

**Früherkennung des Diabetes-
Risikos künftig durch
Fingerabdruck – wie bei der Polizei**

Die GlucoMetrix AG entwickelt einen neuartigen computergestützten Algorithmus zur frühzeitigen Risikoerkennung des Diabetes mellitus-Risikos.

Ruhpolding, 29. Juli 2008. Gefahr erkannt, Gefahr gebannt: Wer Sorge hat, ob er einmal an Diabetes Mellitus erkranken könnte, kann sich künftig von einer Art Diabetes-Polizei untersuchen lassen. Die GlucoMetrix AG aus dem oberbayerischen Ruhpolding entwickelt derzeit ein algorithmisches Verfahren, mit dem potentielle Patienten frühzeitig erkennen können, ob sie das Risiko, an Diabetes mellitus zu erkranken, in sich tragen. Schon heute leiden in Deutschland acht Millionen Menschen an der tückischen, lebensbedrohenden Stoffwechselkrankheit. Die Dunkelziffer liegt nach Schätzung der Deutschen Diabetes Stiftung noch einmal so hoch. Täglich wird deutschlandweit bei fast tausend Personen Diabetes mellitus diagnostiziert. Wird das Risiko einer Erkrankung hingegen rechtzeitig erkannt, können Ärzte mit präventiven Maßnahmen den Ausbruch der Krankheit verzögern oder mildern.

Grundlage des neuen GlucoMetrix-Verfahrens ist die Tatsache, dass die Linien der Hand und die Fingerabdrücke eines jeden Menschen unverwechselbar sind. „Auf Grund der dort gespeicherten individuellen Informationen weisen unsere Forschungsergebnisse darauf hin, dass die Mustererkennung von Finger- und Handabdrücken dazu geeignet sind, Diabetes mellitus frühzeitig zu erkennen“, so GlucoMetrix-Vorstand Peter Paul Schikora. „Wir hoffen mit diesem neuen Verfahren dazu beitragen zu können, dass die Öffentlichkeit für diese oft unterschätzte Krankheit stärker sensibilisiert wird. Dadurch könnten Milliarden an Gesundheitskosten und vielen potentiellen Patienten Leid erspart werden.“

Zur Ermittlung der Sensibilität für das Krankheitsbild Diabetes-Mellitus werden aus der Hand, insbesondere aus den Minutien (Endungen und Verzweigungen der Papillarlinien eines Fingerabdrucks) der Fingerbeeren, Merkmale gewonnen und mit Hilfe eines eigens entwickelten Computer-

programms ausgewertet. Dazu werden die linke Hand sowie Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger und kleiner Finger mit einem Raster untersucht. Dabei errechnet der „Diabetes-Polizist“ ob die Person einem hohen oder niedrigen Risiko ausgesetzt ist, jemals an Diabetes mellitus zu erkranken.

Nach jüngsten Zahlen liegt das Risiko für Menschen, im Laufe des Lebens an Diabetes zu erkranken, bei rund 35 Prozent. „In Deutschland muss man damit rechnen, dass etwa jeder Dritte im Laufe seines Lebens diese Krankheit entwickelt“, so Prof. Dr. Hans Hauner, Leiter des Else Kröner-Fresenius-Zentrums für Ernährungsmedizin, Klinikum Rechts-der-Isar der TU München.

Diabetes mellitus ist eine Gruppe von Stoffwechselerkrankungen, deren Leitbefund die Hyperglykämie (erhöhter Blutzucker) auf Grund eines Insulinmangels, einer Insulinunempfindlichkeit(-resistenz) oder beides ist. Bei diesem Krankheitsbild ist die Aufnahme von Glukose aus dem Blut in die Zellen gestört und der Blutzuckerwert dadurch erhöht. Nach aktuellen Schätzungen der International Diabetes Federation leiden weltweit fast Millionen Menschen an Diabetes. Bis 2025 wird es etwa 400 Millionen Diabetiker geben. Deutschland steht aktuell mit knapp acht Millionen Diabetikern auf Platz 5 im internationalen Vergleich.

Über die GlucoMetrix AG: Die Glucometrix AG konzentriert sich auf die Früherkennung und Bekämpfung von Diabetes Mellitus-Folgen. Im Vordergrund der Forschung und Entwicklung steht dabei die Verbesserung der Lebensqualität von Diabetikern. Dazu entwickelt das Unternehmen für das Krankheitsbild Diabetes IT-basierte medizinische Geräte sowie hoch wirksame gentechnologische Arzneimittel.

Rückfragen richten Sie bitte an:
Heiner Sieger
Wirtschafts- und Finanzredaktion München
+49 163 723 723 0
heiner.sieger@redaktionmuenchen.com
hsieger@glucometrix.de