

## **Bessere Diabetestherapie für zu Hause**

### **Steirische Forscher entwickelten ein technologisches Unterstützungssystem für die Insulintherapie in der häuslichen Pflege.**

Ein Team von HEALTH, dem Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften der JOANNEUM RESEARCH, der Medizinischen Universität Graz und der Karl-Franzens-Universität Graz erforschte den Einsatz eines mobilen Entscheidungsunterstützungssystems für die Insulintherapie von pflegebedürftigen älteren Menschen mit Typ-2-Diabetes.

Als Teil des zweijährigen Forschungsprojekts „DiabetesTherapy@Home“ wurde gemeinsam mit der Hauskrankenpflege des Österreichischen Roten Kreuzes eine klinische „Proof of Concept“-Studie durchgeführt. Dabei wurde das neue „GlucoTab@MobileCare“-System im Rahmen der täglichen Arbeit der Mobilen Hauskrankenpflege bei der Insulintherapie älterer Menschen mit Typ-2-Diabetes eingesetzt.

Es zeigte sich, dass die Blutzuckereinstellung verbessert wurde: Das Forscherteam konnte die medizinisch relevante Reduktion des mittleren Blutzuckers und der Blutzuckerschwankungen im Studienzeitraum beobachten. Aber auch die betreuenden Personen und somit Anwender des Systems sowie die Betroffenen meldeten gleichermaßen zurück, dass das Blutzucker-Management durch den Einsatz des Systems verbessert wurde. Das entwickelte System wurde somit von allen Beteiligten positiv aufgenommen, kontinuierlich verwendet und verstärkte das subjektive Sicherheitsgefühl der betreuenden Personen sowie der Betroffenen.

„Die Algorithmen-unterstützte Insulintherapie ermöglicht es, gewisse medizinische Entscheidungen, die im Regelfall nur von Ärztinnen oder Ärzten getroffen werden dürfen, in Form von digitaler Assistenz abzubilden. Diejenigen, die diese Systeme anwenden, haben

dadurch rund um die Uhr, unabhängig von Praxisöffnungszeiten, dieses Expertenwissen für die Therapie abrufbereit. Durch dieses Konzept wird die Insulintherapie kontinuierlich angepasst und dementsprechend entstehen immer aktuelle Dosisempfehlungen“, erläutert der Projektleiter Dr. Klaus Donsa von HEALTH.

Dieser Proof of Concept, der es im Krankenhaus schon bis in die Routineversorgung geschafft hat, wurde auch in der erwähnten Studie im Setting der Hauskrankenpflege bestätigt. Als nächster Schritt ist die Weiterentwicklung und Marktzulassung als Medizinprodukt geplant.

Der zukünftige Einsatz dieses mobilen Systems soll einen Beitrag dazu leisten, dass ältere Menschen mit Diabetes selbstbestimmt, länger und sicherer in ihrem eigenen Zuhause verbleiben können.

**JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH** entwickelt Lösungen und Technologien für Wirtschaft und Industrie in einem breiten Branchenspektrum und betreibt Spitzenforschung auf internationalem Niveau.

Mit dem Fokus auf angewandte Forschung und Technologieentwicklung nimmt die INNOVATION COMPANY eine Schlüsselfunktion im Technologie- und Wissenstransfer ein.

**HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften** agiert als Bindeglied zwischen medizinischer Grundlagenforschung und industrieller Anwendung. Die enge Anbindung zur Medizinischen Universität Graz und zum LKH-Universitätsklinikum ermöglicht es, ganzheitliche Lösungen anzubieten.

Kontakt:

**DI Dr. Klaus Donsa, BSc**

HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften

Kompetenzgruppe Klinische Entscheidungsunterstützung

JOANNEUM RESEARCH

Tel +43 316 876-4103

[klaus.donsa@joanneum.at](mailto:klaus.donsa@joanneum.at)

Neue Stiftingtalstraße 2, 8010 Graz