

## Diabetes mellitus - HbA1c

### Einführung:

Die HbA1c-Konzentration spiegelt die Blutglucose-Werte der vergangenen acht bis zwölf Wochen wider. HbA1c dient nicht nur als Verlaufsparemeter bei bekanntem Diabetes mellitus, sondern ist **auch als primäres Diagnosekriterium entsprechend den DDG-Leitlinien** zur Feststellung eines Diabetes mellitus etabliert. Sind wesentliche Einflussgrößen ausgeschlossen, gilt ein Diabetes mellitus ab einer HbA1c-Konzentration  $\geq 6,5\%$  als gesichert. Zu beachten ist, dass eine Verkürzung der Erythrozyten-Lebenszeit, wie das bei hämolytischen Anämien (autoimmunhämolytisch, hereditäre Sphärozytose, Sichelzellanämie, Thalassämie) und beim akuten und chronischen Blutverlust der Fall ist, zu falsch niedrigen HbA1c-Werten führt.

Eine Zunahme der Lebenszeit roter Blutzellen (Eisenmangel, Vitamin B12- und Folsäuremangel) führt zu falsch erhöhten HbA1c-Werten.

Die Differenz zwischen zwei Bestimmungen ist erst ab etwa 1% HbA1c-Unterschied als klinisch relevant zu werten.

Es empfiehlt sich eine Bestätigung durch Wiederholung des HbA1c-Wertes an einem der nächsten Tage, es sei denn, spezifische klinische Symptome oder eine gemessene Glucose-Konzentration größer als 200 mg/dl liegen vor.

Vorteile der Bestimmung von HbA1c in der Diagnostik des Diabetes mellitus sind:

Die Höhe des Wertes korreliert mit dem Risiko mikrovaskulärer Komplikationen, der Wert repräsentiert die mittlere Blutglucose und die Bestimmung ist unbeeinflusst durch Nahrungsaufnahme oder körperliche Aktivität.

HbA1c-Bestimmungen sollten bei gut eingestellten Diabetikern mindestens zweimal jährlich, bei schlecht eingestelltem Diabetes jedes Quartal und nach neuer therapeutischer Einstellung erfolgen.

### Indikation:

Diagnose des Diabetes mellitus, Monitoring des Langzeit-Glykämie-Status, Feststellung für den individuellen Patienten, ob eine ausreichende glykämische Kontrolle vorliegt, Therapiekontrolle, Beurteilung des Risikos diabetischer Komplikationen (insbesondere der koronaren Herzkrankheit).

### Methode:

Immun-Turbidimetrie

### Referenzbereich:

< 5,7%	Ausschluss eines Diabetes mellitus, sofern wesentliche Einflussgrößen ausgeschlossen sind
5,7% bis 6,4%	Abklärung mittels Nüchtern-glucose oder OGTT empfohlen
$\geq 6,5\%$	Diabetes mellitus gesichert, sofern wesentliche Einflussgrößen ausgeschlossen sind

### Probenmaterial:

EDTA-Blut, ganzes Röhrchen

---