

TeleMonitoring verbessert die Prävention

Telemonitoring Improves Prevention

Mit einer geeigneten Infrastruktur können älter werdende und pflegebedürftige Menschen weiter in ihrer gewohnten häuslichen Umgebung leben. TeleMonitoring schafft dafür die notwendigen technischen Voraussetzungen. Wichtig ist dabei eine enge Verzahnung der Technik mit den pflegerischen und medizinischen Strukturen.

With the appropriate infrastructure, seniors and people in need of care can continue to live in their familiar home environment. Telemonitoring creates the necessary technical conditions for this. In doing so, what is important for this is a close integration of technology with nursing and medical structures.

Die Träger von Wohnbauprojekten oder Pflegeorganisationen können durch den Einsatz von TeleMonitoring-Systemen die Betreuung von Senioren und chronisch kranken Menschen erheblich verbessern, die Leistungen effizienter gestalten und Kosten reduzieren. Der Einsatz einer Vielzahl solcher Systeme ist allerdings eine nicht zu unterschätzende organisatorische Herausforderung. Allein mit der Auswahl der geeigneten Hard- und Software ist es nicht getan.

Für den erfolgreichen Einsatz von TeleMonitoring müssen nach den Erfahrungen von Health Insight Solutions GmbH vor allem drei Voraussetzungen erfüllt werden:

Akzeptanz bei Patienten und Senioren

Wichtig für eine erfolgreiche Implementierung einer TeleMonitoring-Lösung sind Benutzerfreundlichkeit, nachvollziehbare Applikationen und der Schutz personenbezogener Daten. Dabei ist die kabellose Anbindung von einfach zu bedienenden Messgeräten ein wichtiger Akzeptanzfaktor (Abbildung 1). Zusätzlich sollen die Systeme den Alltag der Senioren im gewohnten Lebensumfeld erleichtern und das Sicherheitsgefühl erhöhen.



Akzeptanz beim Betreuungspersonal und bei Ärzten

TeleMonitoring wird umso schneller von Pflegekräften, Ärzten, etc. als Unterstützung akzeptiert, je eher sie Arbeitserleichterungen oder Therapieverbesserungen erkennen. Zusätzlich sollte eine frühzeitige Einbindung des Pflegepersonals bei der Einführung von TeleMonitoring erfolgen. Dr. Christian Pohl, Produktmanagement bei Health Insight Solutions, unterscheidet zwischen TeleMonitoring und TeleMedizin: „Es geht darum, Daten für die Prävention zu gewinnen, die dann vom Arzt nachvollzogen werden. Der Arzt soll dadurch nicht ersetzt werden. Hinzu kommt, dass sich eine erfolgreiche Lösung immer an den vorhandenen Pflege- und Betreuungsprozessen orientieren muss.“

Integration in medizinische und pflegerische Abläufe

Es ist entscheidend, dass die Rollen und Rechte der Beteiligten klar definiert sind. So sollte exakt festgelegt werden, wer welche Daten sehen und wer welche Reaktionen auslösen soll. Wird z.B. ein Alarm ausgelöst, müssen die Reaktionswege definiert und in normale Abläufe integriert sein. Die rollenorientierten Anwendungen sollen einfach und an einem Tag trainierbar sein.

Das Monitoring-System von Health Insight Solutions (HIS)

Das HIS Portal ist ein webbasiertes Portal, das personenbezogene Informationen und einlaufende Monitoringdaten verwaltet und auswertet (Abbildung 2). Grenzwerte sind individuell einstellbar und Benachrichtigungen können automatisch via E-Mail oder SMS verschickt werden.

Die HIS Central Unit ist ein geschlossenes, passives System ohne jegliche Bedienführung zum Empfang der Daten von drahtlosen Sensoren wie Blutdruck, Sauerstoffsättigung oder Gewicht über die Bluetooth Technik. Der Versand der Daten geschieht via GPRS, DSL oder Telefon.

Geeignete Alarmsensoren, Umgebungsensoren und Vitalsensoren verschiedener Hersteller werden individuell für bestimmte Krankheits- und Risikobilder zusammengestellt und übertragen ihre Messdaten via Bluetooth an die Central Unit.

Per Mobil Option können verschiedene Notrufsysteme integriert werden (z.B. als Notrufhandy oder als Notrufknopf mit der Möglichkeit der metergenaue Personortung). Martin Ortgies, Fachjournalist

Agencies for housing projects or care organizations can significantly improve the care of the elderly and chronically ill people through the use of telemonitoring systems, while also making services more efficient and reducing costs. The use of a variety of such systems, however, is a major organizational challenge. It is not just done with a selection of appropriate hardware and software alone.

Abbildung 1: Für den erfolgreichen Einsatz von TeleMonitoring muss zum einen die Akzeptanz bei Patienten/Senioren, beim Betreuungspersonal und bei den Ärzten erreicht werden und zum anderen die Integration in medizinische und pflegerische Abläufe.
Figure 1: Acceptance by patients/seniors, support personnel, and doctors must be achieved for the successful application of telemonitoring, as does integration into medical and nursing procedures.

HIS End-to-End Telemonitoring System

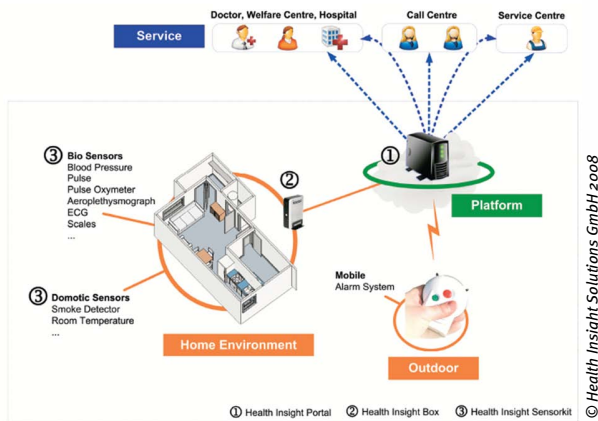


Abbildung 2: TeleMonitoring ist medizinisch, technisch und wirtschaftlich erfolgreich einsetzbar. Das Monitoring-System der Health Insight Solutions (HIS) aus München besteht aus dem HIS Portal, der HIS Central Unit und individuellen Sensoren. Figure 2: TeleMonitoring is successfully applicable medically, technically and commercially. The monitoring system from Health Insight Solutions (HIS) of Munich consists of the HIS portal, the HIS central unit and individual sensors.

According to the experience of Insight Health Solutions GmbH, three conditions must be met for the successful use of telemonitoring:

Acceptance by patients and seniors

User-friendliness, comprehensible applications and the protection of personal data are important for the successful implementation of a telemonitoring solution. In this way the wireless connection of easy-to-use measuring instruments is an important acceptability factor (Figure 1). In addition, the systems should facilitate everyday living for seniors in their familiar living environments along with increasing their sense of security.

Acceptance by caregivers and physicians

Telemonitoring is accepted as a support all the more quickly by nurses, doctors, and others, once they recognize the reduced workload or improvements in treatment. In addition, the involvement of nursing staff in the implementation of telemonitoring should take place at an early stage. Dr. Christian Pohl, with Product Management at Insight Health Solutions, distinguishes

between telemonitoring and telemedicine: "The point is to collect data for prevention, which is then followed up by a physician. This is not meant to replace the physician. In addition, a successful solution must always refer to existing care and support processes."

Integration into medical and nursing procedures

It is essential that the roles and rights of the parties involved are clearly defined. It should be precisely determined who can see what data and who should be prompted by which reactions. If, for example, an alarm is triggered, the course of action must be defined and be integrated into normal operations. The role-oriented applications should be simple and teachable in one day.

The monitoring system from Health Insight Solutions (HIS)

HIS Portal is a web-based portal that monitors and evaluates personal information and manages incoming data (Figure 2). Limits are individually adjustable and notifications can be automatically sent via e-mail or SMS.

The HIS central unit is a closed, passive system without a user interface of any kind. It is used for receiving data such as blood pressure, oxygen saturation, or weight via Bluetooth technology from wireless sensors. Data transmission takes place via GPRS, DSL or telephone.

The appropriate alarm sensors, environmental sensors and vital sensors from different manufacturers are individually assembled for specific disease patterns and risk profiles, and they transfer their data via Bluetooth to the central unit.

Various alarm systems can be integrated via a mobile option (e.g. as an emergency phone or as an emergency call button capable of personal location accurate to the nearest meter). ▲

Martin Ortgies, Trade Journalist

Contact

Dr. Christian Pohl
 Produktmanagement
 Health Insight Solutions GmbH
 Email: christian.pohl@health-insight.de
 www.health-insight.de