Das Projekt SyCare –Telemedizinische Assistenz für personalisierte Diagnostik und Intervention

P. Friedrich (1), A. Messmer (2), S.Tübinger (2), B. Wolf (1)

1) Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TU München, Deutschland
2) Synergy Systems GmbH, München, Deutschland

Einleitung

Die derzeitige Situation im Gesundheitswesen ist gekennzeichnet durch stete Expansion der Ausgabenseite bei mangelnder Kostentransparenz und gleichzeitig stets schlechter werdender Qualität. Laut Angaben des Statistischen Bundesamtes hat Deutschland neben den USA die größte Diskrepanz zwischen den jährlichen Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben und der durchschnittlichen Lebenserwartung (s. Abbildung 1). Eine mögliche Abhilfe können hier personalisierte sensorgestützte IT-Systeme schaffen, die dem Patienten einerseits die notwendige diagnostische Sicherheit vermitteln, andererseits eine schnelle und kostengünstige Intervention im Bedarfsfall ermöglichen [1, 2]. Nicht nur ältere Menschen, sondern auch die zunehmende Zahl an chronisch Kranken oder Menschen mit transienten Befindlichkeitsstörungen benötigen automatisierte wissensbasierte Systeme für die Selbstdiagnose und Unterstützung des Heilungs-oder des akuten Therapieprozesses.

Bislang beschränkt sich das messtechnische Instrumentarium in Privathaushalten in der Regel auf ein Fieberthermometer. Der gegenwärtige Stand der biosensorischen Messtechnik erlaubt aber die Analyse viel komplexerer gesundheitlicher Zusammenhänge. In Verbindung mit wissensbasierten Feedbacksystemen können auch konkrete Verhaltens-, Medikamentations- oder Therapieempfehlungen gegeben werden. Aufbauend auf unseren langjährigen Entwicklungserfahrungen in der biomedizinischen Sensorik und in der Instrumentierung biotechnologischer Systeme [3, 4] haben wir vor Jahren begon- nen, die dort gemachten Erfahrungen in die Entwicklung personalisierter biomedizinischer Meßsysteme einfließen zu lassen und über Datenbanksysteme wissensbasierte biomedizinische Assistenzsysteme aufzubauen. So ist das nachfolgend beschriebene Projekt SyCare (s. Abbildung 2) entstanden.

Das Projekt SyCare

SyCare ist eine Telemedizin-Plattform, die eine innovative Therapieunterstützung ermöglicht. SyCare besteht im Kern aus dem am Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik entwickelten Telemetric Personal Health Monitoring System [5]und der multifunktionalen Datenbank von der Synergy Systems GmbH [6]. Neben der Entwicklung und Einbindung weiterer sensorgestützter personalisierter Telemedizingeräte wird zugleich ein datenbankgestütztes Assistenzsystem aufgebaut. Dafür ist erstmals eine aktive Interventionsmöglichkeit über den technischen Rückkanal der bidirektionalen Übertragungsstrecke gegeben. Erprobt wird dies exemplarisch mittels einer . . .

Dokumentinformationen zum Volltext-Download

Titel:
Das Projekt SyCare –Telemedizinische Assistenz für personalisierte Diagnostik und InterventionArtikel ist erschienen in:
Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2008
Kontakt/Autor(en):Dipl.-Ing.Petra Friedrich
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für
Medizinische Elektronik
an der Technischen Universität
München
Theresienstr.90/N3
D-80333 München
Tel.:+49 (0)89 /2 89 -2 29 67
Fax:+49 (0)89 /2 89 -2 29 50
friedrich@tum.de
www.lme.ei.tum.de Seitenzahl:
4,5 Sonstiges:

8 Abb. Dateityp/ -größe: PDF / 630 kB Click&Buy-Preis in Euro: 0,50

Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschließlich zum persönlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt.

Hier gehts zum Click&Buy-Download... Allgemeine Infos zu Click&Buy finden Sie hier...