

## Präzisions-Prävention bei Menschen mit erhöhtem Risiko für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

**Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind eine der häufigsten Komplikationen des Typ-2-Diabetes. Bereits bei Menschen mit Prädiabetes kann das Risiko hierfür erhöht sein. DZD-Vorstand Andreas Birkenfeld beleuchtet gemeinsam mit den Diabetesspezialisten Paul Franks und Viswanathan Mohan in einem Kommentar in der Fachzeitschrift ‚Circulation‘ neue Perspektiven für eine präzisere Prävention.**

Typ-2-Diabetes (T2D) ist eine Krankheit, die sehr unterschiedlich verlaufen kann. Bereits Menschen mit Prädiabetes haben ein erhöhtes Risiko für Diabetes und atherosklerotische Herz-Kreislauf-Erkrankungen (ASCVD). Adipositas, eine Vorgeschichte von Schwangerschaftsdiabetes und familiäre Vorbelastung tragen unterschiedlich zum Risiko von T2D-Komplikationen bei. Studien deuten darauf hin, dass das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit höheren Nüchtern-Glukosewerten und erhöhten Blutzuckerwerten nach dem Essen steigt. Neuere Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass auch bei Patienten mit Prädiabetes, die später nicht Typ 2 Diabetes entwickeln, durch jede Erhöhung der Nüchtern-Plasmaglukosewerte um 1 mmol/l das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse, wie Herzinfarkte, e um 26 % steigt. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung genauerer Vorhersagen und Diagnosen für Menschen mit leicht erhöhtem Blutzucker und einem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

### Subtypen des Prädiabetes

„Mit Hilfe von Daten aus der Tübinger Diabetes Familien (TUEF) -Studie ist es Forschenden des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) um Robert Wagner (aktuell DDZ Düsseldorf) und Andreas Fritsche (IDM Tübingen) gelungen, sechs verschiedene Subtypen des Prädiabetes zu identifizieren“, berichtet Prof. Dr. Andreas Birkenfeld, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Klinik IV der Universität Tübingen und Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen (IDM) von Helmholtz Munich an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Für Menschen mit Prädiabetes macht es einen großen Unterschied, welchen Subtyp (Cluster) sie verkörpern: Drei der neu identifizierten Cluster zeichnen sich durch ein niedriges (Cluster 1, 2 und 4), drei durch ein erhöhtes Risiko aus, Diabetes, Fettleber, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Nierenschäden zu entwickeln. So weisen Personen in Cluster 5 ein deutlich erhöhtes Risiko für T2D, ASCVD und Mortalität auf. „Die frühzeitige Identifizierung von Hochrisikopersonen kann präzise Präventionsstrategien ermöglichen“, betont Birkenfeld.

### Remission des Prädiabetes

Analysen der Prädiabetes-Lebensstil-Interventions-Studie (PLIS) zeigen, dass neben einer Gewichtsreduktion vor allem die Normalisierung der Glukoseregulation (Remission des Prädiabetes) das Risiko für T2D signifikant senkt. Die Untersuchung ergab, dass die gezielte Remission von Prädiabetes zur normalen Glukoseregulation plus Gewichtsverlust das T2D-Risiko effektiver reduziert als der von den Behandlungsrichtlinien empfohlene Gewichtsverlust allein. Schlüsselfaktoren sind eine deutliche Verbesserung der Insulinresistenz sowie eine Reduktion des viszeralen Fettgewebes.

## **Präzise Prävention für Menschen mit besonders hohem Risiko**

Die Autoren plädieren dafür, dass sich die Präzisionsprävention bei Hochrisikopersonen für Diabetes und ASCVD auf die genaue Identifizierung der Personen mit dem höchsten Risiko konzentrieren sollte. Dadurch könnte eine frühzeitige Remission erreicht werden und somit langfristig Komplikationen verhindert.

### **Original-Publikation:**

Birkenfeld, Andreas L. et al. : [Precision Medicine in People at Risk for Diabetes and Atherosclerotic Cardiovascular Disease: A Fresh Perspective on Prevention](#). Circulation (2024). DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.124.070463