

Bei Diabetikern wird das Immunsystem durch Insulin aufgestachelt

Bei Diabetes vom Typ 1 zerstören Lymphozyten, also Bestandteile des eigenen Immunsystems, die Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse. Diese Zellen produzieren das blutzuckerregulierende Hormon Insulin

Denver/Boston - Lange suchten Forscher danach, was die körpereigene Abwehr auf die Beta-Zellen lenkt. Heute berichten Forscher der Universität Colorado in Denver im Fachmagazin "Nature", daß das in der Bauchspeicheldrüse produzierte Insulin selbst zum ersten Opfer von Attacken wird und die Lymphozyten auf die Betazellen "aufmerksam macht".

Die Forscher um George Eisenbarth arbeiteten mit genveränderten Mäusen, die Diabetes Typ 1 bekommen. Eisenbarth modifizierte die Mäuse dahingehend, daß sie eine Form von Insulin produzierten, die zwar den Blutzuckerspiegel reguliert, nicht jedoch von Lymphozyten erkannt werden kann. Diese Mäuse bekamen keinen Diabetes. Damit war klar: Es ist die natürliche Form von Insulin, die die Krankheit initiiert.

Ein Team um David Hafler von der Harvard-Universität in Boston bestätigt dies. Es entnahm Lymphozyten aus einem Lymphknoten nahe der Bauchspeicheldrüse, und zwar sowohl aus Diabetes-Patienten als auch aus Gesunden. Wie Hafler ebenfalls heute in "Nature" berichtet, griffen nur die Lymphozyten aus Diabetikern Insulin an, nicht jene aus den Gesunden. Möglicherweise ist es so, daß Lymphozyten in Diabetikern beim Kontakt mit Insulin aus einem "gesunden" in einen zerstörerischen Zustand "umschalten". Wodurch genau dies bewirkt wird, bleibt unklar. Dennoch hoffen die Forscher, mit der Kenntnis vom "Insulin-Schalter" neue Therapiewege zu finden. wom

Artikel erschienen am Do, 12. Mai 2005 in Die Welt
Ausführliche Berichte zu den Forschungsergebnissen in dem wissenschaftlichen Journal NATURE vom 12.5.2005