

Zeitschrift: Curaviva : Fachzeitschrift
Herausgeber: Curaviva - Verband Heime und Institutionen Schweiz
Band: 83 (2012)
Heft: 6: Glück : wie das Leben gelingt

Artikel: Technologische Innovation in der Langzeitpflege : intelligentes Pflegebett hilft, Wundliegen zu verhindern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-803789>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Technologische Innovation in der Langzeitpflege

Intelligentes Pflegebett hilft, Wundliegen zu verhindern

Schmerzhafte Druckgeschwüre bei bettlägerigen Menschen zu verhindern – das gehört bei Institutionen des Gesundheitswesens heute zum Risikomanagement. Nun kommt ein Bettssystem auf den Markt, das die Dekubitusprophylaxe unterstützt. Entwickelt haben es Zürcher Jungunternehmer in Zusammenarbeit mit Pflegenden aus der Praxis.

Gesunde Menschen bewegen sich im Schlaf durchschnittlich zwei- bis viermal pro Stunde. Ausgelöst werden die Bewegungen durch Schmerzen, die entstehen, wenn Gewebe zu wenig durchblutet ist. Die Schlafenden ändern unwillkürlich die Lage, entlasten Druckstellen und beugen damit Druckgeschwüren vor. Diese natürliche Prophylaxe funktioniert jedoch nicht bei Menschen mit Lähmungen und bei Personen, die stark sediert sind, unter hohem Fieber leiden oder das Bewusstsein verloren haben. Gerade auch älteren Leuten fehlt es oft an Druckstellenentlastung. Durch die Bewegungslosigkeit bleiben Körperstellen zu lange belastet, die Mikrozirkulation wird unterbrochen. Hält dieser Zustand an, entsteht ein schmerzhaftes Druckgeschwür – in der Fachsprache Dekubitus genannt.

Die Vermeidung von Dekubiti ist in Institutionen der Langzeitpflege und in Spitälern ein grosses Thema. Druckgeschwüre rufen bei den Betroffenen Schmerzen hervor, schränken sie in ihrer Selbstständigkeit ein und isolieren sie sozial. Die Dekubitus-Rate ist eine Kennzahl, an der sich die Pflegequalität einer Institution messen lässt. Die fachgerechte Dekubitusprophylaxe ist denn auch eine Kernaufgabe des pflegerischen Risikomanagements. Wichtiger Bestandteil ist die systematische Risikoeinschätzung.

zung. Diesen Juni kommt nun eine technische Innovation auf den Markt, die Pflegenden dabei unterstützen soll.

Messeinheit, Lichttrufanlage, Ampelsystem

Um Wundliegen zu verhindern, sind bettlägerige Patientinnen und Patienten regelmässig umzulagern. Damit das Pflegepersonal dies nicht zu selten macht, aber auch nicht häufiger als nötig, hat das Dübendorfer Jungunternehmen Compliant Concept den «Mobility Monitor» entwickelt. Das Überwachungssystem erlaube, die Mobilität von Bettlägerigen genauer einzuschätzen, schreiben die Jungunternehmer in einer Medienmitteilung. Sie haben das System zusammen mit Medizin- und Pflegefachleuten entwickelt (siehe auch Fachzeitschrift Curaviva 1/2010). Die Firma Compliant Concept ist ein Ableger – ein sogenannter Spinoff – der Empa, einer Forschungsinstitution des Bundes, und der ETH Zürich.

«Mit Innovation lässt sich zeigen: Bei uns in der Langzeitpflege ist es spannend und interessant.»

Und so funktioniert der Bewegungsmelder: Die Messeinheit ist bei Dekubitusgefährdeten Personen unter der Matratze fixiert und sowohl mit dem Displaygerät am Bettrand als auch mit einer Lichttrufanlage verbunden. Der Mobility Monitor zeigt im Ampelsystem, wie mobil die bettlägerige Person gegenwärtig ist. So erhält das Pflegepersonal Informationen, um das Dekubitusrisiko richtig einzuschätzen

und unnötige physische Belastungen beim Umlagern zu vermeiden. Denn oft ist nicht ganz klar, ob die Menschen überhaupt umgelagert werden müssen. Gerade nachts ist es besser, den Schlaf nicht unnötig zu stören. Sollte eine Umlagerung nötig sein, ist das System gemäss den Presseunterlagen auch fähig, daran zu erinnern. Und es warnt die Pflegenden via



Bewegungsmelder am Bett: Das System erkennt, ob die bettlägerige Person ihre Druckstellen genügend entlastet.



Der Sensor unter der Matratze misst berührungslos feinste Bewegungen und sendet die Daten auf das Display am Bett.

Fotos: zvg

Lichttrufanlage, wenn Bewegungen länger ausbleiben. In den letzten Monaten liessen die Jungunternehmer ihr neues System in der Pflegepraxis testen. Mitgemacht hat dabei auch die Residenz Neumünster Park in Zollikerberg bei Zürich, eine Institution mit Wohn- und Pflegeangeboten für ältere Menschen. Die Leiterin der Residenz, Heike Pollerhoff Huber, hat von den Pflegeverantwortlichen ihrer Institution viel Gutes über das System gehört. Hilfreich sei besonders die Objektivität der Mobilitätsmessung. Die Aufzeichnungen hätten den Pflegenden vor Augen geführt, dass sich vermeintlich ruhige Personen nachts häufiger bewegten als angenommen – und umgekehrt. Nicht nur den Pflegeprofis könne das Gerät dienen, glaubt die Heimleiterin, sondern bestimmt auch den zahlreichen Angehörigen, die zuhause jemanden pflegen. In der Residenz Neumünster Park entscheiden die Zuständigen demnächst, ob die technische Neuerung definitiv angeschafft werden soll. «Wir legen grossen Wert auf Dekubitusprophylaxe», unterstreicht Pollerhoff Huber – und lobt ihr Pflegerpersonal: «Bei uns gibt es keine Dekubiti.»

Ethisch und ökonomisch verträglich

Der Grundpreis für das neue Überwachungssystem, das sich an herkömmliche Pflegebetten montieren lässt, beträgt 3200 Franken. Dazu kommen nach Auskunft von Patrick Tschopp, Ingenieur und Leiter Marketing und Vertrieb bei Compliant Concept, noch Kosten je nach gewünschter Ausstattung

des Systems. Für ihre Entwicklung haben die Zürcher Tüftler auch schon Unternehmerpreise eingeheimst. Und sie wollen das Pflegebett noch intelligenter machen: Es soll die Umlagerung Dekubitusgefährdeter Personen dereinst gleich selber erledigen. «Ziel von Firmengründer Michael Sauter und seinem Team ist es, ein komplettes Pflegebettsystem zu etablieren, das die Bewegungen eines gesunden Menschen während des Schlafs imitiert und so die Patientinnen und Patienten stetig und sanft umlagert», heisst es in Dübendorf. Bis Ende Jahr sind die weiteren Projekte rund um das Pflegebett finanziell abgesichert. Über eine zusätzliche Finanzierungsrunde will Sauter dann weiteres Kapital in die Firma holen, um das Produkt in den nächsten Jahren international zu lancieren.

Residenzleiterin Heike Pollerhoff Huber begrüsst diese Entwicklung: «Wir stehen in unserer Institution Innovationen stets offen gegenüber.» Geschickte, ethisch und ökonomisch verträgliche technologische Lösungen könnten helfen, den Pflegepersonalmangel aufzufangen. Und Weiterentwicklung, so Heike Pollerhoff Huber, fördere die dringend nötige Imageverbesserung der Alterspflege. Mit Innovation lasse sich zeigen: «Bei uns in der Langzeitpflege ist es spannend und interessant.» (swe/pd) ●

Weitere Informationen:

www.compliant-concept.ch