

FRÜHERKENNUNG EINES TYP 1 DIABETES MELLITUS (T1D)...

... ist wesentlich, um schwere Komplikationen bei Krankheitsbeginn zu vermeiden. Eine dieser Komplikationen ist die diabetische Ketoazidose (DKA), eine schwere Stoffwechselstörung in Folge von erheblichem Mangel an Insulin. T1D tritt häufig bei Kindern und jungen Erwachsenen auf. Ein T1D sollte nicht erst aufgrund dieser schweren Komplikation auffallen ^[1, 2].



WIE GEHT ES?

In Deutschland leidet derzeit eines von 500 Kindern und Jugendlichen an T1D. Bei einem nicht oder zu spät diagnostizierten T1D besteht die Gefahr einer diabetischen Ketoazidose (DKA), die derzeit in Deutschland bei jedem dritten Kind auftritt ^[1, 2]. Dabei werden Ketonkörper aufgrund des bestehenden Insulinmangels bei T1D gebildet. Es kommt zu hohen Blutzuckerwerten und einer metabolischen Azidose (Übersäuerung des Blutes), was zum Koma und zum Tod führen kann.

Um einen T1D frühzeitig zu erkennen und das Risiko einer DKA zu minimieren, sollte eine breitgefächerte, öffentlichkeitswirksame Aufklärung erfolgen. Dies gelingt mit leicht verständlichen und einprägsamen Flyern und Plakaten, welche die wichtigsten Warnzeichen eines Diabetes wie ständiger Durst, Gewichtsabnahme, häufiges Urinieren und Antriebslosigkeit, darstellen. Diese können in Kindertagesstätten, Schulen oder bei Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzten angebracht oder ausgelegt werden, um Eltern zu sensibilisieren und die Erkrankung ins Blickfeld zu rücken. Darüber hinaus können sie als erklärendes Material bei Einschulungsuntersuchungen (ESU) oder Vorsorgeuntersuchungen genutzt werden ^[3].



WAS NUTZT ES?



Durch Präventionskampagnen kann das Auftreten der potentiell lebensbedrohlichen DKA reduziert werden. Dies verdeutlichen die Ergebnisse der Studie aus der Region Stuttgart. Dort wurden mit einer Präventionskampagne im Rahmen der ESU von 2015 bis 2017 17.000 Kinder und ihre Familien erreicht. In diesen drei Jahren wurden 118 Kinder und Jugendliche mit Manifestation eines T1D in der Klinik behandelt. Im Vergleich dazu waren es 127 Kinder und Jugendliche in den drei Jahren vor Beginn der Kampagne ^[4]. Frühere Studien aus Amerika und Italien bestätigen die Reduktion der DKA durch Präventionsprogramme. Dort verringerten sich die DKA-Raten von 37,5 Prozent auf 13,8 bzw. von 78 auf 12,5 Prozent ^[5, 6].

Zur Bedeutung einer frühzeitigen intensiven T1D-Therapie verglich u. a. eine multizentrische Studie zwei Gruppen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten die Insulinpumpentherapie starteten. Die erste Gruppe startete innerhalb von sechs Monaten nach der Diagnose mit der Therapie, die zweite Gruppe startete zwei bis drei Jahre nach der Diagnose. Die Studie ergab, dass der frühzeitige Beginn einer Pumpentherapie signifikant dazu beiträgt, das Risiko schwerer Akutkomplikationen geringer zu halten ^[7]. Bereits durch Information, Wissen über Erstsymptome und Aufklärung können lebensbedrohliche Situationen, wie die eines diabetischen Komats bei Erkrankungsbeginn durch einen nicht oder zu spät diagnostizierten T1D reduziert werden ^[8].



BEISPIELE AUS DER PRAXIS

STUTTGARTER
**Ketoazidose-
 Präventionskampagne**

STUTTGART | 

Das Gesundheitsamt Stuttgart und das Olgahospital, die Kinderklinik des Klinikums Stuttgart, starteten 2015 gemeinsam ein Projekt zur Früherkennung von T1D bei Kleinkindern. Das Projekt informiert die Erziehungsberechtigten frühzeitig über die Warnzeichen des Diabetes. Der Kontakt zu den Eltern während der Vorsorge- und Einschulungsuntersuchung oder in einer Kindertagesstätte wird dazu genutzt, um über die typischen Symptome aufzuklären.

<https://www.klinikum-stuttgart.de/aktuell-im-klinikum/presse/presseinformation/diabetes-frueherkennung-bei-kindern-stuttgarter-praeventionsprojekt-mit-deutlichem-erfolg>

BUNDESWEITE
**Ketoazidose-
 Präventionskampagne**

der AGPD (Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie) und des BVKJ (Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.)



Seit 2019 wird die Stuttgarter Ketoazidosekampagne in ganz Baden-Württemberg mit Unterstützung des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Integration verbreitet.

Darauf basierend startete 2021 die bundesweite Kampagne, die eine Erweiterung der Stuttgarter Ketoazidose-Präventionskampagne darstellt. Sie wird unterstützt durch die DDG (Deutsche Diabetes Gesellschaft) und das Industrieforums Diabetes.

<https://diabetes-kinder.de/praeventionsprojekte.html#ui-id-1>

Quellen: **1.)** Kordonouri, O. & Kerner, W. (2021). Diabetes mellitus Typ 1 – Update. Der Internist 62, 627-637 **2.)** Segerer, H. et al. (2021). Diabetische Ketoazidose bei Manifestation eines Typ-1-Diabetes-mellitus im Kindes- und Jugendalter Häufigkeit und Einflussfaktoren. Dtsch Arztebl Int, 118, 367–372 **3.)** DDG Deutsche Diabetes Gesellschaft. (o. D.). Bundesweite Ketoazidose-Präventionskampagne der AGPD und des BVKJ. Abgerufen am 17. September 2021 unter <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/arbeitsgemeinschaften/paediatrische-diabetologie/ketoazidose> **4.)** Holder, M. & Ehehalt, S. (2020). Significant reduction of ketoacidosis at diabetes onset in children and adolescents with type 1 diabetes – The Stuttgart Diabetes Awareness Campaign, Germany. Pediatric Diabetes, 21 (7), 1227-1231 **5.)** King, B. R. et al. (2012). A diabetes awareness campaign prevents diabetic ketoacidosis in children at their initial presentation with -type 1 diabetes. Pediatric Diabetes, 13 (8), 647-651 **6.)** Vanelli, M. et al. (1999). Effectiveness of a prevention program for diabetic ketoacidosis in children. An 8-year study in schools and private practices. Diabetes Care, 22, 7-9 **7.)** Kamrath, C. et al. (2021). Early versus delayed insulin pump therapy in children with newly diagnosed type 1 diabetes: results from the multicentre, prospective diabetes follow-up DPV registry. Lancet Child Adolesc Health, 5, 17-25 **8.)** Holder, M. & Ehehalt, S. (2015). Projekt in Stuttgart. Ketoazidose-Präventionskampagne. Diabetes-Eltern-Journal, 8 (2), 27

Bildnachweis: Titel: © Ermolaev Alexandr – stock.adobe.com | Rückseite (v.l.n.r.): © Bigandt.com – stock.adobe.com | © JPC-PROD – stock.adobe.com | © No-Te – stock.adobe.com



Kontakt:
 Landesgesundheitsamt
 Baden-Württemberg
gesundheitsfoerderung@rps.bwl.de
www.gesundheitsamt-bw.de