

Depression: IT-Lösung für bessere Betreuung von Patienten

15. Februar 2017 Elke von Rekowski



Eine umfassende IT-Lösung könnte schon bald bei der langfristigen Betreuung von Depressionspatienten helfen. (Foto: © oyoo - Fotolia.com)

Eine umfassende IT-Lösung zur langfristigen Betreuung von Depressionspatienten entwickelt die adesso AG jetzt im Rahmen des Forschungsprojektes STEADY des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Mit Hilfe der Lösung sollen depressive Episoden von betroffenen Patienten frühzeitig erkannt werden.

Dazu werden mittels Sensoren bestimmte Indikatoren im Umfeld des Erkrankten erfasst und ausgewertet. Für das Projekt STEADY (Sensorbasiertes System zur Therapieunterstützung und Management von Depressionen) arbeitet **adesso** mit der **Stiftung Deutsche Depressionshilfe** und der **Universität Leipzig** zusammen. Die Experten entwickeln eine prototypische IT-Infrastruktur mit Front- und Backendlösungen zur Erhebung von relevanten Patientendaten. Anhand der gemessenen Parameter werden über Algorithmen Bioindikatoren berechnet, mit denen Patienten frühzeitig darauf hingewiesen werden, dass sich ihre Erkrankung wieder anbahnen könnte.

Ambulanzpatienten der Universitätsklinik Leipzig, die an einer unipolaren Depression leiden, können sich freiwillig an dem Projekt beteiligen. Sie werden beispielsweise mit Fitness-Armbändern ausgestattet, die physiologische Faktoren wie Hautleitfähigkeit, Herzfrequenz, Herzratenvariabilität und die körperliche Aktivität messen. Die Erfahrung zeigt, dass sich diese Werte signifikant verändern, wenn der jeweilige Patient in eine depressive Episode abzurutschen droht. Darüber hinaus werden die private Handynutzung und diverse Sensoren im Umfeld der Patienten genutzt, um Aufschluss über wichtige Faktoren wie Schlafdauer und -rhythmus sowie das allgemeine Sozial- und Kommunikationsverhalten zu gewinnen. Die Studienteilnehmer führen ein App-basiertes „Stimmungstagebuch“, in dem sie ihre Befindlichkeit notieren. Aus all diesen Indikatoren und Daten errechnet adesso dann Algorithmen, die ein aussagekräftiges Gesamtbild zum aktuellen Status des Patienten ergeben sollen. Das Unternehmen versichert in diesem Zusammenhang, dass die Patienten dabei zu jeder Zeit „Herr seiner Daten“ bleiben. Jeder Teilnehmer erhält die über ihn erhobenen Informationen via Bluetooth auf sein Smartphone übermittelt und sieht somit direkt, wie sich seine körperlichen Symptome eventuell in Richtung Depression verändern.

Depression-Frühwarnsystem

Sobald die Analyse der erhobenen Parameter auf einen sich anbahnenden depressiven (unipolaren) Schub hinweist, greift das Frühwarnsystem der IT-Lösung: Über die App auf seinem Smartphone oder Tablet wird der Patient umgehend informiert. Er erhält Hinweise, wie er einer Verschlechterung seines gesundheitlichen Zustandes vorbeugen kann, beispielsweise durch ärztliche Betreuung, gezielte Medikamentengabe oder auch Schlafentzug (bei unipolar Depressiven eine bewährte Methode). Auf Wunsch kann der Patient n seinen Hausarzt in die IT-Infrastruktur mittels Webfrontend einbeziehen und die Behandlungsmaßnahmen besprechen. Das soll vor allem für die Patienten hilfreich sein, die noch auf eine psychotherapeutische

Betreuung warten müssen.

Der Patient und die Sicherheit seiner Daten spielt beim Projekt STEADY eine wichtige Rolle. Gleichzeitig soll das Gesundheitssystem entlastet werden. „Wir ermöglichen mit der Infrastruktur die verschlüsselte Übermittlung von Patienteninformationen und unsere Algorithmen-Entwicklung zu den Parametern hilft, individuelle Risikokonstellationen bei den Patienten zu identifizieren“, sagt Dr. Stefan Buschner, promovierter Biophysiker und Mathematiker, der das Projekt bei adesso leitet. Das Projekt läuft noch bis Ende 2019. Bereits jetzt ist das Interesse groß. „Wir konnten unseren Ansatz bereits auf einigen Konferenzen vorstellen und das System weckt bereits jetzt sehr hohes Interesse bei allen Beteiligten“, sagt Andreas Hitzbleck, Leiter des Geschäftsbereichs „Health“ bei adesso und ergänzt: „Wir erhoffen uns interessante Anknüpfungspunkte gerade auch in Richtung Krankenkassen und den dort existierenden Versorgungsmanagement-Initiativen.“