

Factsheet

Keine Chance der Infektion

Thema: Die Zahl der Pflegebedürftigen in Österreich steigt und damit auch die Problematik der Wundinfektion. Bislang gibt es vor allem für die häusliche Pflege kein System, mit dem man eine Infektion schnell und einfach frühzeitig erkennen kann. Genau hier setzt das Startup-Unternehmen Qualizyme an, das dank des neuen Standorts im ZWT mit den Forschungsarbeiten deutlich schneller vorankommt. Das Qualizyme-System funktioniert so unkompliziert und schnell wie ein Schwangerschaftstest und steht kurz vor dem ersten Praxistest.

Begonnen hat alles mit einer Forschungsarbeit an der TU Graz im Jahre 2006, bei der den Grazerinnen Eva Sigl und Andrea Heinzle das Potenzial einer Methode zur frühzeitigen Infektionserkennung deutlich wurde. 2012 haben sie dann das Startup InFact gegründet und sich im SciencePark angesiedelt. „Dort hat es uns allerdings am Labor gefehlt.“

Neuer Standort als großer Vorteil

Seit Mai 2014 arbeiten die beiden Forscherinnen nun unter dem neuen Namen Qualizyme am ZWT Graz. „Hier haben wir nun endlich unser eigenes Labor mit Arbeitsstättengenehmigung für S2. Ein solches ist wirklich schwer zu finden, ist für unsere Arbeit aber unerlässlich“, sagt Heinzle. „Auch die Nähe zu den anderen Mietern, die alle im Life-Science-Bereich tätig sind und zur Medizinischen Universität sind ein großer Vorteil für uns, weil diese Nähe Kooperationen wesentlich einfacher macht.“

Könnte die Hauskrankenpflege revolutionieren

Sigl und Heinzle entwickeln eine Methode zur Infektions-Detektion, die die Hauskrankenpflege revolutionieren könnte. „Bisher gibt es kein Produkt am Markt, mit dem man eine Wundinfektion schnell und einfach frühzeitig erkennen kann“, erläutert Sigl. Die einzige Methode zur Erkennung sind momentan mikrobiologische Analysen, die aber zwei bis drei Tage dauern und für die ein Labor erforderlich ist.

So einfach wie ein Schwangerschaftstest

Die Gründerinnen entwickeln einen Schnelltest, der im Zuge eines Verbandswechsels schnell und einfach auch von einem Laien angewendet werden kann. Mit einem Tupfer nimmt man dabei eine Probe, die dann in ein Testsystem kommt. Das Testsystem analysiert vier verschiedene Enzyme des Immunsystems, die vermehrt produziert werden, wenn sich eine Infektion ankündigt.

- Sigl: „Wenn diese Enzyme in einer bestimmten Konzentration vorhanden sind, verfärbt sich der Teststreifen. Das Ergebnis ist damit so schnell verfügbar und so klar wie bei einem Schwangerschaftstest.“
- „Wenn sich chronische Wunden infizieren, verzögert das den Heilungsprozess und kann bis zum Tod durch Sepsis führen. Auch die Kosten für die Behandlung sind beträchtlich“, weiß Heinzle. „Wenn man Infektionen rechtzeitig diagnostiziert, können damit hohe Folgekosten und auch Schmerzen für den Patienten verhindert werden.“

Prototyp-Testung für 2015 geplant

Die geplanten Kosten für das Qualizyme-Testsystem liegen bei 20 bis 30 Euro pro Testung. Momentan arbeitet man gerade an der Kostenkalkulation für das Einsparungspotenzial im Vergleich zu mikrobiologischen Analysen, um eine (teilweise) Kostenübernahme durch die Krankenkassen zu ermöglichen. „Spätestens 2015 sollen die ersten Prototypen in der Praxis getestet werden“, zeigen sich Sigl und Heinzle optimistisch.

Über die Gründerinnen

Qualizyme ist ein Startup mit fünf Mitarbeitern, das seit Mai 2014 am neuen ZWT angesiedelt ist. Gegründet wurde das Unternehmen unter dem Namen InFact im Mai 2012, im Februar 2014 wurde die Qualizyme Diagnostics gegründet. Die Gründerinnen:

- Eva Sigl (Mikrobiologin), abgeschlossenes Studium der Mikrobiologie an der Karl-Franzens-Universität
- Andrea Heinzle (Technische Chemikerin), abgeschlossenes Studium der Technischen Chemie an der Technischen Universität Graz

Zahlen zur Pflege in Österreich:

Rund zwei Drittel aller Pflegebedürftigen in Österreich werden laut Diakonie Österreich ausschließlich durch Angehörige betreut. Der Anteil der Über-85-Jährigen wird sich bis zum Jahr 2045 verdoppeln.¹

Über das ZWT

Das Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT) wird vom Wirtschaftsressort des Landes Steiermark und der Medizinischen Universität Graz errichtet, wird aus Förderungsmitteln des Landes Steiermark und der Europäischen Union (EFRE Mittel) kofinanziert und ist der erste Schritt zum neuen MED CAMPUS Graz. Dieser ist als „neuer Stadtteil für die Gesundheit“ konzipiert und in unmittelbarer Nähe zum LKH Graz angesiedelt. Das ZWT Graz bietet Platz für rund 250 hochqualifizierte Arbeitsplätze. Auf rund 10.000 Quadratmeter Flächen haben Unternehmen die Möglichkeiten, Labor- und Forschungseinrichtungen zu mieten beziehungsweise steht Arbeitsplatz für Forschungseinrichtungen, Spin-offs und Unternehmen im Life-Science-Bereich zur Verfügung. Ein geringer Teil der Flächen ist noch verfügbar.

Geschäftsführerin seitens der Medizinischen Universität Graz ist Anke Dettelbacher, seitens der Steirischen Wirtschaftsförderung (SFG) Thomas Mrak.

www.zwt-graz.at

// Pressekontakt: **Cornelia Kröpfl**, +43/664/88 38 50 45, cornelia.kroepfl@doppelpunkt.at //

¹ Vgl. <http://www.behindertenarbeit.at/bha/34461/chalupka-eu-pflege-bericht-zeigt-osterreich-hat-aufholbedarf>