

DPGKP Andreas Leimhofer

## „Wie man sich bettet so liegt man“

DECUBITUSPROPHYLAXE

GANZ PRAKTISCH



**Ein Druckgeschwür ist in der Regel zu vermeiden, wenn schon im Vorfeld entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung getroffen und nicht erst auf Symptome reagiert wird. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit erprobten, einfachen aber wirkungsvollen Mechanismen für die alltägliche Praxis im institutionellen geriatrischen Bereich und in der Hauskrankenpflege.**

Seit 1850 werden Kranke alle zwei Stunden gedreht, gesalbt und gelagert. Was hat sich nun tatsächlich innerhalb der letzten 150 Jahren im Pflegebereich, in der Dekubitusprophylaxe getan? Statt einer Rosshaarmatratze verwenden wir heute in den Krankenhäusern eine € 50.- Polyurethan-Kaltschaummatratze. Die 90° Seitenlagerung wurde als ungünstig erkannt. Die 30° Schräglagerung übt weniger Druck aus. Ansonst wird die ganze Prozedur der Lagerung noch immer so durchgeführt wie anno dazumal. Ist dies tatsächlich noch zeitgemäß? Die hohen Dekubitusraten sprechen dagegen. Jeder Dekubitus ist ein negatives Qualitätsmerkmal. Darüber sind sich viele gar nicht bewusst.

Obwohl sich die Morphologie eines Dekubitus als eines der am Besten erforschten Gebiete in der Medizin darstellt, ist dieses Thema nach wie vor hochaktuell. Besonders in Zeiten wo wirtschaftliche Interessen in den Vordergrund treten, wird auch in diesem Bereich der Sparstift angesetzt.

Bedingt durch den hohen Altersdurchschnitt der Patienten im geriatrischen Bereich und des daraus resultierenden allgemein körperlichen Zustandsbildes ist das Thema Dekubitus unumgänglich. Häufig werden vorhandene Antidekubitussysteme intuitiv eingesetzt. Die Funktionsweisen und Grenzen diverser Lagerungshilfsmittel sind vielfach nicht bekannt. Die Pflegenden können oft die Effektivität von Antidekubitussystemen nur schwer einschätzen. Weiterführende Hinweise sind in Arztpraxen praktisch nicht vorhanden.

Die effizienteste Prophylaxe ist die Mobilisation aus dem Bett in eine ergonomische Sitzposition. Einerseits werden damit basale Funktionen gestärkt, andererseits wird

Autor: DPGKP Andreas Leimhofer

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 1 von 16

damit auch die so wichtige soziale Komponente gefördert und weiterhin beibehalten. Die Mobilisation ist eine Standardkomponente zur Dekubitusvorbeugung im Geriatriezentrum Ybbs. Trotzdem besteht ein zeitliches Ungleichgewicht zwischen der Mobilisationsphase und der Liegephase. Betagte und hochbetagte geriatrische Patienten haben ein hohes Liegebedürfnis. Während die sitzende Mobilisationsphase etwa acht Stunden beträgt, dehnt sich die Liegephase auf sechzehn Stunden aus. 14 Prozent unseres Klientel liegen zurzeit ständig und können nicht aus dem Bett mobilisiert werden. Für diese Gruppe ist eine forcierte Antidekubitusprophylaxe erforderlich.

Um ein Druckgeschwür zu verhindern, werden sehr häufig Lagerungsänderungen vorgenommen, die sich auch auf einen Lagerungsplan (Bewegungsplan) stützen. Im Geriatriezentrum Ybbs erfolgt die Bewegung im Zuge der Aktivitäten des täglichen Lebens. Die Begründung liegt darin, dass....

- Die optimale Frequenz der Lageveränderung unklar ist  
*(Collum 1995, Clark 1998)*
- Der Ursprung der häufig empfohlenen 2-stündigen „Lagerung“ scheint weniger wissenschaftlich begründet denn anekdotischer Natur zu sein.  
*(Clark 1998) -> Florence Nightingale*
- Nervengewebe stirbt wesentlich schneller ab.  
*(Neander / Hesse)*
- Eine Evidenz für einen festen Zeitwert kann es nicht geben  
*Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation 2005*
- Es gibt einen signifikant höheren Zusammenhang zwischen manueller Lagerung und Dekubitusrate. Dort wo manuell gelagert wird (Lagerungspläne), gibt es eine höhere Dekubitusrate.  
*2007 Doris Wilborn - Universitätsmedizin Berlin*

In der Nacht sinkt der Blutdruck physiologisch ab. Dazu nimmt auch die Körpertemperatur ab. Daher wäre in der Nacht, zwischen 1:00 und 5:00 früh, ein vermehrter Lagerungs- und Bewegungsaufwand erforderlich.. In manchen geriatrischen Einrichtungen ist es üblich geworden, dass nur ein Nachtdienst die Pflege übernimmt. Oft für eine hohe Patientenanzahl.

Heute wird im Geriatriezentrum Ybbs an der Donau (GZY) eine „schulmäßige“ zwei-stündliche Lagerung zur Prophylaxe in der Regel nicht mehr durchgeführt. Es ist paradox, wenn einerseits Medikamente gegen Einschlafstörungen gegeben werden, aber

**Autor: DPGKP Andreas Leimhofer**

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 2 von 16

nebenbei der Patient alle zwei Stunden zur Umlagerung wieder geweckt wird. Obendrein gibt es in der Geriatrie eine Vielzahl an möglichen Ursachen die eine Lagerung erschweren oder gar unmöglich machen. Dazu zählt gerade bei älteren Menschen der Schmerz. Degenerative Veränderungen führen zu Schonstellungen und Schmerzlinderung. Hier nun eine nächtliche „erzwungene schmerzende Bewegung“ herbeizuführen ist für mich sogar rechtlich Bedenklich. Die Nacht ist zum schlafen da und fördert die Regeneration. Starke Adipositas, eine atypische Physiognomie oder sehr schwere Beine können eine Umlagerung unmöglich machen. Durch Kontrakturen (starke Außenrotation der Beine, Schneidersitz) ist oft nur Rückenlage möglich. Manche Patienten, sehr demente alte Menschen, aber auch jüngere Schlaganfallpatienten oder Patienten mit psychiatrischen Zusatzdiagnosen, wollen nicht gelagert werden, sind uneinsichtig und wehren sich zu Recht. Externe Fixateure bei komplizierten Brüchen beeinträchtigen ebenfalls eine entsprechende Lagerung. Im Palliativbereich wird die manuelle Bewegung zur Dekubitusprophylaxe ebenfalls eher restriktiv durchgeführt. Bereits bei 30° Seitenlage besteht ein höherer Auflagedruck als in Rückenlage, da die Auflagefläche verkleinert wird. Es gibt auch Lieblingsseiten, wo die Betroffenen naturgemäß am Besten schlafen können.

**Der Patient musste sich bisher immer an uns, an die Pflegenden, anpassen. Zu jeder Tages und Nachtzeit.**

Die Verhinderung eines Dekubitus mit kurzen Lagerungsintervallen ist prinzipiell richtig. Wenn aber diese Maßnahme über Jahre erfolgen muss, bleibt dem Patient keine Lebensqualität mehr. Umlagern und Mobilisation erfolgen im GZY daher im Zuge der Aktivitäten des täglichen Lebens am Tag. Eine spezielle Bewegung zur Dekubitusprophylaxe wird nicht durchgeführt. Auch wenn dies kritisch bewertet wird, so entspricht dies doch weitläufig den Gegebenheiten in Pflegeheimen und in der Heimkrankenpflege. Also wurde eine andere Lösung des Problems erarbeitet. Dazu wird im ersten Schritt die Gefährdung festgestellt. Die Palette der Möglichkeiten ist groß und reicht von der Blickdiagnose bis hin zur Bewertung des Serumalbumins im Blut.

Die Gefährdungsfeststellung wird üblicherweise mit einer Skala durchgeführt. In Österreich haben sich vorrangig zwei Skalen etabliert. Die erweiterter „Norton-Skala nach Bienstein“ und die „Braden-Skala“. Beide Skalen haben eine gute Aussagekraft.

**Als Faustregel, speziell in der Hauskrankenpflege kann auch folgende Einteilung verwendet werden.**

- Jemand der selbständig aus dem Bett aufstehen kann, dessen Mobilität im Bett gewährleistet ist, für den reicht in der Regel eine normale Standardmatratze mit einer Stauchhärte von etwa 4,5 Kilopascal. (KPa)
- Jemand der Hilfe braucht beim Aufstehen, für den ist eine Weichlagerungsmatratze zu empfehlen. Stauchhärte bei 3 KPa, oder eine thermoreaktive viscoelastische Schicht auf der Matratze mit 6cm.
- Bei Patienten die sich aktiv nicht bewegen, wird ein entsprechendes Antidekubitussystem (Wechseldrucksystem) eingesetzt. Denn etwas muss sich bewegen. Entweder der Patient oder das Bett.

Wir im GZY arbeiten mit der „Norton-Skala“. Die Dekubitusgefährdung beginnt bei einem Ergebnis von unter 25 Punkten. Den Einsatzpunkt für ein motorbetriebenes Wechseldrucksystem habe ich in einem eigens entwickeltem Zuordnungsschlüssel bei 19 Punkten festgelegt.

9 bis 19 Punkte: Einsatz eines motorbetriebenen Wechseldrucksystemes

20 bis 25 Punkte: Einsatz einer Weichlagerungsmatratze

Wie bereits erwähnt muss bei der Dekubitusprophylaxe eine Bewegung erfolgen. Ich favorisiere dabei hauptsächlich die Makrolagerung wegen der besseren Effektivität. Also die vollkommene Druckentlastung.

Bei der herkömmlichen manuellen Lagerung wird der Patient der Länge nach durch leichte Seiddrehung (30°) druckentlastet. Dies erfolgt 12 x am Tag wenn alle zwei Stunden ein Lagewechsel durchgeführt wird.

Das Problem dabei ist, das diese Seiddrehung speziell in der Nacht durchgeführt werden muss und in vielen Fällen über Jahre hinweg. Weder in der Institution, noch im privaten Bereich ist dies langfristig möglich. Die Dekubitusraten sind das Spiegelbild dessen. Im privaten Bereich kommt es dabei häufig zum Burn-Out, zur Selbstaufgabe der Pflege wollen.

Daher sind wir im GZY einen anderen Weg gegangen. Wir haben den Einsatz und Wirkung von Wechseldrucksystemen akribisch studiert und sind zu einem völlig anderen Ergebnis gekommen, als jenes das häufig in Publikationen beschrieben wird. Es hat sich herausgestellt, das kleinzellige Wechseldrucksysteme (Wabenstruktur) in den meisten Fällen wegen mangelnder Druckentlastung nicht geeignet sind für eine

**Autor: DPGKP Andreas Leimhofer**

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 4 von 16

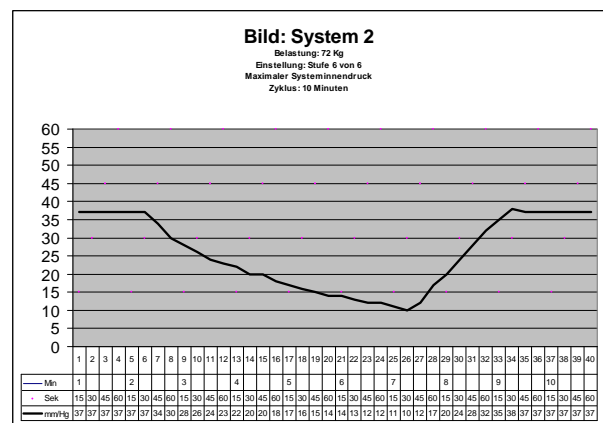
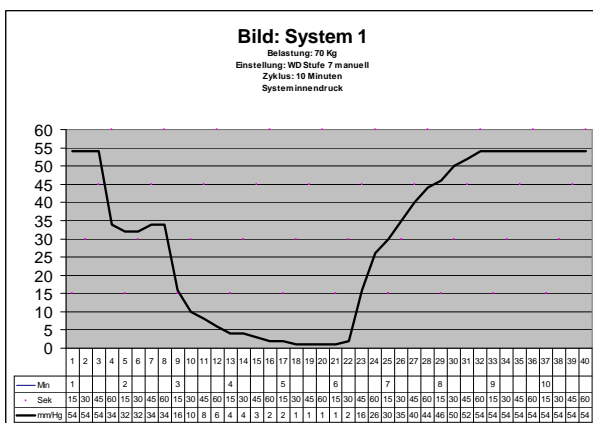
adäquate Prophylaxe und schon gar nicht für eine Therapie. Sie sind unzuverlässig und fehleranfällig im Betrieb, da sich die Luftkanäle in der Auflage leicht abknicken lassen. Manche dieser Systeme sind auch nur für einen Kurzzeiteinsatz konzipiert. Geeignet sind großzellige Systeme. Diese haben meistens 16 bis 18 querliegende Zellen. Sie haben einen Durchmesser von 10 bis 14 cm. Jedes Antidekubitussystem (ADS) hat seine spezifische Eigenart und arbeitet anders. Erst die Kenntnis der Wirkungsweise erlaubt einen entsprechenden Einsatz.

## Ein Wechseldrucksystem macht in 24 Stunden 144 Lageveränderungen (Zyklus 10 Minuten)

Eine Lagefrequenz von 144 Druckentlastungen pro Tag ist manuell unmöglich. Ein ADS macht dies problemlos, entlastet zyklisch und führt so zu einem angenehmen und sicheren Liegen.

Die Basis meiner Lagerungsphilosophie basiert auf den veröffentlichten Ergebnissen von Eugenie M.Landis ( 1930 ), auf denen die Diskussion um die Entstehung eines Dekubitus aufbaut. Landis spricht von einem venösen und einem arteriellen Kapillarverschlussdruck. Während der Mittelwert des arteriellen Verschlussdruckes sich bei 32mm/Hg befindet, so liegt der Mittelwert des venösen Kapillarverschlussdruckes bei 12mm/Hg.

## Die Wirksamkeit und Nebenwirkungen einer Antidekubitusmatratze werden zumeist falsch interpretiert



Daher habe ich es mir zur Aufgabe gemacht, nur jene Systeme auszuwählen und einzusetzen, die diesen Wert von 12 mm/Hg nachhaltig in einem Zeitfenster von 2 bis 3 Minuten unterschreiten. Im Bild: System 1 ist deutlich der Verlauf des Systeminnendruckes innerhalb eines Zyklus zu sehen. Diese Auswertung erfolgte unter

Autor: DPGKP Andreas Leimhofer

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Belastung. Während der Maximalwert einem Druck von 55 mm/Hg aufweist, ist der druckentlastende Wert drei Minuten unter 12 mm/Hg. Für ein €1000.- System eine sehr gute Performance. Die Wirkung meiner selektiv eingesetzten Systeme ist nahezu ident. Egal ob das System €1000.- oder €7000.- kostet. Der Unterschied liegt in der Ausstattung (Sicherheit) und qualitativen Ausführung.

Im Bild: System 2, das auch den Kurvenverlauf eines Wechseldrucksystems darstellt, sieht der Druckverlauf völlig anders aus. Dieses System wird hier im Maximaldruck betrieben. Die Druckdifferenz ist deutlich geringer. Es besteht dabei ein ständiger Auflagedruck am Patienten. In diesem System kommt es bei einer weicheren Einstellung zu einem Wahrnehmungsverlust. Systeme mit diesem Innendruckverlauf werden von mir nicht eingesetzt.

An diesen zwei Beispielen erkennen wir, dass die Wirkungsweisen der Systeme vollkommen anders sein können und auch sind, aber für den gleichen Einsatzbereich verwendet werden.

Wie wissen, dass ein lang anhaltender, wenn auch geringerer Druck ein Wundgeschwür verursachen kann, aber ein kurzer höherer Druck dem Gewebe keinen Schaden zufügt. Als Beispiel dazu möchte ich das Blutdruckmessen erwähnen, wo ein Druck von 200 mm/Hg und mehr erzeugt wird. Unter höherem Druck im Matratzenbereich verstehe ich bis zu 60mm/Hg, was dem Auflagedruck einer normalen Standardmatratze entspricht. Das heißt, der Patient liegt den Druckwerten entsprechend sinnbildlich zyklisch auf einer normalen Matratze und wird alle 12 Minuten je nach Modell druckentlastet. Dabei kommt es zu einer Stimulation der Haut und der Wirbelsäule, was in einer Weichlagerung nicht der Fall ist. Es kommt zu keinem Wahrnehmungsverlust. Patienten mit einer tiefen Querschnittlähmung bevorzugen diese Art der Matratzen, da sie sich im Bett bewegen und abstützen können. In einer Weichlagerung ist dies nicht möglich. Während ich in kleinzelligen Wechseldrucksystemen mehrfach das Gefühl vom „hinunterfallen“ vermittelt bekam, so ist mir das bei großzelligen Systemen in vielen Jahren ein einziges Mal bekannt geworden. Bei vielen tausenden Einsätzen ist mir kein Fall einer Gleichgewichtsstörung bekannt. In einigen wenigen Ausnahmen berichten Patienten, dass man sich an ein Wechseldrucksystem gewöhnen muss. Das dauert einige Tage. Andere wiederum berichten, dass sie sich von der ersten Minute an darin wohl fühlten. Der Umstieg macht sich bezahlt, wenn man sieht wie sich innerhalb kürzester Zeit auch die intakte Haut noch verbessert. Dies betrifft natürlich nur Personen die keine Restmobilität aufweisen.

## **Verbreitete Vorurteile gegenüber einem Wechseldruck-ADS**

- Wahrnehmungsverlust (Zu weich)
- Gleichgewichtsstörungen
- Zu hart
- Zu laut
- Wissenschaftlich nicht bewiesen
- Verursacht oder verstärkt Spastiken
- Zu teuer

Alle diese Vorurteile können widerlegt werden. Im Gegensatz dazu wissen wir, dass ein Auto ein sehr hohes Unfallrisiko birgt. Dazu gibt es viele Studien. Ein Auto wird nicht abgelehnt. Ein Antidekubitussystem das kaum eine Gefahr birgt wird aber vielfach abgelehnt, weil auf dubiose Studien mit fraglichen Auftraggeber vertraut wird. Dahinter stehen massive wirtschaftliche Interessen. Zudem ist jede „Wundauflage“ teurer als ein Betriebstag beim günstigsten Modell. Kosten pro Tag etwa 50 Cent bei einer Einsatzdauer von 10 Jahren.

Wechseldrucksysteme müssen auch nicht laut sein. Es gibt so leise, das man nicht hört ob das Gerät läuft oder nicht. Auch eine mögliche Spastikauslösung konnte ich in den letzten 15 Jahren nie beobachten. In Studien wird aber auch nur von der Möglichkeit gesprochen, bei einer vorherrschenden Bereitschaft. Die einzigen konkreten Kontraindikationen sind unstabilisierte Frakturen, Schädel-Hirn Traumen, instabile Wirbelsäulen.

Es ist zu beachten, das nur bestimmte Weichlagerungen und Wechseldrucksysteme für die Langzeitprophylaxe geeignet sind. Ein Antidekubitussystem bewegt den Patienten spätestens alle 10 Minuten. Bei vollkommener zyklischer Entlastung. Entsprechende ADS mobilisieren den Patienten spürbar ohne Wahrnehmungsverlust. Im Gegensatz wird auch eine ADS-Zuordnung für Palliativpatienten „zum loslassen“ bereitgestellt. Patienten fühlen sich in der Regel wohl wenn sie von einer Normalmatratze auf ein Wechseldrucksystem kommen. Die oberen Druckspitzen sind bei einem Wechseldrucksystem geringer als auf einer Normalmatratze.

## **Ein Antidekubitussystem im Bett entspricht dem Sicherheitsgurt im Auto.**

Ein Ankauf bzw. Leasing ist die beste Form eine Antidekubitussmatratze zu erwerben. Am teuersten kommen die Mietsysteme. Bei unbekannter Prognose im Heimbereich würde ich die Leasingvariante empfehlen. Dabei wird in Monatsraten bezahlt. Nach

einer festgelegten Zeit geht dann die Matratze in das Eigentum über, oder man kann sie jederzeit wieder zurückgeben. Weiter Kosten fallen in der Regel nicht an.

Bei den Wechseldrucksystemen unterscheiden wir zwischen Vollersatz und Auflagesystemen. Bei Vollersatz wird keine weitere Matratze benötigt. Wenn es sich um eine Auflage handelt, ist eine härtere Untermatratze erforderlich. Ich verwende gerne einen 6cm dicken Schaumstoff mit einer Stauchhärte von 4,5 KPa. Wäre der Schaumstoff zu weich, dann würde der Druck nach unten wirken und Matratze damit an Wirkung verlieren. Die Matratze muss den Benutzer heben.

Ein weiteres Kriterium ist, das Gewicht des Benützers unter Beachtung der proportionalen Verteilung. Ab etwa 90 Kg sind durch die höhere Belastbarkeit Vollersatzsysteme vorzuziehen.

Scherkräfte und Felle sind immer wieder ein Thema. Ein Fell verhindert zwar Scherkräfte, ist aber nicht druckreduzierend. Scherkräfte entstehen in Normalmatratzen, Weichlagerungen und anderen statischen Systemen (Lehnsessel bei schlechter Sitzhaltung). In einem Wechseldrucksystem sind Felle nicht erforderlich, da es durch die zyklische Entlastung praktisch kaum Scherkräfte gibt.

Ich werde des Öfteren gefragt, ob ein Wasserbett geeignet ist. Nun, es hat eine gute druckreduzierende Wirkung da eine maximale Auflagefläche erreicht wird. Allerdings ist der Betriebsaufwand sehr hoch. Dies reicht vom hohen Strombedarf bis hin zu einer statischen Berechnung des Stellplatzes (bis 800 Kg Gewicht). Auch der Wellengang ist nicht jedermanns Sache. Orthopäden, Schlafmediziner, Bettentechniker und Physiotherapeuten raten von einem Wasserbett ab. Die in der Werbung vielfach gepriesenen Wasserbetten sind aus orthopädischer und schlafmedizinischer Sicht nicht zu empfehlen. Zu hohe Einsinktiefe, nicht kontrollierbare Druckverhältnisse beim Liegen sowie ein unzureichender Schweißabtransport über die Matratze sind Faktoren, die einen guten Schlaf im Wasserbett beeinträchtigen. Und genau dieser unzureichende Schweißabtransport bei ständigem Druck führt zur Aufweichung der Haut, so wie es auch bei anderen statischen Liegeflächen vorkommt. Als kurze Ruheoase ist gegen ein Wasserbett nichts einzuwenden.

Übermäßige Wärme und Schweißbildung begünstigt, die Entstehung eines Wundgeschwürs. Dieser Effekt tritt bei fiebernden Patienten auf. Je wärmer die Hauttemperatur, desto mehr Sauerstoff und Glucose benötigt die Zelle zum Betrieb. Es ist wichtig, die Voraussetzungen, für eine ständige gute Durchblutung an den gefährdeten Lokalisationen zu schaffen.

Die Art und Bauweise der am Markt üblichen Matratzen ist nahezu unüberschaubar. Die beste Matratze gibt es nicht. Es hängt immer vom subjektiven Empfinden ab, ob man sich auf einer Matratze wohl fühlt.

**Autor: DPGKP Andreas Leimhofer**

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 8 von 16



Was es aber ganz sicher nicht gibt, sind Allergikermatratzen, Bandscheibenmatratzen, Rheumamatratzen, schlaffördernde Matratzen. Wenn sie ein gesundheitliches Problem haben, und dies länger als drei Monate andauert, dann gehen sie zum jeweiligen Arzt. Die erwähnten Matratzen können die Ursache nicht beseitigen. Es gibt auch keine „Klinik-Matratzen“, die vorbeugend gegen Multiple Sklerose oder Alzheimer helfen könnten.

Wechseldrucksysteme mobilisieren die Wirbelbogengelenke durch einen sanften Gegendruck. Es kommt zu einer Dehnung der mechanisch aktiven Drucksensoren in den Wirbelbogengelenken und verändert zudem – wenn auch sehr schwach – die Form der Bandscheibenräume. Die Bandscheiben haben die Möglichkeit sich auszudehnen und dabei Nährflüssigkeit aus dem umliegenden Gewebe aufzunehmen. Schmerzhaften Blockierungen in der Wirbelsäule sind mir von unseren Patienten, die oft jahrelang auf diesen Systemen liegen, nicht bekannt.

### **Die Matratze ist das Bindeglied zwischen Patient und Rost Minute für Minute 24 Stunden am Tag**

In beinahe allen Publikationen zum Thema Dekubitus nimmt die Matratze nur eine untergeordnete Rolle ein. Primär stehen die Ernährung und die Hautpflege im Vordergrund. Für mich hat die Matratze zur Dekubitusprophylaxe einen Stellenwert von 85 %. Die Ernährung 12% und die Hautpflege nur 3%. Gezielte Hautpflege ist nur dort angebracht, wo eine Irritation der Haut besteht. Ansonst reicht für die Dekubitusprophylaxe die rückfettende Wirkung von Pflegereinigungsmitteln ohne weitere Salbungen. Für kosmetische oder stimulierende Anwendungen, wie zur Basalen Stimulation, können natürlich alle üblichen Präparate verwendet werden.

In den 70er Jahren waren harte Matratzen sehr modern. Je härter desto besser. Viele haben damals als 30-Jährige eine harte Matratze gekauft und sind nun 70 Jahre alt. Vielleicht sogar bettlägerig. Ein sicherer Mix für ein Hautproblem. Die durchschnittliche Nutzungsdauer einer Matratze liegt in Österreich bei über 20 Jahren. Das entspricht rund 5.500 Liter Körperflüssigkeit die die Matratze in sich aufgenommen hat. Viele haben im Alter, auch sozial bedingt, kein zusätzliches Geld um sich eine entsprechende Matratze kaufen zu können. Diese Kenntnis ist in der Heimkrankenpflege sehr wichtig zur Verhinderung eines Wundgeschwürs.

Vielfach wird von Prophylaxe gesprochen, gemeint ist aber eine Frühtherapie. Wo liegt nun der Unterschied.

<p><b>Prophylaxe:</b></p> <p><b>Wo nichts ist, soll nichts entstehen</b></p> <p>... Bedeutet, dass ein Patient der keine Symptomatik aufweist, mit Hilfe eines entsprechenden Vorbeugungsmanagements auch weiterhin nicht in Gefahr gerät ein Wundgeschwür zu bekommen.</p>	<p><b>Früherkennung:</b></p> <p><b>Es ist schon etwas sichtbar vorhanden</b></p> <p>Im Zuge einer Symptomatik erfolgt eine Reaktion die dann fälschlicherweise als Prophylaxe bezeichnet wird</p>
---	---

Ich möchte darauf hinweisen, dass ein „symptomatisches Arbeiten“ schwere Konsequenzen nach sich ziehen kann. Sowohl Zivil- als auch Strafrechtlich. Man versteht darunter, dem Ereignis folgend zu arbeiten. Reagierend. Das ist keine Prophylaxe, sondern bereits Therapie. Die Prophylaxe wird an der gesunden Haut durchgeführt. Ist eine Rötung vorhanden, ist es bereits eine Therapie.

Vielfach wird die 30° Lagerung auch damit begründet, dass dies auch zur Pneumonieprophylaxe erforderlich wäre. Isoliert betrachtet, ist dieses Argument nicht nachvollziehbar, da die Sekretmobilisation erst ab einem Winkel von 40° beginnt und zunehmend auf 62° zu steigern wäre, unter einer kontinuierlichen Drehung, in einem Zeitrahmen von mindestens 18 Stunden am Tag. Diese Maßnahmen bleiben Krankenhäusern vorbehalten.

Im Heimbereich ist die Einzige und richtige Maßnahme die Mobilisation in eine sitzende Position und die Stärkung des Immunsystems durch entsprechende Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr. Eiweiß ist das Koffein des Alters.

## **Wir unterscheiden zwei Arten eines Wundgeschwürs**

Unter einem **Dekubitus Akutus** versteht man eine oberflächige Hautschädigung durch übermäßige länger einwirkende Feuchtigkeit und Hitzestau. Dadurch kommt es zu einer Aufweichung der Haut und in der Folge dringen Bakterien ein. Tiefere Hautschichten sind zu diesem Zeitpunkt meist noch nicht betroffen. Die Therapie ist einfach.

Unter **Dekubitus Chronicus** versteht man einen klassischen Dekubitus der meist bis zu den Knochen oder Muskelbändern reicht. Ein tiefes und fauliges Druckgeschwür, oft mit Taschenbildung, sollte so schnell als möglich chirurgisch ausgeschnitten werden um das Immunsystem nicht unnötig lange zu belasten. Ansonst sind auf Grund dieser kausalen Immunsuppression sehr häufig Lungenentzündungen und Harnwegsinfekte die

Autor: DPGKP Andreas Leimhofer

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 10 von 16

Folge, was weiters zur Folge hat, das keine internistische Freigabe für eine chirurgische Intervention möglich ist.

Beide Formen können bereits nach kurzer Liegedauer auftreten. Unter Umständen kann die Wundsetzung bereits während des Transportes zum Beispiel in ein Krankenhaus auf einer Liege erfolgen. Auch lange Wartezeiten vor Funktionsräumen wie in Krankenhäusern häufig üblich, können durch hartes Liegen gefährliche Auswirkungen haben.

### **Dekubitusprophylaxe muss einfach, wirkungsvoll, leicht umsetzbar und praxisnah sein.**

Es zeigte sich, dass im Vorfeld eines Dekubitus immer wiederkehrende Situationen auftreten, die Beachtung verdienen.

#### **Die 3 häufigsten logischen Ursachen die zu einem Dekubitus führen.**

1. Ein Patient der immer aus dem Bett in einen Lehnstuhl oder Rollstuhl gebracht wird, bleibt aus verschiedenen Gründen (z.B.: Müdigkeit) im Bett. Dies ist oft der Beginn einer Verschlechterung des Allgemeinzustandes. In diesen Fällen ändern sich auch die Norton-Werte, sodass in Folge aus diesem Umstand heraus häufig ein Geschwür entstand.
2. Fieber
3. Keine sofortige Reaktion des Pflegepersonals auf Rötungen, Lagerungswechsel wurde verschoben, wurde nicht ernst genommen:

Beim Auftreten einer Rötung an disponierten Lokalisationen, meist im Bereich von prominenten Knochenanteilen muss sofort reagiert werden. Diese Rötung kann auch tagsüber bereits nach kurzer statischer Lagerung gesichtet werden, wenn keine Spontanbewegung erfolgt. Eine Hautpflege mit Wund- und Heilsalben ist nicht zielführend. Die Rötung ist bereits Symptom einer verstärkten Durchblutung (Hyperämie). Bei einer Rötung aber sonst normalen Hautbedingungen ist eine Salbe überflüssig. Auf ein passendes Inkontinenzprodukt ist gegebenenfalls zu achten.

## Salben verhindern keinen Dekubitus

Das Abkleben der Rötung mit einer Polyurethanfolie ist zum Schutz der Haut vor Feuchtigkeit möglich. Es gibt auch Schutzfilme in Sprayform. Ansonst gibt es nur eine wirkungsvolle Sofortmaßnahme. Der Einsatz eines Wechseldrucksystems.

## Qualitätskriterien zum Thema Sitzen



Im geriatrischen Bereich sind Transportstühle oder Ruhesessel weniger geeignet, da sie meist keine Sitzneigung aufweisen oder nur unzureichend gepolstert sind.

**Faltrollstühle** (Krankenfahrstühle), wie abgebildet, mit einer durchhängenden Kunststoffbespannung als Sitzfläche sind nicht zum ständigen Sitzen geeignet, da sie überhaupt keine Qualitätskriterien für gesundes Sitzen aufweisen.

Die meisten unserer Pfleglinge sitzen durchgehend bis zu acht Stunden ohne dabei wesentliche Positionsänderungen durchzuführen. Nur wer gut sitzt, kann auch entsprechenden Folgeschäden wie Verspannungen, Schmerzen der Wirbelsäule und Wundgeschwüren vorbeugen. Normale Standardrollstühle (Krankenkassenrollstühle) sind in der Regel Faltrollstühle. Sie sind nur Transportmittel um jemanden von A nach B zu bringen und keinesfalls für stundenlanges Sitzen geeignet.

Diese Rollstühle werden gebaut um mobil zu sein, also um sie zusammenzuklappen und zum Beispiel in ein Auto zu legen. Das Sitzen in „Krankenkassenrollstühlen“ ist für den alten geriatrischen Patienten gefährlich. Diese Rollstühle sind nur für jüngere, sportlichere Fahrer geeignet die ihren Oberkörper noch beherrschen können. Diese Rollstühle sind in weiterer Folge je nach Bedarf mit bis zu € 500.- teuren Sitzkissen zur Dekubitusprophylaxe auszustatten. Dabei verschlechtert sich zusätzlich die ohnehin schon schlechte Sitzergonomie.



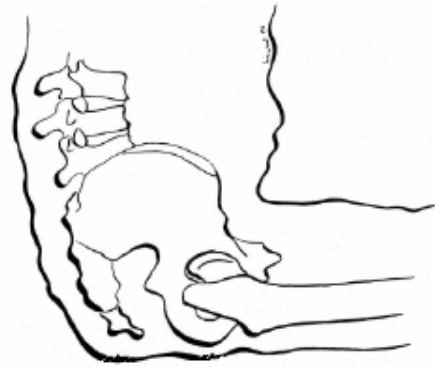
Autor: DPGKP Andreas Leimhofer

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 12 von 16



Ergonomische Sitzposition



Sitzposition in Faltrollstühlen

Keine Positionierung möglich

## Die Druckbelastung ist im Sitzen höher als im Liegen

Besonders ungünstig wirkt sich das weit verbreitete "bequeme" Sitzen aus: Der Rücken ist rund und beugt die Lenden- und Brustwirbelsäule. Die Folge: Das Becken kippt nach hinten, und die Nackenmuskulatur verspannt sich. Die so entstehende Belastungshaltung erzeugt eine übermäßige Beanspruchung der Wirbelsäulenbänder, der Wirbelgelenke, der Bandscheiben und der gesamten Muskulatur. Auch die Organe im Brust- und Bauchraum werden in Mitleidenschaft gezogen. Da bei dieser ungesunden Sitzhaltung der Brustkorb nach vorne absinkt, ist eine ausreichende Hebung der Rippen nicht mehr möglich. Das verhindert tiefes Atmen und beeinträchtigt somit den Blutkreislauf. Da zusätzlich der Bauchraum eingeengt ist, stellen sich auch nachteilige Auswirkungen auf die Verdauung ein.

**Multifunktionsrollstühle** sind in ihrer Funktion und Ergonomie auf die Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmt. Sie sind für den Einsatz in Senioren- und Pflegeheimen, Sanatorien, Krankenhäusern, aber auch für den privaten Bereich zugeschnitten. Die ergonomische Sitzfläche und die Rückenlehne bestehen bei diesem Modell aus einem thermoreaktiven viscoelastischem Schaumstoff, der sich optimal an die Körperkonturen anpasst und damit eine effiziente Druckverteilung gewährleistet. Diese Rollstühle sind vollkommen an die Bedürfnisse des Benützers anpassbar. Dazu kann die Sitzneigung und Rückenlehne individuell verstellt werden. Die Trommelbremsen werden vom Betreuer am Schiebegriff betätigt und sind feststellbar. Die Reifen sind Pannensicher. Ein umfangreiches Zubehör (Sicherheitsgurt, Kopfstützen, Tisch, Pelotten u.a.) sind meist bereits in der Grundausstattung inbegriffen.



Wir haben in unserer Einrichtung Multifunktionsrollstühle im Einsatz, um einerseits die Mobilität zu gewährleisten und andererseits eine Dekubitusprophylaxe und Pneumonieprophylaxe (Lungenentzündung) unter Beibehaltung einer ergonomischen Sitzposition durchzuführen. Die Mobilität fördert die sozialen Kontakte und dient damit auch der Fortsetzung der Lebensgewohnheiten. Wann immer es möglich ist, soll der Patient korrekt sitzen. In der Regel benötigt diese Patientengruppe einen nächtlichen Schutz in Form einer entsprechenden Antidekubitusmatratze.

## Effizienz der Prophylaxe

Das Geriatriezentrum Ybbs beherbergt 180 Patienten. Der Einsatz von Antidekubitusystemen die bestimmte Kriterien erfüllen im Einklang mit ergonomischen Rollstühlen zum gesunden Sitzen hat sich im Langzeiteinsatz bewährt. Es wurde der Schritt von der Therapie zur Prophylaxe erfolgreich geschafft.

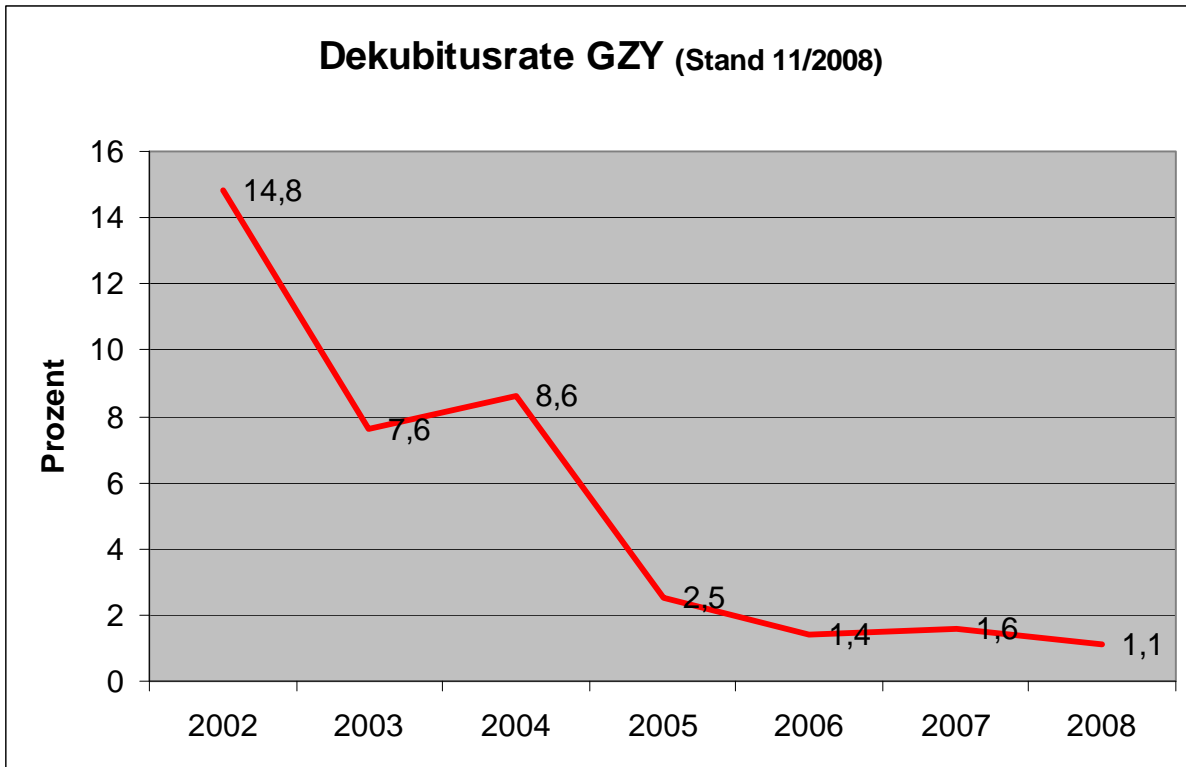
Mit einer forcierten Prophylaxe im Bereich der Druckgeschwüre erfolgt eine Einsparung sowohl im Bereich Medikamente, Wundtherapeutika, Wundauflagen als auch bei den lokalen Mitteln für Dekubitusprophylaxe wie Wund, Heil, Fettsalben. Es bewirkt langfristig eine Kosteneinsparung bei steigender Pflegequalität. Teure Antidekubitusysteme die früher zur Therapie erforderlich waren, werden bereits durch günstigere Systeme zur Prophylaxe ersetzt. Dabei wird eine kontinuierlich hohe

Autor: DPGKP Andreas Leimhofer

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 14 von 16

Pflegequalität nach standardisierten Richtlinien geleistet. Durch effizienten Mitteleinsatz wird dabei kostengünstig maximale Prophylaxe ermöglicht.



**Autor: DPGKP Andreas Leimhofer**

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

## Über den Autor:

### **DPGKP Andreas Leimhofer**

Diplomierter Psychiatrischer Gesundheits- und Krankenpfleger, Therapiezentrum Ybbs(1986)

Sonderausbildung für Altenpflege, Betreuung sowie zur Pflege chronisch Kranker, AKH Wien (1990)

Fachpraktische Schüleranleitung AKH, disloziert TZY(1991)

Pflege nach Böhm (1995)

2-facher Hartmann Pflegepreisträger (1998, 2000)

Spezialisiert auf Prophylaxe und Wundtherapie von Dekubitalulceras ( 1998)

Freigestellt für Prophylaxe und Wundtherapie im TZY (2001)

Vortragstätigkeit

Publikationen

### **Impressum**

Im Letter LAUT GEDACHT stellen namhafte und erfahrene Experten Überlegungen zur Umsetzung der Patientenrechte an. Der Letter erscheint unregelmäßig seit Juli 2001 und findet sich auf [www.patientenanwalt.com](http://www.patientenanwalt.com) zum kostenlosen Download.

Herausgeber: NÖ Patienten- und Pflegeanwaltschaft, A 3109 St. Pölten, Rennbahnstrasse 29

Tel: 02742/9005-15575, Fax: 02742/9005-15660, E-mail: [post.ppa@noel.gv.at](mailto:post.ppa@noel.gv.at)

Für den Inhalt verantwortlich: Der Letter dieser Reihe repräsentiert jeweils die persönliche Meinung des Autors. Daten und Fakten sind gewissenhaft recherchiert oder entstammen Quellen, die allgemein als zuverlässig gelten. Ein Obligo kann daraus nicht abgeleitet werden. Herausgeber und Autoren lehnen jede Haftung ab.

© Copyright: Dieser Letter und sein Inhalt sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder auch nur auszugsweise Weiterverwendungen nur mit Zustimmung des Herausgebers. Zitate mit voller Quellenangabe sind zulässig.

**Autor: DPGKP Andreas Leimhofer**

© März 2009 · NÖ PPA · Laut gedacht · Decubitusprophylaxe ganz praktisch

Seite 16 von 16