

clinicum



Weshalb Pflegebetten intelligent werden



Kontakt

compliant concept AG
c/o Empa
Überlandstr. 129
8600 Dübendorf
Telefon 044 823 4872
Fax 044 823 4344
info@compliant-concept.ch
www.compliant-concept.ch



compliant concept AG: aktiv gegen die negativen Folgen und Kosten des Dekubitus

Weshalb Pflegebetten intelligent werden

Die Folgen des Durch- und Wundliegens (Dekubitus) können gravierend sein. Viele Patientinnen und Patienten müssen in regelmässigen Abständen umgelagert werden. Diesem Erfordernis stehen aber häufig die Personalknappheit und der Kostendruck in etlichen Pflegeheimen und Spitälern entgegen. Diese Herausforderung nimmt ausserdem wegen der Überalterung und der wachsenden Multimorbidität der Bevölkerung zu.



Michael Sauter, Dr. sc. ETH, Geschäftsführer compliant concept AG

Grund des Kostendrucks in naher Zukunft nicht zu erwarten. Es braucht daher intelligente Lösungen, die die Pflege entlasten und gleichzeitig weiterhin eine hohe Pflegequalität garantieren. Unser Mobility Monitor macht genau dies. Die Pflege positioniert den Patienten bzw. Bewohner für die Dekubitus-Prophylaxe nur dann um, wenn er sich selbst zu wenig bewegt. Jede eingesparte Umpositionierung wirkt sich dabei positiv auf die Schlafqualität der pflegebedürftigen Person aus und entlastet das Personal. Man weiss heute, dass im Schnitt jede dritte Umpositionierung weggelassen werden könnte. Falls aber die nächtliche Mobilität plötzlich ausbleiben sollte, informiert der Mobility Monitor die Pflege über den Lichtruf und trägt dabei zu einer effizienten und sicheren Dekubitus-Prophylaxe bei.

Wie sind Sie auf die Idee des Mobility Monitors gekommen?

Innovative Ingenieure haben sich deshalb dieser Thematik angenommen. Zu diesen zählen das Team der compliant concept AG aus Dübendorf. Diese haben in Zusammenarbeit mit der Empa und ETH ein neuartiges Dekubitus Prophylaxe System entwickelt. Wir sprachen mit Dr. Michael Sauter.

Hand aufs Herz, warum braucht es intelligente Pflegebetten?

Dr. Michael Sauter: Die Anforderungen an die Pflege haben stetig zugenommen und damit die individuelle Arbeitslast, die die Pflege bewältigen muss. Im Gegensatz zu früher besteht heute auch ein grosser Teil der Arbeit aus Dokumentationen der Pflegeleistungen. Gleichzeitig nimmt die Pflegebedürftigkeit und damit der pflegerische Aufwand zu. Ein gegenläufiger Trend ist auf

Wir beschäftigen uns seit längerem mit dem Thema Dekubitus-Prophylaxe. Bei uns dreht sich alles um das Thema Bewegung zur Dekubitus-Vorsorge. Unter anderem entwickeln wir ein Bettsystem, das die Eigenmobilität des Bewohners fördert. In zahlreichen Gesprächen mit der Pflege haben wir häufig festgestellt, dass grosse Unsicherheit besteht, ob sich der Patient oder Bewohner ausreichend bewegt, um sich selber vor Dekubitus zu schützen. Dies ist gut nachvollziehbar, denn die Pflege hat keine Zeit, die ganze Nacht am Bett zu verbringen, um dies zu überprüfen. Der Mobilitätsgrad kann zudem stark variieren, gerade bei Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Häufig weisen Patienten am Anfang der Nacht einen hohen Mobilitätsgrad aus, in der Mitte der Nacht bleiben dann plötzlich die Lageänderungen aus, oder umge-

kehrt. Tendenziell wird auf Grund fehlender Information zur Mobilität zu häufig umgebetet.

Kann jedes Pflegebett intelligent werden – wie funktioniert dies?

Ja, genau. Dies ist mit jedem Bett möglich. Der mobile Sensor wird dazu unter die Matratze gelegt. Der Sensor unter der Matratze registriert berührungslos, also ohne Kontakt zum Körper, feinste Bewegungen des Patienten und zeigt die gemessenen Werte auf einem kleinen Display am Bettende an. Der Einsatz des Gerätes ist sehr diskret und geräuschlos. Sehr wichtig ist uns, dass das Gerät äusserst einfach zu bedienen ist. Nach einer kurzen Instruktion kann jeder damit umgehen. Alle Mobilitätsdaten werden dann aufgezeichnet und können bei Bedarf am PC angezeigt werden, um eine individuelle Pflegeplanung abzuleiten.

Die compliant concept AG im Fokus

Die compliant concept AG ist ein Spin-off der Empa und der ETH Zürich, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Pflege von bettlägerigen Menschen effizienter, sicherer und komfortabler zu machen, sowohl für die betroffene Person als auch für das Pflegepersonal. Dazu entwickelt compliant concept AG in Zusammenarbeit mit Experten aus der Medizin und Pflege intelligente Pflegebettsysteme für die Prophylaxe von Dekubitus.

compliant concept wurde für seine Lösungen mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem renommierten Swiss KTI Medtech Award 2010.

Wer war an der Entwicklung beteiligt?

Wir sind eine Ausgründung der Empa und der ETH Zürich. Neben den Forschern und Entwicklern der Empa und der ETH waren Experten aus Pflege und Ärzteschaft involviert. Unter anderem haben wir unter der Leitung der Pflegewissenschaften am Bürgerspital in St.Gallen eine Anwendungsbeobachtung durchgeführt. Sehr wichtig für uns waren auch die zahlreichen Praxistests. Gerade diese Erfahrungen aus der Praxis waren Gold wert. Die gesamte Entwicklung und Produktion ist daher «made in Switzerland».

Seit wann ist der Mobility Monitor erhältlich und wie sind die ersten Rückmeldungen des Pflegepersonals?

Der Mobility Monitor ist seit Juni 2012 – vorerst exklusiv für den Schweizer Markt – erhältlich. Die Rückmeldungen der zahlreichen Erstkunden sind durchs Band sehr positiv und absolut überwältigend. Erste Kunden haben bereits weitere Geräte nachgekauft. Das bestätigt unseren Weg. Auch die Nachfrage aus dem Ausland ist am Wachsen. Nächstes Jahr werden wir nach Deutschland liefern.

Was uns aber am meisten begeistert, ist, wie vielseitig unsere Kunden den Mobility Monitor einsetzen. Neben der Mobilitätsanalyse zur objektiven Dekubitusrisikoeinschätzung wird der Mobility Monitor in verschiedensten Situationen eingesetzt; bei Allgemeinzustandsveränderungen, Auswirkungen der Medikation oder zur Erfassung des Schlafverhaltens etc. Die Aha-Erlebnisse sind verblüffend. Der Mobility Monitor wird dabei ein Helfer und Begleiter bei wichtigen Entscheidungen und dient zur Dokumentation für Angehörige oder Ärzte. Und nicht zuletzt profitiert davon nicht nur die Pflege, sondern vor allem der Patient oder Bewohner.

Können Sie uns ein Beispiel aus der Praxis liefern?

Eine ältere Dame in einem Pflegeheim leidet an einer zunehmenden generalisierten Schwäche. Dennoch will sie in der Nacht nicht gelagert werden. Während fünf Tagen wurde der Mobility Monitor eingesetzt, um objektive Informationen zur nächtlichen Mobilität zu erlangen. Die Auswertung zeigte Unerwartetes: Die Patientin bewegt sich zumindest teilweise ausreichend und muss daher – während dieser Periode – nicht umgebetet werden. Zeitweise bleibt die Mobilität aber über mehrere Stunden aus. Die Auswertung wurde mit der Dame besprochen und sie willigte ein, dass sie zeitweise umpositioniert wird. Mit dem Einsatz der permanenten



Diskreter Einsatz des Mobility Monitor am Bett

Mobilitätsüberwachung wird nun dann – und nur dann – umpositioniert, wenn sie sich selbst zu wenig bewegt. Dadurch werden Störungen des Schlafes vermieden und damit verbundenen Konflikten vorgebeugt. Das Schöne ist, dass alle dabei gewonnen haben; die Bewohnerin, die weniger umgebetet wird, aber auch Verständnis für das Umbetten entwickelt hat, und die Pflege, die in ihrer Entscheidung bestärkt, aber auch entlastet wurde.

Gibt es weitere Produkte von compliant concept zu erwarten?

Wie bereits erwähnt, arbeiten wir an einem Bettsystem, das aus einer Matratze und einem aktiven Lattenrost besteht. Falls sich der Patient oder Bewohner selbst zu wenig bewegt, bewegt ihn das Bett. Der grosse Vorteil dabei ist, dass dies so sanft und geräuschlos geschieht, dass dabei der Patient oder Bewohner nicht erwacht, und dass durch die Bewegung die Mobilität des Patienten oder Bewohners gefördert wird. Dieses System wird in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil entwickelt.

Wie stellen sich die Krankenkassen zu Ihrem System?

Es ist im Interesse aller Beteiligten, weiterhin eine hohe Pflegequalität bei wachsenden

Herausforderungen aufrecht zu erhalten. Ein Dekubitus bedeutet nicht nur grosses Leid für den Betroffenen, sondern auch hohe Kosten für unser Gesundheitssystem. Der Zusammenhang zwischen Mobilität und Dekubitus Gefährdung ist wissenschaftlich unterlegt. Insofern können wir jetzt mit dem Mobility Monitor gemeinsam einen massiven Schritt vorwärts machen. Wir werden in nächster Zeit mit den Beteiligten Gesprächen führen, um möglichst effizient und sicher Dekubitus vorbeugen zu können. Schlussendlich kommt dies uns allen zu Gute.

Wohin wenden sich Interessenten, welche den Mobility Monitor testen oder kaufen möchten?

Unser Hauptsitz ist in Dübendorf/ZH auf dem Gelände der EMPA. Wir bieten dort auf Anfrage Führungen an. Für interessierte Institutionen haben wir eine Anzahl Testgeräte verfügbar. Zudem bieten wir mit unseren Aussendienstmitarbeitern, welche ebenfalls aus dem Pflegebereich kommen, professionelle Produkteschulungen an und unsere Techniker garantieren für einen reibungslosen Vollservice für die Installation vor Ort. Wir sind dieses Jahr mit einem kompletten System an der IFAS vertreten und bieten interessierten Institutionen jeweils einen kostenlosen Test an.