

SERVICE SPEZIAL // TECHNIK UND ASSISTENZ

Projekt Dynasens: Dynamische sensorgestützte Personaleinsatz- und Tourenplanung in der ambulanten Pflege

Gerechte Tourenplanung

Im Rahmen des Verbundvorhabens Dynasens haben sich die beteiligten Firmen das Ziel gesetzt, technische Lösungen zur Verminderung physischer und psychischer Belastungen bei ambulanten Pflegekräften zu entwickeln.



Zur elektronischen Erfassung der Körperhaltung wurde eine in die Dienstkleidung integrierte Sensorik (Sensorshirt) entwickelt. Aus deren Messwerten können konkrete pflegerische Maßnahmen abgeleitet werden. Foto: Fraunhofer IES

VON REINHOLD STRAUBMEIER

Erlangen // Durch das neuartige Konzept wird es möglich, die auf die Pflegemitarbeiter wirkenden körperlichen und psychischen Belastungen z. B. in der Tourenplanung zu berücksichtigen und individuelle Belastungsgrenzen nicht zu überschreiten – ganz ohne zusätzlichen Technikeinsatz. Wichtige Ergebnisse des am 31. Dezember 2015 abgeschlossenen Forschungsprojektes Dynasens wurden jetzt in die Pflegesoftware SENSO der Firma Sigma GmbH, ein Unternehmen der develop group aus Erlangen, übernommen.

Integrierte Sensorik in Dienstkleidung

Zur elektronischen Erfassung der Körperhaltung wurde eine in die Dienstkleidung integrierte Sensorik (Sensorshirt) entwickelt. Aus deren Messwerten können Teilaktivitäten und konkrete pflegerische Maßnahmen abgeleitet werden. Aus der

Körperhaltung lassen sich aber auch Aussagen zur Belastung des Mitarbeiters speziell im Bereich der Rückenmuskulatur ableiten. Fehlhaltungen oder Überlastungen können erkannt und Gegenmaßnahmen (Hilfsmittelpfehlungen, Trainingsprogramme) frühzeitig empfohlen werden.

Im Bereich der psychischen Belastung wurden unter anderem der latente Termindruck sowie belastende Faktoren aus dem Umfeld des

// In der Tourenplanung werden die Belastungswerte der Mitarbeiter den individuellen Obergrenzen gegenübergestellt. //

REINHOLD STRAUBMEIER

Pflegebedürftigen (schlechte Stimmung bei Unpünktlichkeit, Wunsch nach mehr persönlicher Zuwendung) als ursächlich für eine geringere Arbeitszufriedenheit, chronische Erschöpfung oder depressive Erkrankungen des Pflegemitarbeiters identifiziert. Um den Termindruck zu reduzieren wurde eine dynamische Personaleinsatz- und Tourenplanungssoftware entwickelt, die es ermöglicht, kurzfristig auf Personalausfälle oder Verzögerungen im Arbeitsablauf zu reagieren.

Belastungsmessung in der Praxis

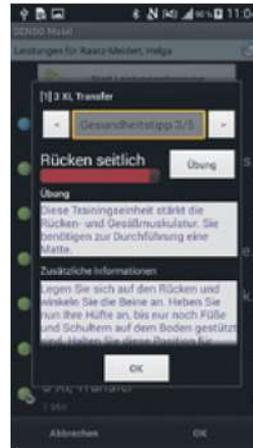
Da das entwickelte Sensorshirt nicht von allen in der Pflege tätigen Mitarbeitern permanent getragen werden kann und die Möglichkeit der automatischen Erkennung von erbrachten Pflegeleistungen im Rahmen des Projektes nur beispielhaft (Transferleistungen) gezeigt werden sollte, wurde zusammen mit den Pflegekräften frühzeitig damit begonnen, den aktuellen Leistungskatalog mit Belastungswerten für die einzelnen Körperregionen (Rücken, Arme, Beine etc.) anzureichern. Anschließend wurden Gesamtbelastungswerte für jede im Katalog enthaltene Leistung festgelegt und deren signifikante Korrelation mit den Teilbelastungen nach Körperregion nachgewiesen. Im letzten Schritt wurde der Katalog noch um prozentuale Gewichtungsfaktoren für die Pflegestufe und das Gewicht des Patienten ergänzt.

Zur Erstellung eines psychischen Belastungskataloges wurden auf Besuchsebene von den Mitarbeitern der Diakonie Nürnberg-Mögel-dorf Belastungswerte für die Kriterien Stimmung und Bedürftigkeit des Patienten sowie externe oder persönliche Gefährdung für weibliches Pflegepersonal ausgearbeitet. Auch in diesem Sektor musste schließlich noch ein korrelierender Gesamtbelastungswert pro Besuch festgelegt werden.

Ziel ist faire Aufgabenverteilung

Die Kataloge ermöglichen die Berechnung von körperlichen und seelischen Belastungswerten auf Basis der erbrachten Pflegeleistungen sowie der durchgeführten Besuche. In der Pflegesoftware SENSO werden die Belastungskataloge genutzt, um die Touren zukünftig noch gerechter planen zu können. Das Ziel ist eine faire Aufgabenverteilung auf Basis der individuellen Möglichkeiten der Mitarbeiter. Ausgehend von Durchschnittswerten für die Maximalbelastung eines Pflegemitarbeiters pro Tag, Woche, Vier-Wochen oder Jahr können bei Bedarf individuelle Abweichungen festgelegt werden. Die kurzfristige Berücksichtigung von körperlichen Einschränkungen (Rückenschmerzen) oder psychischen Überlastungen ist jederzeit möglich.

In der Tourenplanung (ambulante und stationäre) werden die geleisteten bzw. aktuell geplanten Belastungswerte der Mitarbeiter den individuellen Obergrenzen gegenübergestellt. Bei einer Überschreitung von Grenzwerten wird automatisch eine Warnung angezeigt. Und sollte doch einmal ein Mitarbeiter



Die Sensoren erfassen die körperlichen Belastungen, denen die Pfleger ausgesetzt sind. Die Software schlägt den Pflegern individuelle Übungen vor. Foto: Sigma

mit der Einsatzplanung unzufrieden sein, dann können die Belastungswerte eine gemeinsame Argumentationsgrundlage darstellen. Bei empfundener chronischer Überlastung kann durch die individuelle Justierbarkeit auf die Bedürfnisse des Mitarbeiters eingegangen werden.

Langfristig haben die Verantwortlichen die Möglichkeit, die Belastungsprofile des Pflegepersonals statistisch oder für den Einzelfall auszuwerten und so Rückschlüsse auf die Gleichverteilung der Belastung oder eine mögliche Gefahr von Überlastungen zu ziehen.

Ausblick

Die Projektpartner haben im Rahmen der Projektlaufzeit eine positive Grundeinstellung der Pflegemitarbeiter zu technischen Neuerungen und Assistenzsystemen erfahren, auch wenn deren Praxistauglichkeit heute noch nicht immer gegeben ist. Die erwarteten Ängste vor zu viel Überwachung im Berufsalltag wurden von den Betroffenen häufig nachrangig beurteilt. Den Pflegenden ist bewusst, dass ihre Kollegen individuell sind in ihren Stärken und Schwächen, Möglichkeiten und Belastungsgrenzen, das gilt im körperlichen wie im seelischen Bereich gleichermaßen. Diesem Umstand sollte zukünftig auch in der Einsatzplanung Rechnung getragen werden.

Reinhold Straubmeier ist Dipl.-Inform. (Univ.) und Prokurist bei der Sigma GmbH, ein Unternehmen der develop group, contact@develop-group.de

Altenheim
Lösungen fürs Management

Rechtssicher verkaufen und übertragen

Ralf Kaminski, Stefan Ulbrich
Handbuch zu Geschäftsübertragungen
Pflegeeinrichtungen erwerben, verkaufen, umstrukturieren
2016, 76 Seiten, kart., 38,- €, Best.-Nr. 839
Auch als eBook (ePub) erhältlich

Handbuch zu Geschäftsübertragungen
Pflegeeinrichtungen erwerben, verkaufen, umstrukturieren

Der Pflegemarkt ist in Bewegung.
Was in rechtlichen und organisatorischen Fragen bei Kauf oder Verkauf zu beachten ist, erfahren Betreiber, Eigentümer und Manager in diesem kompakten, praktischen Ratgeber. Der Leitfaden zu wesentlichen Begriffen und Abläufen unterstützt Verantwortliche dabei, Transaktionen sicher zu planen und das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

www.altenheim.net/shop

VINCENTZ

Vincentz Network
T +49 511 9910-033
F +49 511 9910-029
buecherdienst@vincentz.net