzt, vermögen sie, Druckgeschwüre zu verhindern oder bereits entstandene wieder abheilen zu lassen.

Wichtig ist dabei zu beachten, daß bei der Arbeit **ohne Weichlagerungs-/Wechseldrucksysteme** die **Umlagerungsintervalle viel häufiger** sind als mit Weichlagerungs-/Wechseldrucksystemen. Gute Weichlagerungssysteme bieten dabei **Auflagedruckwerte um 25mmHg oder tiefer**.

Wir finden heute genügend Anbieter auf dem Markt, welche, je nach Bedarf, solche Weichlagerungshilfsmittel anbieten (Clinitron, Favocare, KCI, Gerromed, HNE, Neukom, OBA, Sunmed,...).

Die **Umlagerungsintervalle auf einer Normalmatratze (30°)** sollen etwa **4 – 6-stündlich** erfolgen (**Prophylaxe** ohne Dekubituszeichen) und **müssen 1 - 2-stündlich** vorgenommen werden, wenn bereits **Dekubituszeichen sichtbar** sind. Dabei darf **niemals auf die Dekubitsstelle** gelagert werden. Wobei anstelle der klassischen Umlagerung auch die sogenannte Mikrolagerung mit kleinen Kissen etc. durchgeführt werden kann.

Mit **Weichlagerungs-/Wechseldrucksystemen** kann das **Umlagerungsintervall** um etwa die **doppelte Zeitspanne** verlängert werden (je nach Wertigkeit und Technik des Systems).

Auch bei **sitzender Lagerung** sollen natürlich **Weichlagerungs-/Wechseldruckhilfsmittel** angewandt werden.

Stammsitz: CH - 8424 Embrach Schützenhausstr. 99 Schweiz	Telefon – Büro - CH 01 – 876 0300 079 – 246 7404 Telefax – Büro - CH 01 – 865 0820 Wundberatung-WKZ International 0043 - 900 – 530 030	Telefon – Büro - A 07226 – 20 600 0676 – 3372 900 Telefax – Büro - A 07226 – 20 600 – 20 Wundberatung - WKZ – Wund Kompetenz Zentrum 0900 – 530 030	Bankverbindung – CH CS - 8180 Bülach Konto: 15 96 07 – 11 BLZ: 4144 Bankverbindung – A HYPO Tirol Konto: 210 110 85 938 BLZ: 57 000	Handelsregister Zürich -HRB-Nr.: 1.000.006.07 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Zürich	Geschäftsführer Gerhard Kammerlander
--	---	--	--	--	---

Felle sind dabei **keine Weichlagerungsmittel**. Sie bieten allenfalls **Weichheit, Wärme und Scheuerschutz bzw. Schlagschutz** (z.B. Fellstiefel, Fersenschoner,...). Deshalb **sollten sie beim Einsatz von Weichlagerungs-/Wechseldrucksystemen nicht zusätzlich ins Bett** eingelegt werden.

Beim Dekubitus kommen nunmehr (sobald eine Wunde entstanden ist) auch die lokaltherapeutischen Maßnahmen zum Tragen.

Selbstverständlich soll auch in diesen Fällen mit anerkannten und bewährten, standardisierten Methoden vorgegangen werden. Strategisches Wundmanagement ist dabei gefordert (Wundheilung - K.M. Sedlarik - Gustav Fischer Verlag - 1993; Lokaltherapeutische Standards für Hautwunden - G. Kammerlander - Springer Verlag Wien - Dezember 1997).

Dekubitus und OP

Ca. **30% der Dekubitusfälle in chirurgischen Kliniken ereignen sich im Zusammenhang mit dem Aufenthalt des Patienten im OP** (Daten der PRINZ – Studie von 1999 aus Österreich bestätigen dies).

Speziell im OP-Bereich muß also die **Forderung nach OP-Tischauflagen** zur Druckentlastung deshalb intensiv gestellt werden.

Kostenberechnungen in Deutschland und Holland ergaben, daß eine frühzeitig eingeleitete

- **Dekubitusprophylaxe ca. 150-450 DM /Patient und Monat** kostet, hingegen eine
- **Therapiemaßnahme bei entstandenem Dekubitus ca. 1500-4500 DM /Patient und Monat** kostet.

Maklebust und Jo Ann aus Nordamerika berechneten 1987 bereits **Therapiekosten pro Dekubitus zwischen 5000 Dollar und 40.000 Dollar** pro Patient und Behandlungszeitraum.

Seiler stellte auf seiner Dekubitus-CD (Ullstein und Mosby, Dekubitus, ISBN – 3-86126-807-8) von 1995 eine Beispielrechnung eines Grad IV-Dekubitus (nach Seiler) vor, wobei in einem Behandlungszeitraum von 10 Monaten von der Entstehung bis zur chirurgischen Sanierung unter Einrechnung prae- und postoperativer Zusatzkosten **Gesamtkosten in Höhe von 26.158 SFR entstehen**.

Melcher et.al. dokumentierten bereits **1988**, daß die **mittlere Hospitalisationsdauer des Dekubituspatienten 46 Tage** beträgt, wobei Behandlungskosten **zwischen 3.400 Dollar und 86.000 Dollar** entstehen.

Allman et.al. errechneten schon **1987** Dekubitusbehandlungskosten von schweren Dekubiti von mindestens **30.000 Dollar** pro Patient.

In den **USA** werden pro Jahr ca. **17.000 Prozesse** wegen Dekubitus geführt mit Kosten von **4 Millionen Dollar**. Dies berichten Moss, Robert J. and La Puma und John in „The Ethics of Pressure Score Prevention and Treatment in the elderly; Journal of the American Geriatric Society, Vol. 39, Sep. 1991, pp. 906-908.

Die durchschnittlichen Operationskosten zusammen mit den notwendigen Hospitalisationstagen errechneten Vigl, Hefel von der Univ. Klinik in Innsbruck mit 180.929,51 ÖS.

Stammsitz: CH - 8424 Embrach Schützenhausstr. 99 Schweiz	Telefon – Büro - CH 01 – 876 0300 079 – 246 7404 Telefax – Büro - CH 01 – 865 0820 Wundberatung-WKZ International 0043 - 900 – 530 030	Telefon – Büro - A 07226 – 20 600 0676 – 3372 900 Telefax – Büro - A 07226 – 20 600 – 20 Wundberatung - WKZ – Wund Kompetenz Zentrum 0900 – 530 030	Bankverbindung – CH CS - 8180 Bülach Konto: 15 96 07 – 11 BLZ: 4144 Bankverbindung – A HYPO Tirol Konto: 210 110 85 938 BLZ: 57 000	Handelsregister Zürich -HRB-Nr.: 1.000.006.07 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Zürich	Geschäftsführer Gerhard Kammerlander
Internet: http://www.wfi.ch e-mail:kammerlander@wfi.ch					

Dies alles soll aufzeigen, daß die Prevention des Dekubitus unter allen Umständen oberste Priorität hat, um einerseits eine prinzipiell vermeidbare Schädigung des Patienten zu vermeiden, zum anderen um die horrenden Behandlungskosten zu dämpfen. Nicht zu vergessen, daß auch die Qualität einer medizinischen Institution unter anderem auch mit der Dekubitusanzahl von Patienten mitgemessen wird.

Im OP- Bereich (überall, wo länger als ca. 1h pro Eingriff operiert wird) eignen sich **besonders gut Trockenpolymerauflagen**, da diese **gut auf dem OP-Tisch aufliegen** (verrutschen nicht) und aus hygienischen Gründen gut **naß desinfizierbar** sind. Möglichkeiten von zeitgemäßen Weichlagerungsartikeln auf **Trockenpolymerbasis** sind zum Beispiel **Oasis** von **Laborex**, **Reston** von **3M** und ganz neu eine **Kombination von Schaumstoff und Fluidkissen – RIK** von **KCI-Mediscus**.

Verschiedene Hersteller bzw. Anbieter von Weichlagerungs-/Wechseldrucksystemen befinden sich auf dem deutschsprachigen Markt.

Beispiele sind:

	Deutschland	Österreich	Schweiz
3M (speziell Gelkissen)	x	x	x
ARDO – Medical	x	x	x
Das Pflegezimmer		x	
Hill-Rom	x	x	x
HNE	x	x	
KCI	x	x	x
Laborex (speziell Gelkissen)	x	x	x
OBA	x	x	x
Pegasus	x	x	x
RMT		x	
ROHO (speziell Luftnoppenweichlag.)	x	x	x
Schülke & Mayr (speziell Gelkissen)	x	x	x
SSI – Clinitron	x	Pflegezimmer	
SUNMED		x	
Tempur	x	x	x
...			

Zusammenfassung

Weichlagerungs- und Wechseldrucksysteme sind eine sinnvolle und wertvolle Bereicherung zur Verhütung oder Therapie von Dekubitalulcera. Der Einsatz des passenden Systems, individuell für das aktuelle Problem, ist eine effektive und sichere Methode (neben alle anderen notwendigen Massnahmen) um die Lebens- und Therapiequalität von Patienten und Pflegenden zu verbessern.

Literatur beim Verfasser

Korrespondenzadresse:

Kammerlander Gerhard – Schützenhausstrasse 99 – CH – 8424 Embrach

Email: kammerlander@wfi.ch

Homepage: www.wfi.ch

Stammsitz: CH - 8424 Embrach Schützenhausstr. 99 Schweiz	Telefon – Büro - CH 01 – 876 0300 079 – 246 7404 Telefax – Büro - CH 01 – 865 0820 Wundberatung-WKZ International 0043 - 900 – 530 030	Telefon – Büro - A 07226 – 20 600 0676 – 3372 900 Telefax – Büro - A 07226 – 20 600 – 20 Wundberatung - WKZ – Wund Kompetenz Zentrum 0900 – 530 030	Bankverbindung – CH CS - 8180 Bülach Konto: 15 96 07 – 11 BLZ: 4144 Bankverbindung – A HYPO Tirol Konto: 210 110 85 938 BLZ: 57 000	Handelsregister Zürich -HRB-Nr.: 1.000.006.07 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Zürich	Geschäftsführer Gerhard Kammerlander
---	---	--	--	--	---