
NEWSLETTER

Studienzentrale

AUSGABE 7 / MAI 2026

NEUES AUS DEM STUDIENZENTRUM DIABETOLOGIE



LIEBE PROBANDINNEN UND PROBANDEN,



Universitätsklinikum
Tübingen



DZD
Deutsches Zentrum
für Diabetesforschung

wie auch in der Vergangenheit möchten wir Sie auf diesem Wege über die neuesten Erkenntnisse unserer Studienzentrale informieren und uns auch ganz herzlich für Ihre Teilnahme an unseren Studien bedanken. Nur durch Ihre Mithilfe sind wir in der Lage, stetig neue Erkenntnisse in der Diabetesforschung zu gewinnen. So können wir die Volkskrankheit „Diabetes mellitus“ Stück für Stück besser verstehen und mit Hilfe dieser Erkenntnisse neue, bessere und individuelle Therapieansätze entwickeln.

Unser Institut für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen des Helmholtz Zentrums München, welches an der Medizinischen Klinik IV des Uniklinikums Tübingen angesiedelt ist, ist Teil des

Deutschen Zentrums für Diabetesforschung.

Dabei handelt es sich um einen nationalen Verbund verschiedener Forschungszentren. Experten auf dem Gebiet der Diabetesforschung arbeiten eng zusammen, um die Diabetesforschung voranzutreiben. Dabei werden Grundlagenforschung, translationale Forschung, Epidemiologie und klinische Anwendung eng miteinander verzahnt.

Im diesjährigen Newsletter werden Sie über den aktuellen Stand der Deutschen Schwangerschaftsdiabetesstudie informiert und erhalten Einblicke in die Hintergründe der aktuellen Lifetime-Studie. Außerdem erfahren Sie mehr über die neuesten Erkenntnisse der Hirnforschung und über die Fettlebererkrankung.



DEUTSCHE SCHWANGERSCHAFTSDIABETESSTUDIE (PREG) EIN AKTUELLER EINBLICK

Weltweit sind 10-15 % der Schwangeren von einem Schwangerschaftsdiabetes betroffen. Etwa die Hälfte dieser Frauen entwickelt in den Jahren nach der Geburt einen sogenannten Prädiabetes, also eine Vorstufe des Typ-2-Diabetes. Mittlerweile konnten bereits 600 Frauen in die PREG-Studie eingeschlossen werden. Dadurch konnten wir neue wichtige Erkenntnisse gewinnen, die besonders Frauen im ersten Jahr nach Entbindung betreffen.

Ein früh auftretender Prädiabetes ist häufig: 36 % der Frauen mit und 24 % der Frauen ohne Schwangerschaftsdiabetes entwickeln innerhalb des ersten Jahres einen Prädiabetes.

Unterschiedliche Mechanismen führen zum Prädiabetes: Frauen ohne Schwangerschaftsdiabetes entwickeln eher einen Prädiabetes, wenn sie nach der Geburt an Gewicht zunehmen oder sich vermehrt Fett in der Leber einlagert. Bei Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes spielen vor allem ein erhöhter Langzeitblutzucker sowie eine eingeschränkte Funktion der insulinproduzierenden Betazellen in der Bauchspeicheldrüse eine Rolle.

Hormone und Blutfette können frühe Hinweise geben: Bestimmte Hormone (z.B. Progesteron und Testosteron) sowie erhöhte Blutfettwerte zeigten bei beiden Gruppen ein erhöhtes Risiko für

einen späteren Prädiabetes.

Zusammengefasst zeigen diese Ergebnisse:

Frauen ohne Schwangerschaftsdiabetes profitieren besonders von Maßnahmen zur Gewichtsregulation und zur Reduktion von Leberfett (etwa durch regelmäßige Bewegung und eine ausgewogene Ernährung), um einen Prädiabetes vorzubeugen. Für Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes sind eine engmaschige Kontrolle des Blutzuckers sowie der Funktion der insulinproduzierenden Betazellen wichtig. Generell ist ein frühzeitiges Stoffwechsel-Screening nach der Geburt entscheidend, um die Entwicklung eines Typ-2-Diabetes zu verhindern.

NEUE STUDIE UNTERSUCHT DIE REMISSION VON PRÄDIABETES: DIE LIFETIME-STUDIE

Prädiabetes ist ein Zustand mit erhöhten Blutzuckerspiegeln, die allerdings auch noch nicht im diabetischen Bereich liegen. Jedoch konnte u.a. mit unseren Studien gezeigt werden, dass Menschen mit Prädiabetes bereits ein erhöhtes Risiko für Nierenerkrankungen, Herzerkrankungen oder sogar Krebserkrankungen haben, verbunden mit einer erhöhten Sterblichkeit. Es wird geschätzt, dass in Deutschland fast jeder fünfte Erwachsene einen Prädiabetes hat, in den USA ist diese Schätzzahl deutlich höher. Man geht davon aus, dass ca. die Hälfte der Bevölkerung einen Prädiabetes hat.

In einer unserer vorherigen Studien konnten wir zeigen, dass Prädiabetes nicht gleich Prädiabetes ist. Es gibt Betroffene, die trotz Prädiabetes nie einen voll ausgeprägten Diabetes entwickeln, während andere relativ rasch Diabetes und Begleiterkrankungen ent-

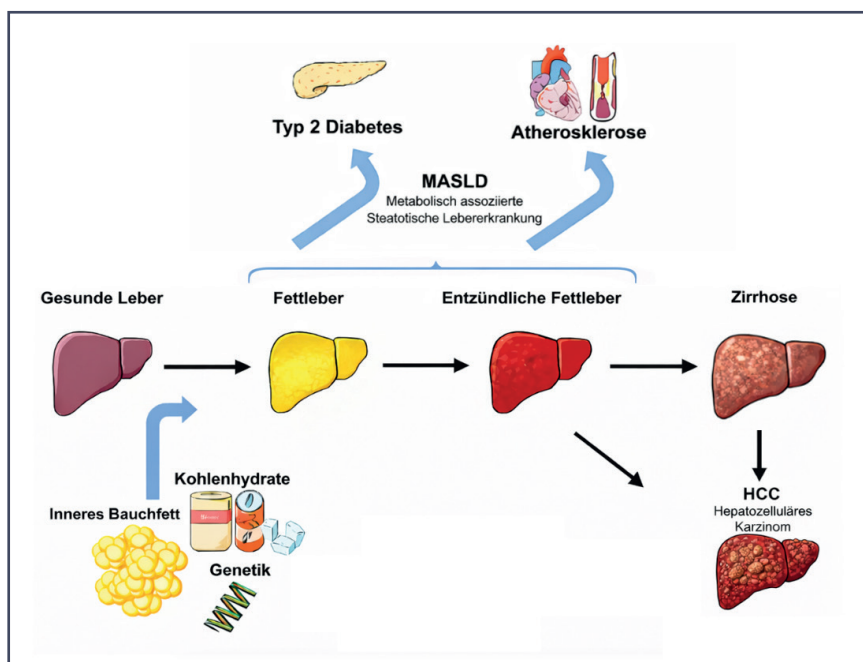
wickeln. Manche entwickeln sogar nur die Begleiterkrankungen, ohne einen Diabetes zu bekommen. Es ist uns anhand von einfachen klinischen Daten gelungen, zu berechnen, wie hoch das Risiko für die jeweiligen Betroffenen ist, an Diabetes oder Begleiterkrankungen zu erkranken. Dabei werden Betroffene verschiedenen Untergruppen zugeteilt, die sich aus den Berechnungen ergeben.

Darüber hinaus konnten wir mit Ihrer Mithilfe zeigen, dass es möglich ist, einen Prädiabetes wieder in den Normalzustand zurück zu versetzen (Remission). Spannend ist dabei, dass Menschen, die eine Prädiabetes-Remission erreichen, zukünftig vor Diabetes geschützt sind. Dabei spielt es erstaunlicherweise keine Rolle, ob die Remission durch Gewichtsverlust oder ohne Gewichtsverlust erreicht wird. Diese Daten konnten wir kürzlich im

Fachjournal Nature Medicine veröffentlichen. Sie bedeuten einen Paradigmenwechsel für die Art und Weise, wie Prädiabetes zukünftig behandelt wird. Manche Menschen mit Prädiabetes schaffen es jedoch nicht, trotz intensiver Bemühungen und Lebensstiländerung, den Prädiabetes in Remission zu bringen. Deshalb haben wir eine neue Studie entwickelt: die LIFETIME-Studie. In dieser Studie untersuchen wir die Wirkung eines bekannten Diabetesmedikaments (Dapagliflozin) bei Menschen mit Prädiabetes. Dabei schauen wir insbesondere auf die Remission des Prädiabetes. Wir möchten damit zu einem früheren Zeitpunkt intervenieren, um damit die Entwicklung von Diabetes und dessen Begleiterkrankungen zu verhindern.

Die Studie befindet sich momentan in der Rekrutierungsphase. Melden Sie sich bei Interesse gerne in unserer Studienzentrale.

NEUES ZUR FETTLLEBERERKRANKUNG



Die metabolische Dysfunktion-assoziierte steatotische Lebererkrankung (Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease [MASLD]), die mit mehr als 70% die häufigste Fettlebererkrankung ist, betrifft weltweit 38% der erwachsenen Bevölkerung. Nach Analysen für das Jahr 2016 nimmt Deutschland bezüglich der Prävalenz der MASLD (22,9% der Gesamtbevölkerung) den 3. Platz hinter Griechenland (41%) und Italien (25,4%) ein. Für das Jahr 2030 wurde für Deutschland eine Zunahme der Prävalenz der MASLD auf 26,4% berechnet. Mit etwa 70% ist die Häufigkeit der MASLD besonders hoch bei Menschen mit Adipositas und/oder Typ-2-Diabetes. Eine MASLD tritt aber auch bei etwa 7% der schlanken Menschen auf und ist dann häufiger genetisch bedingt.

Die wichtigsten Ursachen einer MASLD sind der vermehrte Verzehr von schnell wirksamen Kohlenhydraten, zu viel inneres Bauchfett und eine genetischen Veranlagung, das Fett in der Leber nicht abbauen zu können. Wenn die MASLD voranschreitet, steigt das Risiko für Leberzirrhose und Leberkrebs, aber auch für Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Abbildung Seite 3).

Wir in Tübingen haben in der Abteilung für Innere Medizin IV und dem IDM langjährige Erfahrung in der Ursachenforschung, Diagnostik und Therapie der MASLD. Prof. Stefan war diesbezüglich bei der Erstellung der neuen internationalen Klassifikation der MASLD, der Stratifikation der Hauptursachen der MASLD und der deutschen Praxis-Empfehlungen für Patienten mit MASLD und Diabetes, beteiligt. Aktuell haben wir eine multizentrische Behandlungsstudie der MASLD erfolgreich abgeschlossen, bei der wir in Tübingen federführend waren. Menschen in der Frühphase einer Fettlebererkrankung erhielten ein pflanzliches Arzneimittel in Tablettenform, oder ein Placebo. Dabei wurde der Effekt von Essentiale® (Fettsäuren aus Sojabohnen) auf die Verbesserung der Fettlebererkrankung untersucht.

Es zeigten sich dabei vielversprechende Ergebnisse, die aktuell im Rahmen einer wissenschaftlichen Publikation evaluiert werden. Geplant sind weitere Studien, u.a. wo wir Menschen mit einer MASLD dahingehend untersuchen, wie gut sie auf eine Reduktion von schnellwirksamen Kohlenhydraten hinsichtlich der Verbesserung der MASLD ansprechen. Hier werden wir auch neue bildgebende Verfahren einsetzen, um die Fettlebererkrankung präziser beurteilen zu können.

Da in Europa mittlerweile zwei Medikamente (Resmetirom und Semaglutid) zur Therapie der MASLD zugelassen sind und aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in der Behandlung von Menschen mit MASLD, haben wir zukünftig mehr Möglichkeiten, diese Erkrankung auch gezielt pharmakologisch behandeln zu können.



DIABETES UND DAS GEHIRN

Neue Erkenntnisse: Wie schnell ungesunde Ernährung das Gehirn beeinflusst – Ergebnisse der Highcal-Studie

Eine aktuelle Studie des Universitätsklinikums Tübingen, gemeinsam mit Partnern aus der Diabetesforschung, liefert spannende neue Einblicke in die Entstehung von Übergewicht und Stoffwechselerkrankungen. Die Ergebnisse zeigen, dass das Gehirn eine viel zentralere Rolle spielt als bisher angenommen – und dass bereits kurzfristige Ernährungsgewohnheiten messbare Auswirkungen haben können.

Im Fokus der Untersuchung stand das Hormon Insulin, das nicht nur den Blutzucker reguliert, sondern auch im Gehirn eine wichtige Funktion erfüllt: Es wirkt appetitzügelnd. Bei Menschen mit starkem Übergewicht ist diese Wirkung jedoch oft gestört – man spricht von einer Insulinresistenz. Die neue Studie zeigt nun, dass solche Veränderungen im Gehirn viel schneller auftreten können als bislang gedacht.

An der Untersuchung nahmen 29 gesunde, normalgewichtige Männer teil. Ein Teil der Gruppe erhöhte für fünf Tage die tägliche Kalorienzufuhr durch den Konsum hochverarbeiteter Snacks wie Chips und Süßigkeiten deutlich. Die Kontrollgruppe behielt ihre gewohnten Essgewohnheiten bei. Mithilfe von Magnetresonanztomographie (MRT) wurden die Insulinempfindlichkeit im Gehirn sowie der Fettgehalt der Leber untersucht.

Das Ergebnis: Bereits nach wenigen Tagen zeigte sich bei der Gruppe mit erhöhter Kalorienzufuhr eine deutlich verringerte Insulinempfindlichkeit im Gehirn. Gleichzeitig stieg der Fettgehalt der Leber an. Besonders bemerkenswert ist, dass diese Veränderungen auch eine Woche nach Rückkehr zur normalen Ernährung weiterhin nachweisbar waren.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass sich das Gehirn sehr schnell an kurzfristige Veränderungen der Ernährung anpasst – noch bevor es zu einer sichtbaren Gewichtszunahme kommt. Damit könnte das Gehirn eine entscheidende Rolle als Ausgangspunkt für die Entwicklung von Übergewicht und Typ-2-Diabetes spielen.

Für die Forschung bedeutet dies einen wichtigen Perspektivwechsel: Neben klassischen Faktoren wie Bewegung und Ernährung rückt die Rolle des Gehirns stärker in den Mittelpunkt. Langfristig könnten diese Erkenntnisse dazu beitragen, neue Ansätze zur Prävention und Behandlung von Stoffwechselerkrankungen zu entwickeln.