



trinkt der Patient eine Lösung von 75 g Glukose in 250–300 ml Wasser. Die Flüssigkeit muss innerhalb von fünf Minuten getrunken werden. Nach zwei Stunden wird wieder Kapillarblut oder venöses Blut abgenommen und nochmals der Blutglukosewert bestimmt. Es wird empfohlen, den Test im Liegen oder Sitzen durchzuführen. Bis zur letzten Blutabnahme darf der Patient weder essen noch trinken oder rauchen. Bei Patienten mit verminderter Insulinsekretion oder Insulinresistenz verläuft der Abfall der Blutglukosekonzentration verzögert. Der 120 min-Blutzuckerwert ist gegenüber dem Gesunden erhöht (siehe Tabelle).

Oraler Glukosetoleranztest

Zuckertest mit Tücken

Der orale Glukosetoleranztest, kurz oGTT, dient dem Nachweis einer gestörten Glukoseverwertung und der Frühdiagnostik des Diabetes mellitus. Leider ist er störanfällig. Wir geben Tipps zum zuverlässigen Messen.

Das Prinzip des Glukosetoleranztests ist einfach: Die zugeführte Glukose führt zu einem Anstieg der Blutglukose. Der Körper reagiert mit der Sekretion von Insulin, das für eine beschleunigte Aufnahme der Glukose in die Zellen und damit für eine Normalisierung (Abfall) des Blutglukose-Wertes sorgt. Der Test wird bei Verdacht auf eine gestörte Glukosetoleranz durchgeführt, wenn eine Messung der Nüchternglukose keine eindeutig krankheitsrelevanten Ergebnisse liefert oder wenn bestimmte Risikofaktoren vorliegen. Das betrifft vor allem Adipöse sowie Patienten mit Zeichen eines metabolischen Syndroms (Übergewicht plus zusätzliche Risikofaktoren wie erhöhter Blutdruck oder erhöhte Blutfettwerte) sowie Patienten mit einer Gefäßkrankung, z. B. eine KHK.

Durchführung

Der Test wird morgens am nüchternen Patienten durchgeführt. Nüchtern bedeutet in diesem Fall, dass der Patient seit dem Abend nichts gegessen hat und in

dieser Zeit auch kein Nikotin, keinen Tee, keinen Kaffee und keine anderen Getränke konsumiert hat – außer Wasser. Davor sollte der Patient mindestens drei Tage ausreichend Kohlenhydrate gegessen haben. Bei Frauen sollte der Abstand zur letzten Periode mindestens drei Tage betragen.

Nach der Blutentnahme zur Glukosebestimmung (Kapillarblut aus Fingerkuppe / Ohrfläppchen oder venöses Blut)

Mögliche Störfaktoren

Starke Änderungen der üblichen Ernährung, wie etwa eine Diät, können das Ergebnis des Tests beeinflussen und seine Aussagekraft schwächen. Auch bestimmte Medikamente können das Ergebnis verzerren. Für falsch-positive Ergebnisse können beispielsweise Diuretika (entwässernde Medikamente) oder Laxantien (Abführmittel) verantwortlich sein, für falsch-negative Ergebnisse zum Beispiel blutdrucksenkende Medikamente. Körperliche Aktivität während des Tests kann zu falsch-negativen Ergebnissen führen, die Patienten sollten daher liegen oder sitzen. Auch Hormone in oralen Verhütungsmitteln (Pille) oder Schilddrüsenpräparaten und bestimmte Schmerzmittel (nicht-steroidale Antirheumatika, NSAR) können die Werte verfälschen.

Diabetes oder nicht? Das sagen die Werte

Befund	nüchtern	nach 120 min
Normalbefund	< 100 mg/dl < 5,6 mmol/l	< 140 mg/dl < 7,8 mmol/l
Gestörte Glukosetoleranz	100–125 mg/dl 5,6–6,9 mmol/l	140–199 mg/dl 7,8–11,0 mmol/l
Diabetes mellitus	> 125 mg/dl > 6,9 mmol/l	> 199 mg/dl > 11,0 mmol/l