



IM DOPPELPACK

ZÖLIAKIE & DIABETES TYP 1

Rund ein Drittel der erwachsenen Menschen mit Zöliakie hat noch eine weitere Autoimmunerkrankung – sei es eine Erkrankung der Schilddrüse oder ein Diabetes Typ 1. Warum ist das eigentlich so? Was wird in der Regel zuerst entdeckt? Und wie lebt es sich, wenn das eigene Kind gleich doppelt aufpassen muss? Wir klären über die Hintergründe auf und stellen eine Mutter vor, die von ihren Erfahrungen berichtet.

WISSEN

Typische Anzeichen

für einen Diabetes Typ 1:

starker Durst

häufiges Wasserlassen

Gewichtsverlust

Müdigkeit

Schon vor 40 Jahren stellten Kinderärzte fest, dass es einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Zöliakie gibt. Durchschnittlich haben rund sechs Prozent der Typ-1-Diabetiker auch Zöliakie, während allgemein bei rund einem Prozent der Bevölkerung Zöliakie vorliegt. Dass die beiden Autoimmunerkrankungen gehäuft gemeinsam auftreten, liegt an der genetischen Überlapung der beiden Erkrankungen, genauer gesagt HLA-DQ2 und HLA-DQ8. Diese Gene kommen nicht nur bei Zöliakie, sondern auch bei Diabetes häufiger vor als bei Gesunden. Daneben scheinen aber auch Umweltfaktoren und unsere Darmmikrobiota (früher auch Darmflora genannt) bei der Entstehung eines

Diabetes eine Rolle zu spielen, denn in den letzten Jahrzehnten steigt die Zahl der Typ-1-Diabetiker weltweit jedes Jahr um drei bis fünf Prozent an. Mit genetischen Faktoren allein ist diese Zunahme nicht zu erklären.

ERST DIABETES, DANN ZÖLIAKIE

In der Regel wird zuerst der Diabetes festgestellt, bevor dann – häufig erst durch das empfohlene Screening – noch die Zöliakiediagnose dazukommt. Der Diabetes setzt vielfach akut ein und hat ein typisches Krankheitsbild, das vom Arzt schnell erkannt wird. Zöliakie hingegen kann gänzlich ohne irgend-

welche Anzeichen, nur mit geringen Beschwerden oder mit sehr unspezifischen Symptomen in Erscheinung treten. Nicht leicht, bei einem Eisenmangel, Kopfschmerzen oder einer verzögerten Pubertät an Zöliakie zu denken. Durch die ungenügende Nährstoffaufnahme bei Zöliakie kann es zu unerklärlichen Blutzuckerschwankungen oder Unterzuckerungen kommen. Symptome, die fälschlicherweise mit einem schlecht eingestellten Diabetes in Verbindung gebracht werden. Immerhin zwei Drittel der Diabetiker sind zum Zeitpunkt der Zöliakiediagnose asymptomatisch, das heißt bei ihnen gibt es keine erkennbaren Symptome. Diabetiker, die auch Zöliakie haben, sind häufig kleiner und leichter, auch Mädchen und Frauen sind häufiger betroffen. Wird der Diabetes bereits im Alter von unter vier Jahren diagnostiziert, ist die Wahrscheinlichkeit für eine Zöliakie größer.

WANN UND WIE OFT WIRD GESCREENT?

Wird eine Zöliakie nicht entdeckt, kann dies zu schwerwiegenden Folgeerkrankungen führen, zum Beispiel einem verminderten Wachstum, Osteoporose, Unfruchtbarkeit oder einem Darmlymphom, aber auch diabetisch bedingte Komplikationen können vermehrt auftreten. Da mehr als einer von 20 Typ-1-Diabetikern eine Zöliakie hat und die Wahrscheinlichkeit, auch Zöliakie zu haben, bei ihnen fünf- bis siebenmal größer ist als in der Allgemeinbevölkerung, ist ein Screening ratsam. Ob und wie oft Diabetiker auf Zöliakie untersucht werden sollten, dazu gibt es international jedoch sehr unterschiedliche Empfehlungen. Nach der aktuell gültigen Leitlinie Zöliakie, die in Deutschland Anwendung findet, wird bei Kindern und Jugendlichen empfohlen, direkt nach der Diabetesdiagnose und dann bis zum 18. Lebensjahr alle ein bis zwei Jahre einen Zöliakie-Antikörpertest durchzuführen. Erwachsene sollten zumindest einmal untersucht werden. Dabei wird neben der IgA-Transglutaminase immer

auch das Gesamt-IgA bestimmt, da bei Diabetikern ein IgA-Mangel etwa fünfmal häufiger auftritt als in der Allgemeinbevölkerung. Bei einem IgA-Mangel wird auf IgG-Antikörper getestet. Bei Kindern ohne typische Zöliakiesymptome kann auch ein Gentest auf HLA-DQ2/DQ8 durchgeführt werden. Ist dieser negativ, ist es so gut wie ausgeschlossen, dass eine Zöliakie vorliegt oder sich entwickeln kann.

DIABETES IST NICHT GLEICH DIABETES

Etwa fünf Prozent der Bevölkerung hat einen Diabetes. Bei 90 bis 95 Prozent davon handelt es sich allerdings um den sogenannten Typ-2-Diabetes, der in keinerlei Zusammenhang zur Zöliakie steht. Es handelt sich nicht um eine Autoimmunerkrankung wie beim Typ-1-Diabetes, sondern er tritt häufig in Kombination mit Übergewicht auf. Hierbei sind die Zellen nicht ausreichend empfänglich für das Insulin.

WISSEN

Insulin ist ein Hormon, das dafür sorgt, dass die Glukose aus der Nahrung in unsere Körperzellen aufgenommen wird und uns dadurch mit Energie versorgen kann. Fehlt Insulin oder reagieren die Zellen nicht auf das vorhandene Insulin, bleibt die Glukose im Blut – der Blutzuckerspiegel steigt. In der Folge kann es langfristig zu Veränderungen an den großen und kleinsten Blutgefäßen, zum Beispiel in den Augen, und Erkrankungen der Nieren kommen. Daher ist es immens wichtig, den Blutzuckerspiegel unter Kontrolle zu halten.

LABORWERTE IM CHECK

Der Blutzuckerspiegel hilft, einen Diabetes zu erkennen und die Therapie zu überprüfen.

	Gesunde	Typ-1-Diabetiker
Blutzuckerspiegel nüchtern	normalerweise unter 100 mg/dl (5,6 mmol/l)	über 126 mg/dl (7,0 mmol/l)
Blutzuckerspiegel zu anderen Zeitpunkten, z. B. nach dem Essen	nicht über 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	über 200 mg/dl (11,1 mmol/l)

Der Laborwert **HbA1c** gibt Aufschluss über den Blutzuckerspiegel in den letzten acht bis zwölf Wochen. Die Abkürzung steht für den roten Blutfarbstoff Hämoglobin (Hb), ein Bestandteil der roten Blutkörperchen, an das sich ein Glukosemolekül angelagert hat. Bei Gesunden liegt der HbA1c bei ca. 5%. Bei Typ-1-Diabetikern wird ein HbA1c unter 7% empfohlen. Der Wert wird jedoch mit dem behandelnden Arzt individuell festgelegt.

WENN DAS IMMUNSYSTEM VERRÜCKTSPIELT

Beim Typ-1-Diabetes zerstört das körpereigene Immunsystem die Betazellen der Bauchspeicheldrüse, die für die Insulinproduktion zuständig sind. Dadurch wird zu wenig oder gar kein Insulin mehr produziert. Am häufigsten tritt diese Diabetesform bis zum Alter von vier Jahren auf, aber auch im Erwachsenenalter kann er entstehen.

GLUTENFREI ESSEN BEI DIABETES

Die klassische Diabetesdiät gibt es heute nicht mehr. Zucker ist nicht mehr tabu. Stattdessen gilt: **gesund und ausgewogen essen** – also die gleiche Empfehlung wie ohne Diabetes. Zusätzlich werden die Kohlenhydratmengen einer Mahlzeit berechnet und wie schnell die Lebensmittel auf den Blutzucker wirken. So kann die entsprechend benötigte Menge an Insulin ermittelt werden. Heutzutage wird meist mit KE (Kohlenhydrateinheiten) gerechnet, und nicht mehr mit BE (Broteinheiten). Einfacher Hintergrund: KE sind leichter umzurechnen, denn 1 KE entspricht 10 g Kohlenhydraten, 1 BE hingegen 12 g Kohlenhydraten.

Zu einer ausgewogenen Ernährung zählt auch eine ausreichende **Ballaststoffzufuhr**. Davon nehmen wir alle meist nicht die empfohlenen 30 g auf. Umso wichtiger sind Ballaststoffe jedoch für Diabetiker. Denn sie sorgen dafür, dass Kohlenhydrate langsamer aufgespalten werden und der Blutzuckerspiegel somit nicht abrupt ansteigt und wieder abfällt. Also beim Selbstbacken auch Vollkorngetreide oder ballaststoffreiches Pseudogetreide verwenden oder durch die Zugabe von gemahlenden Flohsamenschalen die Ballaststoffmenge erhöhen. Bei fertig gekauften

Backwaren immer einen Blick auf die Nährwerte werfen und die verfügbaren Produkte vergleichen. Zusätzlich sind Hülsenfrüchte, Gemüse und Obst wichtige Ballaststofflieferanten.

Bei der Umstellung auf die glutenfreie Ernährung und aufgrund der Erholung der Darmschleimhaut kann es zu **Blutzuckerschwankungen** kommen. Denn die Kohlenhydrate werden wie alle anderen Nährstoffe besser aufgenommen und der Insulinbedarf erhöht sich dadurch.

Gerade am Anfang ist es gar nicht so einfach, neben den Ernährungsempfehlungen für Diabetiker und der Insulintherapie noch auf eine **glutenfreie Ernährung** achten zu müssen – besonders, wenn gar keine oder nur minimale Beschwerden vorliegen und daher die Einsicht, warum auf Gluten verzichtet werden soll, nicht gerade groß ist. Gerade Jugendliche haben keine große Lust, anders zu sein als ihre Freunde und sich als Außenseiter zu fühlen. Doch die Folgeerkrankungen, wenn die glutenfreie Ernährung nicht eingehalten wird, sind immens. Daher ist es ratsam, einen qualifizierten Diätassistenten, Oecotrophologen oder Diabetesberater aufzusuchen, der Tipps gibt, wie Blutzuckerkontrolle und glutenfreie Diät mit einer ausgewogenen Ernährung in Einklang gebracht werden und wie die ganze Familie und das Umfeld mit dem Doppelpack Zöliakie und Diabetes Typ 1 am besten umgeht, ohne dass die Lebensqualität darunter leidet.

Tipps

AUSTAUSCH MIT BETROFFENEN

Wer den Erfahrungsaustausch mit Menschen sucht, die ebenfalls Zöliakie und Typ-1-Diabetes haben, kann sich an die Deutsche Zöliakie-Gesellschaft wenden, die Adressen anderer Betroffener bereithält.

AUS DEM ALLTAG

Kindern ein normales Leben ermöglichen



DIABETES TYP 1 UND ZÖLIAKIE – DIESE TYPISCHE KOMBINATION AN AUTOIMMUN-ERKRANKUNGEN HAT AUCH DER ACHTJÄHRIGE MAX. SEINE MUTTER, HANNA BARAT, ERZÄHLT VOM WEG BIS ZUR DIAGNOSE UND WIE DIE FAMILIE DEN ALLTAG MEISTERT.

Hanna Barats Sohn Max ist knapp vier Jahre alt, als bei ihm 2014 Diabetes Typ 1 festgestellt wird. Er hat enormen Durst, verliert rasant an Gewicht, ist müde und schlapp. Da stand die Diagnose schnell fest. Zwei Wochen lang werden er und seine Mutter im Krankenhaus für den Alltag mit Insulinpen und Kohlenhydratberechnung fit gemacht. Der Junge gewinnt wieder Energie, nimmt zu und kommt trotz seines jungen Alters mit der neuen Situation gut klar. Nach einiger Zeit ist er so selbstständig, dass er allein zu Kindergeburtstagen gehen kann. Seine Mutter bekommt einfach ein Foto des Essens aufs Smartphone geschickt und berechnet aus der Ferne die benötigte Insulinmenge, die sich Max dann spritzt. Auch in der Schule ist der Umgang mit der inzwischen zum Einsatz kommenden Insulinpumpe kein Problem. Nur die zugehörige Tasche nervt ihn im Alltag – und seine Mutter erkennt die Problematik. Als gelernte Designerin von Funktionssportbekleidung kreierte sie ihm kurzum den Prototypen einer praktischen Insulinpumpentasche, die nicht zwickelt, nicht kneift und nicht ausleierte. Max ist begeistert! Auch andere Diabetikerkinder, die er kennenlernt, möchten unbedingt so ein Trageband haben und legen es kaum noch ab. Das Unternehmen mellitus one, Anbieter von Tragehilfen für Insulinpumpen, war geboren. Inzwischen gibt es die Produkte sogar auf Rezept.

Doch damit ist die Geschichte von Familie Barat noch nicht zu Ende erzählt. Wie viele andere Kinder, die in jungen Jahren die Diagnose Diabetes Typ 1

bekommen, wird bei Max 2017 zusätzlich Zöliakie festgestellt. Aber es sind nicht Ärzte, die den Verdacht hegen, sondern Hanna Barat selbst. „Bei der Vielzahl an Anzeichen war ich mir fast sicher, dass er Zöliakie hat – und ich wollte unbedingt Gewissheit haben.“ Dass andere Familien aus Angst die Augen davor verschließen, wenn ihr Diabeteskind Anzeichen einer Zöliakie zeigt, kann sie nicht verstehen. „Kinder haben ein Recht auf ein möglichst normales Leben. Dafür muss man die Krankheit akzeptieren und sich damit arrangieren, auch wenn es unbequem ist. Nur so lassen sich Langzeitfolgen in der kindlichen Entwicklung vermeiden.“

Zunächst sind es Gelenkschmerzen, die Max zu schaffen machen. „Selbst der Schulweg war ihm plötzlich zu weit, weil ihm die Füße so weh taten“, erinnert sich Hanna Barat. Es kommen massive Zahnschmelzprobleme dazu. „Die Backenzähne sind beim Rauskommen eigentlich schon zerfallen“, erzählt sie. Außerdem klagt ihr Sohn viel über Bauchweh, ist ein schlechter Esser und bekommt einen Knick in seiner Wachstumskurve, obwohl er immer eher zu den Großen gehörte. Da beharrt die Mutter zusätzlich zur jährlichen Untersuchung auf einen weiteren Check des Transglutaminasewerts, den klassischen Marker für Zöliakie – er ist dreifach erhöht. Aufgrund der Ferien erhält sie erst spät einen Termin zur Dünndarmbiopsie. „Mein Kind weitere drei Monate bis zur Untersuchung glutenhaltig zu ernähren und ihn dabei leiden zu sehen, war eine total schwierige Zeit.“ Schon am

Tag der Diagnose stellt sie den Haushalt komplett auf glutenfrei um. „Uns war es wichtig, dass wir einen sicheren Ort haben, an dem alles möglich ist und nicht wieder irgendwelche Verbote gelten.“

Hanna Barat versucht, mit ihrer Familie schnell in den normalen Alltag zurückzufinden. Sie meistert die Ernährungsumstellung, tauscht sich mit anderen betroffenen Familien aus, recherchiert Restaurants mit glutenfreiem Angebot in ihrer Umgebung. Doch wie geht ein inzwischen achtjähriger Junge mit der Doppelbelastung um? Zum einen ist Max erleichtert, dass er nach der Umstellung auf glutenfrei keine Schmerzen mehr hat. Auch die oftmals wild schwankenden Blutzuckerwerte normalisieren sich, er nimmt zu und wächst wieder. Doch die hart erkämpfte Selbstständigkeit durch den Umgang mit der Insulinpumpe ist erst mal dahin. Ob bei Freunden, in der Schule oder bei Feiern – jetzt heißt es für ihn wieder öfter: Nein, das darfst du nicht! Oder er muss sein eigenes Essen mitbringen. „Wir haben zwar echt einen tollen Freundeskreis und die Lehrerin ist super, doch die Zöliakie schränkt meinen Sohn momentan mehr ein als der Diabetes. Ich denke, das ist eine Frage des Alters. Hoffentlich wird Max irgendwann mit beidem gut leben können.“

TIPP

Mehr über die Insulinpumpenkleidung und

Tragehilfen unter www.mellitus-one.de.