

Der Langzeitzuckerwert

Hämoglobin A_{1c} (HbA_{1c}) – Kurzbericht*

Univ. Doz. Dr. med. Wolfgang Hübl

* Den vollständigen Bericht finden Sie auf dem Link des www.ddb-nrw.de „med4You“ oder im Internet unter „med4you.at“

Blutzucker kann sich an Hämoglobin, den roten Blutfarbstoff binden, wodurch HbA_{1c} entsteht. Je höher der Blutzuckerspiegel und je länger hohe Blutzuckerspiegel andauern, desto mehr HbA_{1c} entsteht. Die Messung des HbA_{1c} im Blut dient daher der Langzeitkontrolle des Blutzuckerspiegels bei Zuckerkranken.

Was ist HbA_{1c}?

HbA_{1c} ist ein Hämoglobin, also roter Blutfarbstoff, an das sich ein Zucker, und zwar eine Glucose gebunden hat. (Glucose ist der ganz normale Blutzucker)

Warum bestimmt man HbA_{1c} im Blut?

Die Bestimmung von HbA_{1c} im Blut dient der **Langzeitkontrolle** und der **Einschätzung des Risikos von Langzeitschäden bei Zucker-kranken (Diabetikern)**. Der Blutzuckerwert, den der Zuckerkranke bei der ambulanten Kontrolle aufweist, ist nur eine Momentaufnahme. Er sagt nichts über die Zeit davor. Eine häufige, mehrmals tägliche Messung des Blutzuckers (Selbstmessung), ist durchführbar. Das HbA_{1c} löst diese Probleme, denn es erlaubt, mit einer einzigen Blutabnahme den (durchschnittlichen) **Blutzucker der letzten Monate zu bestimmen**. Man schaut damit gewissermaßen in die Vergangenheit.

Wovon hängt die Höhe des HbA_{1c}-Wertes ab?

Der Wert wird um so höher, je höher der Blutzuckerspiegel war und je länger der hohe Blutzuckerspiegel angedauert hat..

Welchem durchschnittlichen Blutzuckerwert entspricht ein bestimmter HbA_{1c}-Wert?

Da die Labormethoden für HbA_{1c} noch nicht ausreichend vereinheitlicht sind, und verschiedene Methoden auch verschiedene Werte ergeben können, darf die nachfolgende Tabelle **nur als grober Anhaltspunkt** dienen.

gemessenes HbA _{1c}	Durchschnittlicher Blutzuckerspiegel (Plasmaspiegel; d.h. in der der Blutflüssigkeit gemessen)	
	mg/dl	mmol/l
6 %	135	7.5
7 %	170	9.5
8 %	205	11.5
9 %	240	13.5
10 %	275	15.5
11 %	310	17.5
12 %	345	19.5

Quelle: American Diabetes Association, Diabetes Care, 26, Suppl. 1, 2003. Methode: DCCT Referenzmethode

**Eine Umrechnungsformel finden Sie in der Originalversion !
(siehe oben)**

Was ist ein "guter" HbA_{1c}-Wert?

	gute Einstellung	grenzwertige Einstellung	schlechte Einstellung
HbA _{1c}	< 6.5 %	6.5 - 7.5 %	> 7.5 %

- Die amerikanische Diabetesgesellschaft empfiehlt HbA_{1c}-Werte unter 7 % als Therapieziel bei Zuckerkranken. Von Patient zu Patient mag das Ziel etwas davon abweichen, bei Werten, die konstant über 8 % liegen, sollte aber die Behandlungsstrategie in jedem Fall geändert werden.
 (American Diabetes Association, Diabetes Care, 2003. Methode: DCCT Referenzmethode).

Referenzbereich*	Einheit
4 - 6	% des Gesamthämoglobins

*Angabe soll nur als Orientierung dienen. Referenzbereiche sind von Methode zu Methode

In der Originalversion finden Sie ausführliche Erklärungen und Hintergrundinforma-

DDB LV NRW e.V. Lothar.Rupprecht@wirdiabetiker.de **oder Tel. 02133-210861**