

Medienmitteilung

Sensile Medical AG entwickelt „single-port“-System für EU-Projekt Artificial Pancreas System „AP@home“

Erleichterung für Diabetiker: Schweizer Innovation innerhalb EU-Forschungsprojekt

Automatisierte Glukosemessung und Insulinabgabe mit nur einem Zugangspunkt („single-port“) auf der Haut: Das ist das Ziel des EU-Forschungsprojekts „AP@home“. Dazu wird ein innovatives Kleingerät als eine Art „künstliche Bauchspeicheldrüse“ zur Marktreife gebracht. Das Schweizer Medizinaltechnik-Unternehmen Sensile Medical AG in Hägendorf nimmt dabei eine zentrale Funktion ein: Es entwickelt das komplette „single-port“-System zur Messung der Glukosekonzentration und der Insulinverabreichung sowie die Systemintegration.

Hägendorf (Schweiz), 19. August 2010 – Im Februar 2010 wurde das von der Europäischen Kommission (EC) geförderte Forschungsprojekt Artificial Pancreas System „AP@home“ gestartet. Es hat zum Ziel, innerhalb von vier Jahren ein Gerät zu entwickeln, das automatisch kontinuierlich den Glukosespiegel misst und gleichzeitig die erforderliche Insulinabgabe ausführt. Diese beiden Funktionen geschehen nur noch über einen Zugangspunkt („single-port“); die Haut muss nur einmal durchstochen werden. Diabetes-Patienten und -Patientinnen nehmen das kleine Gerät nach Hause und tragen es am Arm.

EU-Projekt mit bedeutender Schweizer Beteiligung

Sieben Universitäten und fünf Firmen aus dem europäischen Raum forschen am „AP@home“-Projekt unter der Gesamtprojektleitung des Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH in Neuss und des Medical Academic Center in Amsterdam. Die wichtigsten Komponenten des angestrebten Kleingeräts sind ein Glukosesensor zur kontinuierlichen Messung des Glukosespiegels im Gewebe, eine Mikropumpe zur gesteuerten Insulinabgabe sowie ein miniaturisierter Computer zur Auswertung der Messdaten. Es funktioniert als eine Art „künstliche Bauchspeicheldrüse“.

Das Schweizer Medtech-Unternehmen Sensile Medical AG in Hägendorf steuert mit der Entwicklung des kompletten „single-port“-Systems die zentrale, innovative Technologie bei. Es umfasst einen von der EPF Lausanne entwickelten sogenannten intelligenten Kunststoff, das Glukosemesssystem zur Bestimmung der erforderlichen Glukosekonzentration sowie eine Mikropumpe zur präzisen Verabreichung des Insulins. Und dies alles über einen einzigen Zugangspunkt auf der Haut. Das EU-Projekt profitiert dabei von der jahrelangen Erfahrung von Sensile Medical in der Erforschung medizinischer Mikrotechnologien für die Diabetes-Therapie und deren Patenten im Bereich „single-port“-AP-Systeme. Ein solches Kleingerät vereinfacht die Behandlung von Diabetes erheblich, steigert die Lebensqualität von Diabetes-Patienten und -Patientinnen und reduziert Folgeerkrankungen und somit die Gesundheitskosten.

Diabetes – eine der grössten medizinischen Herausforderungen

Weltweit leiden derzeit rund 220 Millionen Menschen an der Zuckerkrankheit, bis 2030 wird die Anzahl der Betroffenen schätzungsweise auf 350 Millionen ansteigen (vgl. Wild 2004). Diabetes ist somit eine der grössten medizinischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Kontakt

Sensile Medical AG
Erwin Conradi, VRP
Fabrikstrasse 10, 4614 Hägendorf
Switzerland
Tel. +41 62 209 71 00, Fax +41 62 209 71 01
info@sensile-medical.com
www.sensile-medical.com

Sensile Medical AG mit Firmensitz in Hägendorf (Schweiz) wurde 2004 gegründet und beschäftigt zurzeit 30 Mitarbeitende. Sie ist spezialisiert auf die Forschung und Entwicklung medizinischer Nanoliter-basierter Technologien mit Kernkompetenzen im Diabetes-Bereich.
www.sensile-medical.com

AP@home: Projektmitglieder sind Universitäten von Amsterdam, Cambridge, Padua, Pavia, Montpellier, Medizinische Universität Graz, EPF Lausanne, Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH, Triteq Ltd, Sensile Medical AG, STMicroelectronics und 4a engineering GmbH.