

Presseinformation

München, den 15. September 2009

Pre-POINT-Studie: Insulin kann möglicherweise Typ-1-Diabetes vorbeugen Impfen gegen Zuckerkrankheit

Wenn kleine Kinder zuckerkrank werden, steckt dahinter meist eine Autoimmunerkrankung: der Typ-1-Diabetes. Eine internationale Studie soll nun klären, ob eine Art Impfung mit Insulin den Ausbruch der Krankheit verhindern kann. Der deutsche Zweig der Pre-POINT-Studie wird von der Forschergruppe Diabetes der Technischen Universität München (TUM) unter der Leitung von Prof. Anette-Gabriele Ziegler koordiniert. Weltweit leitet Prof. Ezio Bonifacio vom DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden die Studie.

Der Typ-1-Diabetes, auch „jugendlicher“ oder „insulinabhängiger“ Diabetes, kann schon im frühesten Kindesalter auftreten. Das körpereigene Immunsystem greift die Insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse an und zerstört sie nach und nach. Damit fehlt dem Körper der Botenstoff Insulin, den er benötigt, um Zucker aus der Nahrung in Energie umzuwandeln. Kinder mit Typ-1-Diabetes müssen sich daher ein Leben lang mehrmals täglich Insulin zuführen.

Die Ursachen von Typ-1-Diabetes sind unbekannt, allerdings gelten unter anderem bestimmte Variationen im Erbgut als Risikofaktor. Kinder, die mehrere Typ-1-Diabetiker in der Verwandtschaft haben, tragen häufig solche genetischen Veränderungen. Sie haben ein Risiko von bis zu 50 Prozent, ebenfalls zu erkranken.

Heilen lässt sich Typ-1-Diabetes nicht. Allerdings weisen erste Untersuchungen in den USA darauf hin, dass die regelmäßige Einnahme geringer Mengen an Insulin das Immunsystem an der Bildung zerstörerischer Autoantikörper hindern kann. Das Insulin dient also nicht dazu, den Blutzucker zu senken, sondern soll wie eine Schutzimpfung das Immunsystem beeinflussen.

Zwei Studien in Österreich, Italien, Großbritannien, Kanada, den USA und Deutschland werden nun untersuchen, welche Insulin-Dosis und Einnahmeart am besten geeignet ist (Pre-POINT-Studie) und ob der Diabetes tatsächlich langfristig verhindert werden kann (POINT-Studie. POINT steht für „Primary oral/intranasal insulin trial“, es handelt sich also um eine Primärpräventionsstudie: Es werden Kinder behandelt, die noch keine Anzeichen einer Autoimmunreaktion zeigen. Sie erhalten das Insulin nicht über eine Spritze, sondern als Pulver zusammen mit der Nahrung oder als Nasenspray.

Alle Kinder in Deutschland zwischen 18 Monaten und sieben Jahren können an der Pre-POINT-Studie teilnehmen, wenn sie ein hohes Risiko zur Entwicklung von Typ-1-Diabetes haben. Ein erster Hinweis auf ein hohes Erkrankungsrisiko ist, wenn entweder ein Geschwisterkind oder mehrere erstgradige Verwandte (Vater, Mutter oder Geschwister) an Typ-1-Diabetes leiden. Im nächsten Schritt wird bei solchen Kindern das individuelle Diabetesrisiko bestimmt. Alle Untersuchungen und die Behandlung im Rahmen der Studie sind kostenlos.

Die Studie wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) in den USA gefördert. Weltweit wird die Pre-POINT-Studie durch das Team von Prof. Ezio Bonifacio vom DFG- Forschungszentrum für Regenerative Therapien der TU Dresden koordiniert, in Deutschland wird die Pre-POINT-Studie von der Forschergruppe Diabetes der TUM unter Leitung von Prof. Anette-Gabriele Ziegler verwirklicht.

Alle insgesamt 40 Kinder der Pre-POINT-Studie können auch an der Folgestudie POINT teilnehmen. An der Teilnahme interessierte Familien oder Ärztinnen und Ärzte, die die Pre-POINT-Studie unterstützen möchten, melden sich bitte bei der

Forschergruppe Diabetes der Technischen Universität München,
Prof. Anette-Gabriele Ziegler, Dr. Peter Achenbach,
Kölner Platz 1, 80804 München,
Tel. 089 3068 5578,
E-Mail: prevent.diabetes@lrz.uni-muenchen.de

oder beim

DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden
der Technischen Universität Dresden
Prof. Dr. Ezio Bonifacio
Tatzberg 47/49, 01307 Dresden,
Tel. 0351 463 40172,
E-Mail: prevent.diabetes@crt-dresden.de

Weitere Informationen zur Diabetes-Studie gibt es unter:
www.diabetes-point.org

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 420 Professorinnen und Professoren, 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 23.000 Studierenden eine der führenden Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.