



Diabetes

Kampagne gegen den SCHE1SSTYP

München (22. Januar 2019) – Mit einer ungewöhnlichen Kampagne in mehreren deutschen Städten wird zurzeit für Diabetes Typ 1 sensibilisiert. Das Ziel der dahinterstehenden Forscher ist es, Risikopatienten zu identifizieren – und bei ihnen zu verhindern, dass die Krankheit überhaupt erst ausbricht. Timmy hat es. „TIMMY IST T1MMY“. Auch Tina gehört dazu: „TINA IST T1NA“. Sie beide haben den „SCHE1SSTYP“: Diabetes Typ 1. Die Plakat-Kampagne, die derzeit mit insgesamt 1500 Plakaten in mehreren deutschen Großstädten ausgerollt wird, erregt sofort Aufmerksamkeit. Genau das ist auch beabsichtigt.

Denn mit der Kampagne soll mit Diabetes Typ 1 die häufigste Stoffwechselerkrankung im Kindes- und Jugendalter ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt werden. In Deutschland sind mehr als 30.000 Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren an Diabetes Typ 1 erkrankt, Tendenz steigend. „Diabetes Typ 1 wird leider sehr häufig sehr spät diagnostiziert. Das liegt auch daran, dass die Erkrankung unter anderem bei Kinderärzten und Eltern zu wenig präsent ist“, sagt Anette Ziegler, Direktorin des [Helmholtz-Zentrums für Diabetesforschung](#) und Professorin am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. Eine frühe Diagnose ist unter anderem deshalb hilfreich, weil bei Diabetes Typ 1 Folgeschäden verhindert werden können, wenn das Leiden frühzeitig entdeckt und behandelt wird. Denn ein dauerhaft hoher Blutzucker – wie er bei vielen unbehandelten Diabetes-Patienten vorliegt – führt im Laufe der Zeit zu Ablagerungen in den Gefäßen und zu diversen anderen Begleiterkrankungen.

Aber die Initiatoren der Kampagne gehen noch einen Schritt weiter: „Wir wollen Diabetes Typ 1 nicht nur im Bewusstsein der Ärzte und Eltern verankern und so eine frühere Diagnose ermöglichen. Wir wollen es auch schaffen, dass Kinder, die ein erhöhtes Risiko haben, an Diabetes Typ 1 zu erkranken, gar nicht erst erkranken“, sagt Ziegler. Dazu hat sie gemeinsam mit anderen Medizinerinnen aus Europa nicht nur ein frühes Screening angesetzt. Sie hat auch eine Behandlungsmethode entwickelt, um den Ausbruch von Diagnose zu verhindern. Dabei wird der normalen Nahrung Insulinpulver beigemischt. Durch die Aufnahme über den Verdauungstrakt wirkt das Hormon aber nicht blutzuckersenkend,

sondern es wird in kleine Bausteine zerlegt und im Darm dem Immunsystem präsentiert. Diabetes Typ1 ist eine Autoimmunkrankheit. Das Immunsystem attackiert die Zellen der Bauchspeicheldrüse, die Insulin produzieren und zerstört sie langfristig. Durch die Insulin-Gaben soll - eine Toleranz des Körpers aufgebaut und der Angriff auf die Zellen in der Bauchspeicheldrüse unterbunden werden.

Voraussetzung für eine solche Behandlung ist aber, dass ein besonderes Risiko besteht. Und das findet man nur durch das Screening heraus. Das Screening wird noch nicht bundesweit standardmäßig durchgeführt wird, sondern schließt bislang nur Freiwillige ein. Das Screening ist auf insgesamt 300.000 Neugeborene in Europa angelegt, bislang haben mehr als 50.000 mitgemacht. Doch es könnten noch viel mehr sein. Die Kampagne soll auch Eltern und Ärzte aufmerksam machen auf die Möglichkeit, Neugeborene an dem Screening teilhaben zu lassen.

Das Screening ist ebenso unkompliziert wie verlässlich: Anhand eines Bluttröpfens von Neugeborenen wird deren Risiko für die Entwicklung eines Diabetes Typ 1 bestimmt. Das geschieht über einen Gentest, in den insgesamt 47 Gene einzeln gewichtet mathematisch in das Ergebnis einfließen. Heraus kommt eine theoretische Wahrscheinlichkeit, im Kindesalter an Diabetes Typ 1 zu erkranken. Normalerweise liegt dieses Risiko bei weniger als 1:200.

Diejenigen Neugeborenen, die im Test ein Risiko von mehr als zehn Prozent erzielen, haben damit ein deutlich erhöhtes Risiko. Die Kenntnis darüber hat gleich mehrere Vorteile. Einerseits ermöglicht es, die Kinder mit erhöhtem Risiko zu überwachen und regelmäßig zu kontrollieren, ob ein Frühstadium der Erkrankung auftritt. Das kann etwa durch die Testung von bestimmten Antikörpern (Inselautoantikörper) erfolgen, mit denen das Frühstadium diagnostiziert wird. Die frühe Diagnosestellung kann wiederum helfen, eine frühe Behandlung zu beginnen und Folgeschäden zu verringern.

Doch Ziegler und ihre Kollegen wollen noch einen Schritt früher ansetzen: Sie machen den Eltern von Risikokindern das Angebot, an der Präventionsstudie teilzunehmen, in der Betroffene das Insulinpulver erhalten. Ein solches Verhindern, dass die Erkrankung überhaupt ausbricht, wäre für jeden Betroffenen ein unschätzbar großes Geschenk. Denn wie eine aktuelle Studie im Fachmagazin Lancet zeigt, sinkt die Lebenserwartung der Betroffenen durch die Schäden an verschiedenen Organsystemen teilweise mehr als zehn Jahre.

Doch der Vorteil der frühen Behandlung oder gar dem vollständigen Verhindern der Krankheit ist nicht nur auf Neugeborene beschränkt. Anette Ziegler und ihr Team führen auch Früherkennungsuntersuchungen bei älteren Kindern durch, die zwei bis sechs und neun bis zehn Jahre

alt sind. Auch sie können von einer frühen Diagnose profitieren.

Denn so lässt sich eine sogenannte Keto-Azidose eher vermeiden, die bei der Diagnosestellung bei etwa einem Drittel aller Kinder festgestellt wird. Zu einer Keto-Azidose kommt es, wenn der Blutzucker enorm hoch ist. Das kann schon einmal zum Koma bis hin zum Tod führen, viele Kinder mit einer Keto-Azidose müssen tagelang auf der Intensivstation betreut werden. „Dadurch tritt die Krankheit ins Leben der Kinder und Familien in Form einer Katastrophe, ein denkbar schlechter Start“, erklärt Anette Ziegler.

Doch auch bei den etwas älteren Kindern geht es nicht nur um eine frühe Diagnosestellung. Auch im Frühstadium können Kinder noch mit Insulinpulver behandelt werden, um die Wahrscheinlichkeit des Fortschreitens von Diabetes Typ 1 zu verringern. Denn wegen dieses Zweiklangs ist die Kampagne so bedeutsam: Sie zielt einmal darauf ab, eine Krankheit möglichst früh zu entdecken - und sie damit andererseits ganz zu verhindern.

Abb.oben: Diabetes-Kampagne. Bild: Helmholtz-Zentrum München

Website zur Kampagne

- [A World Without1](#)

Quelle: Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V., 22.01.2019 (tB) Thomas Backe