

Institut für Biometrie und Epidemiologie, Deutsches Diabetes-Zentrum,
Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, in Zusammenarbeit mit
Erhebungseinheit für seltene pädiatrische Erkrankungen in Deutschland

Typ 1-Diabetes bei Kindern unter 5 Jahren

Abstract

Weltweit gibt es deutliche Unterschiede in der Inzidenz des Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. Etwa 1,5 Millionen Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren lebten im Jahr 2021 mit der Diagnose Typ-1-Diabetes. Durchschnittlich stieg die weltweite Inzidenz in den letzten Jahrzehnten um 3 % bis 4 % pro Jahr an, wobei die Inzidenztrends sowohl regionale als auch zeitliche Unterschiede aufweisen.

In Deutschland werden seit Juli 1992 Neumanifestationen von Typ-1-Diabetes bei Kindern unter 5 Jahren durch ESPED erfasst, sodass die Schätzung langfristiger Trends und regionaler Unterschiede in der Inzidenz des Typ-1-Diabetes innerhalb Deutschlands möglich ist. Eine kontinuierliche bundesweite Erfassung von Neuerkrankungen ist notwendig, um weiterhin valide und aktuelle Schätzungen des Inzidenztrends zu ermöglichen. Nur dann können auch kurzfristige Veränderungen beobachtet werden.

Registerleitung

Dr. PH Esther Seidel-Jacobs, Institut für Biometrie und Epidemiologie, Deutsches Diabetes-Zentrum, Auf'm Hennekamp 65, D-40225 Düsseldorf

Telefon: -49 211 3382 663

E-Mail: esther.seidel-jacobs@ddz.de

Erhebungszeitraum: fortlaufend seit Juli 1992

Hintergrund

Der Typ-1-Diabetes ist eine Autoimmunerkrankung, die bei genetisch prädisponierten Personen durch Umweltfaktoren ausgelöst wird und mit einer Zerstörung der Inselzellen des Pankreas einhergeht. In den letzten Jahrzehnten hat die Diabetesinzidenz weltweit deutlich um 3 % bis 4 % pro Jahr zugenommen, wobei erhebliche regionale und zeitliche Unterschiede beobachtet wurden. In den Jahren vor der COVID-19-Pandemie gab es in einigen einkommensstarken Ländern Hinweise für einen abflauenden oder gar stagnierenden Inzidenztrend (International Diabetes

Federation Atlas, 10th edition). Die Gründe für die Veränderungen der Diabetesinzidenz und regionale Unterschiede sind bisher unbekannt. Auch innerhalb Deutschlands wurden zeitliche und regionale Unterschiede in der Inzidenz und Prävalenz des Typ-1-Diabetes beobachtet. Um ein valides und aktuelles Bild über die zeitlichen und räumlichen Inzidenzmuster des Diabetes bei Kindern unter fünf Jahren in Deutschland zu erhalten und Vergleiche mit internationalen Daten zu ermöglichen, ist die kontinuierliche Erfassung aller Neumanifestationen in Deutschland von großer Bedeutung. Die zeitlichen und saisonalen Schwankungen, die in der COVID-19-Pandemie in den vergangenen Jahren beobachtet werden konnten, zeigen eindrucksvoll die Relevanz der kontinuierlichen Erfassung der Neumanifestation des Diabetes (z.B. für Nordrhein-Westfalen: Stahl-Pehe, A et al. 2024, Diabetes & Metabolism, doi: 10.1016/j.diabet.2024.101567). Die Altersbeschränkung auf Kinder unter 5 Jahren gewährleistet, dass die Neumanifestationen fast ausnahmslos in pädiatrischen Kliniken betreut werden, die in die ESPED-Erhebung einbezogen sind. Dies sichert eine hohe Erfassungsvollständigkeit.

Fragestellung

Schätzung von Inzidenz, zeitliche Veränderungen und räumlicher Verteilungsmuster des Typ-1-Diabetes bei Kindern unter 5 Jahren in Deutschland.

Falldefinition

Klinische Diagnose eines Typ-1-Diabetes unter 5 Jahren.

Logistik

Die primäre Datenerhebung erfolgt über die pädiatrischen Kliniken in Deutschland. Monatlich erhalten die Kliniken von ESPED eine Online-Meldekarte, auf der die Anzahl aller beobachteten Neumanifestationen von Typ-1-Diabetes bei Kindern unter 5 Jahren im entsprechenden Erhebungsmonat eingetragen werden. Zu jeder gemeldeten Neuerkrankung erhalten die Kliniken dann einen kurzen Online-Fragebogen, auf dem einige demografische Daten und Angaben zur Diagnose aus der Krankenakte der PatientInnen eingetragen werden. Erhebungen in internistischen Kliniken und diabetologischen Schwerpunktpraxen und jährliche Praxisbefragungen in NRW sowie die bundesweite Diabetes-Patienten-Verlaufsdokumentation (DPV, Universität Ulm) werden als ergänzende sekundäre Datenquellen zur Schätzung der Erfassungsvollständigkeit genutzt.

Datenschutz

Entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden die Daten faktisch anonymisiert erfasst.