



# FACHINFORMATION

## HbA1c

### HbA1c-Bestimmung

Der Anteil des glykierten Hämoglobins (HbA1c) im Blut gilt als der **beste Parameter** für die Beurteilung der Qualität der **Blutglukose-einstellung eines Patienten** im Zeitraum der vorausgegangenen 4 - 6 Wochen und ist seit vielen Jahren etabliert.

Für die HbA1c-Bestimmung werden bisher verschiedene Verfahren verwendet, deren Ergebnisse (in % des Gesamt-Hämoglobins) auf die chromatografische Bestimmung als Standard (NGSP, National Glycohemoglobin Standardization Program) bezogen werden. Diese beinhalten jedoch nicht nur die mit der Blutzuckereinstellung korrelierte glykierte Komponente, sondern auch andere Fraktionen, deren Konzentrationen nicht von der Blutzuckerkonzentration im Blut abhängen.

### Neuer Standard

Die International Federation for Clinical Chemistry (**IFCC** - [www.ifcc.org](http://www.ifcc.org)) hat einen neuen Standard für HbA1c erarbeitet, der international die bisherige Standardisierung der HbA1c-Bestimmung ablösen wird. Dieser Standard beinhaltet nur die diagnostisch relevante HbA1c-Fraktion.

Werden die Routinemethoden hiermit standardisiert, liegen die so erhaltenen Ergebnisse natürlich niedriger als die bisher gewohnten. Deshalb ist die **Vorgabe**, die mit der neuen Standardisierung erhaltenen Ergebnisse in der **Einheit „mmol/mol Hämoglobin“** anzugeben, um klar darzustellen, welche Standardisierung den gemessenen Werten zugrunde liegt.

### Neue RiliBÄK ab 1.4.2010

Mit dem Ende der zweijährigen Übergangsfrist muss zum **1.4.2010** die **neue RiliBÄK**

(Richtlinien der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen) zwingend eingeführt werden. Im Zuge dieser Umstellung auf die neue RiliBÄK ist es nun **für alle Labore verpflichtend**, bei der Bestimmung von HbA1c, die Werte auf den IFCC-Standard zurückzuführen und auf die neue **Einheit „mmol/mol“ umzustellen**.

### Umstellung

Um die Umstellung zu vereinfachen, geben wir seit Anfang des Jahres die HbA1c-Werte sowohl in der bisherig gewohnten Einheit „%“ als auch in der neuen Einheit „mmol/mol“ auf unseren Befunden aus. Den alten HbA1c-Werten in „%“ entsprechen die neuen Einheiten wie folgt:

| <b>alt</b>  |                   | <b>neu</b>         |
|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>6,0%</b> | <b>entspricht</b> | <b>42 mmol/mol</b> |
| <b>6,5%</b> | <b>entspricht</b> | <b>48 mmol/mol</b> |
| <b>7,0%</b> | <b>entspricht</b> | <b>53 mmol/mol</b> |
| <b>7,5%</b> | <b>entspricht</b> | <b>58 mmol/mol</b> |
| <b>8,0%</b> | <b>entspricht</b> | <b>64 mmol/mol</b> |

Die Umrechnung von alten auf neue Werte erfolgt über die folgende Formel:

$$HbA1c (mmol/mol) = ( 10,93 \times HbA1c (\%) ) - 23,5$$

### Unsere HPLC Messmethode

Nach wie vor ist die **HPLC-Methode** der „**Goldstandard**“ zur **HbA1c-Bestimmung**. **Diese Methode wird in unserem Labor eingesetzt**. Neben der reinen HbA1c-Bestimmung ist es mit HPLC möglich, atypische Hb-Varianten und Besonderheiten der Hb-Verteilung wie z.B. bei Thalassämien zu erfassen.

**Sollten wir in Zuge der HbA1c-Bestimmung auf solche Auffälligkeiten stoßen, werden Sie umgehend informiert**