

Was müssen Sie unbedingt vor einem Zuckerbelastungstest (oraler Glukosetoleranztest = oGTT) beachten:

! Der Test darf bei akuter Erkrankung oder Fieber nicht durchgeführt werden. Informieren Sie bitte Ihren Arzt, falls das bei Ihnen der Fall sein sollte.

3 Tage davor:

- Unternehmen Sie keine Diätversuche, um ein verfälschtes Ergebnis zu vermeiden!
- Ernähren Sie sich kohlenhydratreich (≥ 150 g Kohlenhydrate pro Tag) oder weiter wie bisher!
- keine starke körperliche Aktivität vor dem Test
- mindestens 3-tägiger Abstand zur Menstruation

10 Stunden davor:

- nicht mehr essen und trinken (stilles Wasser in geringen Mengen ist erlaubt)
- nicht mehr rauchen

am Morgen des Untersuchungstages:

- kein Kaugummikauen oder Bonbonlutschen, kein Kaffee oder Tee (stilles Wasser ist erlaubt)
- Medikamente: Am Morgen vor dem Test dürfen Sie keine Medikamente einnehmen, die den Insulinsspiegel beeinflussen (Cortisol, Progesteron, L-Thyroxin). Fragen Sie bitte Ihren Arzt, wann Sie Ihre Medikamente einnehmen sollen. Wenn Sie Medikamente in Dragee-Form (mit Zuckerüberzug) einnehmen, informieren Sie bitte ebenfalls Ihren Arzt.

Während des gesamten Test:

- nicht rauchen
- keine körperliche Anstrengung, auch kein Treppensteigen

Die Testdauer beträgt ca. 2,5 Stunden! Bitte planen Sie ausreichend Zeit ein! Lesebrille nicht vergessen!

Bitte halten Sie diese Vorbereitungsregeln ein. Es kann sonst zu verfälschten Testergebnissen kommen!

Die Bestimmung des Blutzuckers im kapillaren Blut, d. h. vom Ohrläppchen oder vom Finger zur erstmaligen Diagnostik eines Diabetes mellitus, wird aufgrund der vielen möglichen Einflussfaktoren, wie Durchblutung der Finger, Kälte u. s. w. nicht mehr empfohlen.

Diese ist zur Selbstkontrolle bei einem bereits bekannten Diabetes erlaubt.

Stempel der Arztpraxis

Zu den Labormethoden

Die Ausführung der Laboranalysen erfolgt nach den Richtlinien der Bundesärztekammer. Sie unterliegen den geforderten internen und externen Qualitätskontrollen. Die Laborarztpraxis ist ein von der DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) akkreditiertes Labor.

Für die Laboranalysen verantwortlich



MEDIZINISCHES LABOR
Prof. Schenk / Dr. Ansorge & Kollegen GbR
Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin,
Mikrobiologie, Hygiene und Humangenetik

Schwiesaustrasse 11 • 39124 Magdeburg
Telefon: 0391 244680 • Fax: 0391 24468110

info@schenk-ansorge.de
www.schenk-ansorge.de



Stand: 08/2015

Diabetes mellitus

Zuckerkrankheit
Zuckerbestimmung
Oraler Glukosetoleranztest

Was ist ein Diabetes mellitus?

Ein Diabetes mellitus (DM) ist eine Erkrankung des Zuckerstoffwechsels (Kohlehydratstoffwechsels). Der Zucker (Glukose) ist der wichtigste Energielieferant für alle Körperzellen.

Das Krankheitsbild wird durch das Fehlen oder die verminderte Wirksamkeit des körpereigenen Hormons Insulin verursacht. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet und in Abhängigkeit von der Höhe des Blutzuckerspiegels ausgeschüttet. Insulin steuert den Transport von Glukose in die Körperzellen (z. B. Muskulatur) und senkt damit den Blutzuckerspiegel. Wenn der Zucker nur ungenügend in die Körperzellen gelangt, verbleibt er im Blut und wird erhöht gemessen.

Welche Arten von Diabetes gibt es und welche Symptome deuten auf eine Erkrankung hin?

Der Diabetes mellitus unterteilt sich zwei verschiedene Typen:

Typ 1:

- Betroffen sind meist normgewichtige Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Am häufigsten sind Kinder zwischen 11 und 13 Jahren betroffen (früher als „jugendlicher Diabetes“ bezeichnet). Aufgrund der Zerstörung der insulinproduzierenden Zellen kommt es zu einem absoluten Insulinmangel mit sehr hohem Blutzuckerspiegel.
- Die Symptome dieser „Überzuckerung“ (Hyperglykämie) sind: Müdigkeit, Gewichtsverlust, trockener Mund, stark erhöhtes Durstgefühl, vermehrte Urinausscheidung und Sehstörungen. Unbehandelt kann es bis zum lebensbedrohlichen Koma führen.

Typ 2:

- Betroffen sind meist Erwachsene im höheren Lebensalter (früher „Altersdiabetes“ genannt), aber auch immer öfter Kinder und Jugendliche. Die häufigsten Risikofaktoren sind Übergewicht und Bewegungsmangel.

Die Erkrankung beruht auf einer Funktionsstörung der Pankreaszellen, die das Hormon Insulin bilden (verminderte Insulinausschüttung) und/oder einem verminderten Ansprechen der Körperzellen auf dieses Hormon (Insulinresistenz).

- Symptome: lange Zeit keine. Klinische Manifestation nach Überschreiten der s. g. Nierenausscheidungsgrenze mit: Harnwegsinfekten, Juckreiz, Sehstörungen, herabgesetzter Immunstatus mit häufigen Allgemeininfektionen, Durst, Antriebsarmut.

Weitere Arten von Diabetes sind die genetisch bedingte Insulinresistenz oder der Diabetes in der Schwangerschaft.

Warum ist der Diabetes so gefürchtet?

Bei langjährig bestehendem Diabetes können sich Komplikationen entwickeln, insbesondere wenn die Stoffwechsellage über längere Zeit schlecht eingestellt war.

Der hohe Blutzucker verursacht Schäden der verschiedenen Organe. Die häufigsten Komplikationen sind:

- **diabetische Retinopathie:** Veränderungen der Blutgefäße der Augennetzhaut, die mit dem Sehverlust enden kann.
- **diabetische Nephropathie:** Schädigung der Nieren mit chronischer Niereninsuffizienz bzw. Nierenversagen (im Endstadium Dialyse notwendig).
- **diabetisches Fußsyndrom:** herabgesetzte Schmerzempfindung, schlechte Wundheilung an den Füßen mit möglicher Gangränbildung = Gewebnekrose, erhöhtes Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall, Demenz

Gibt es Vorboten des Diabetes?

Ja. Lange bevor Symptome entstehen, kann im Labor ein erhöhter Blutzuckerspiegel gemessen werden (man spricht von einer sogenannten „abnormen Nüchternglukose“ oder „gestörter Glukosetoleranz“).

Wie wird die Diagnose eines Diabetes oder seiner Vorstufe gestellt?

Es gibt unterschiedliche Wege, die Diagnose eines Diabetes Mellitus zu stellen:

- Bestimmung des Blutzuckerwerts im Venenblut:
 - Nüchternblutzucker
 - postprandialer Blutzucker zu jeder beliebigen Tageszeit
- Orale Glukosetoleranztest (oGTT)
- Bestimmung des HbA1c-Werts („Langzeitblutzucker“)

Was müssen Sie unbedingt vor der Blutentnahme beachten:

Da man Kohlenhydrate/Zucker fast mit jeder Nahrung zu sich nimmt, sind bei der Messung des Blutzuckers am frühen Morgen folgende wichtige Regeln zu beachten:

- **In die Arztpraxis nüchtern zur Blutentnahme kommen.** Nüchtern bedeutet keinerlei Nahrung oder Getränke in den letzten 10 Stunden vor dem Test. Bitte auch kein Kaffee und kein Tee. Stilles Wasser in geringen Mengen ist erlaubt.
- **In den letzten 10 Stunden nicht mehr rauchen.**

Die Bestimmung des postprandialen Blutzuckers (unabhängig von Mahlzeiten) sowie des Langzeitblutzuckers kann auch im nicht nüchternen Zustand und zu jeder Tageszeit erfolgen.

Wie läuft der oGTT ab?

Der Test wird morgens durchgeführt (Beginn zwischen 7.00 und 9.00 Uhr). Zuerst wird bei Ihnen eine Blutentnahme zur Bestimmung des Nüchtern-Blutzuckers durchgeführt. Danach nehmen Sie eine definierte Menge an Zucker (Erwachsene: 75 g Glukose = Traubenzucker), gelöst in 250 ml Wasser zu sich innerhalb von 5 Minuten ein. Zwei Stunden nach dem Zuckertrunk wird eine erneute Blutentnahme (Zucker nach Belastung) durchgeführt.