

# Diabetes aufgefrischt

## Folge Nr.1: Diabetes richtig diagnostizieren

**D**iabetes mellitus ist eine Volkskrankheit und betrifft nach dem „Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes 2008“ 7,6% der Bevölkerung, im Jahr 2004 gab es in Deutschland 6,4 Millionen Diabetes-Patienten, davon 95% mit Typ-2-Diabetes. Bei den 55-74-jährigen Menschen kommt auf jeden entdeckten ein unentdeckter Diabetes-Fall.

Ein Diabetes kann auf drei Arten diagnostiziert werden:

1. Der Patient hat diabetes-assoziierte Symptome, hierzu gehören Polydipsie, Polyurie und ein anders nicht erklärbarer Gewichtsverlust. Dann reicht ein zu beliebiger Tageszeit, unabhängig von der Nahrungsaufnahme gemessener Blutglukosewert von  $> 200$  mg/dl aus. Dieser Wert wird auch als Gelegenheits-Glukose bezeichnet. Hat der Patient keine Symptome, dann muss die Messung zur Bestätigung der Diagnose an einem anderen Tag wiederholt werden.
2. Wird anlässlich einer Blutuntersuchung eines asymptomatischen Pa-

tienten eine Nüchtern-Blutglukose im venösen Plasma von  $> 126$  mg/dl (kapillär:  $> 110$  mg/dl) gemessen, dann besteht Diabetes-Verdacht und dieser Verdacht muss durch eine zweite Messung an einem anderen Tag bestätigt oder ausgeschlossen werden.

3. Diabetes liegt vor, wenn bei einem Patienten im oralen Glukose-Toleranztest (OGTT) mit 75 g Glukose unter Standardbedingungen ein Wert  $> 200$  mg/dl nach zwei Stunden gemessen wird, dies gilt für asymptomatische Patienten. Vorsicht: Bei einem Nüchtern-Glukosewert  $> 126$  mg/dl soll kein OGTT durchgeführt werden. Bei symptomatischen Patienten ist eine sofort gemessene Gelegenheits-Glukose zu bevorzugen.

Hinweise: Zur Diabetes-Diagnostik ist der HbA1c-Wert wegen zu geringer Sensitivität ungeeignet. Die Blutglukose-Messungen müssen nach den Richtlinien der Bundesärztekammer (sog. RiLi-BÄK) in der aktuellen Fassung von Februar 2008 qualitätsgesichert durchgeführt werden (Dtsch Arztebl 2008; 105:341-355). Für diagnostische Mes-



sungen der Glukose kann venöses Plasma oder kapilläres Vollblut verwendet werden. Zum Laborversand sind Serum-Röhrchen nicht geeignet. Verwendet werden sollen Abnahmegefäße, die einen Gerinnungshemmer (z.B. EDTA) und einen Glykolysehemmer (meist Na-Fluorid) enthalten. Auch bei Verwendung dieser speziellen Röhrchen sollte die venöse Plasmaglukose möglichst rasch gemessen werden. Geräte zur Blutzucker-Selbstkontrolle für die Patienten sind für diagnostische Messungen nicht einsetzbar. Wer diagnostische Messungen regelmäßig durchführt, sollte außerdem an Ringversuchen teilnehmen. Die aufgeführten Grenzwerte für den OGTT gelten nicht für Schwangere.

Nomenklatur der Blutglukose-Messungen Nüchtern und im 2-h-OGTT (mg/dl)

Bezeichnung	Abkürzung	Venöses Plasma Nüchtern (mg/dl)	Venöses Plasma 2-h OGTT (mg/dl)	Kap. Vollblut Nüchtern (mg/dl)	Kap. Vollblut 2-h-OGTT (mg/dl)
Normale Glukosetoleranz	NGT	$< 100$	$< 140$	$< 90$	$< 140$
Abnorme Nüchtern-Glukose (Impaired Fasting Glucose)	IFG	100-125	-	90-109	-
Gestörte Glukosetoleranz (Impaired Glucose Tolerance)	IGT	$< 126$	140-199	$< 110$	140-199
Diabetes mellitus	DM	$> 126$ (2x)	$> 200$	$> 110$ (2x)	$> 200$

Helmut Kleinwechter, Norbert Demandt - diabetologikum kiel  
arzt@diabetologikum-kiel.de

Nächste Folge Nr.2: Das Diabetes-Risiko erkennen