

Marker auch für die Diagnostik

Warum hat Ihr Patient ein hohes HbA_{1c}?

Neu ist, dass HbA_{1c} auch für die Diagnose verwendet wird. Im Gegensatz zu früher, wo es einzig für die Verlaufskontrolle zum Einsatz kam. Werte zwischen 5.6–6.5 zeigen einen Prädiabetes an, unabhängig davon, ob die Blutentnahme im Nüchtern- oder im postprandialen Zustand erfolgte. Die Unabhängigkeit vom Nüchternzustand stellt einen grossen Vorteil dar.

Es wurden 4 typische Fälle von Patienten mit Typ 2 Diabetes mellitus vorgestellt:

- 1) Langdauernder Diabetes (>10 Jahre)
- 2) Vor 3 Jahren frisch entdeckter Diabetes
- 3) HbA_{1c} gefälscht
- 4) HbA_{1c} wegen postprandialen Glucosewerten erhöht

Entsprechend dieser Konstellationen ergeben sich differenzierte Vorgehen für die Behandlung.

Fall 1: Die Studien ACCORD, ADVANCE und VADT. In allen 3 Studien, die mit einer aggressiven Strategie ein HbA_{1c} <6.5–6.0% anstreben, konnte keine Reduktion makrovaskulärer Ereignisse erreicht werden. In der ACCORD Studie war das Risiko zu versterben unter der intensiven Diabetestherapie höher, wobei insbesondere mehr kardiovaskuläre Todesfälle aufgetreten sind. Post-hoc Analysen konnten die Ursache der exzessiven Mortalität bisher nicht erklären (Hypoglykämien?)

D.h. für Fall 1, langdauernder Diabetes. Werte um 7.5% müssen als akzeptabel angeschaut werden. Tiefere Werte möglicherweise ungünstig.

Fall 2: In diesem Fall (jüngerer Patient mit relativ kurzer Diabetesdauer sollte ein HbA_{1c}-Wert von <6.5% angestrebt werden.

Fall 3: Die selbst gemessenen Blutzuckerwerte entsprechen nicht den aufgrund der HbA_{1c}-Werte erwarteten.

Gründe können sein:

- ▶ Blutzuckermessgerät stimmt nicht
- ▶ HbA_{1c}-Wert stimmt nicht
- ▶ Werte sind gefälscht

Eine Übersicht zu den Geräten findet sich unter www.ngsp.org. Afion und DCA geben wenig Interferenzen. Multiple Bluttransfusionen können zu falsch tiefen Werten führen. Eisenmangel kann ebenfalls mit falsch tiefen Werten einhergehen. Störungen können auch durch abnorme genetische Varianten von Hb auftreten. In diesen Fällen kann die Bestimmung von Fructosamin hilfreich sein.

Im vorliegenden Fall waren die selbstgemessenen Blutzuckerwerte gefälscht → Überprüfung der Kontrollblätter (gleiche Farbe, frische Blätter, gleichmässige Eintragungen etc).

4) Giacometti-Typ (Schlank, kein metabolisches Syndrom). Typ 1 Diabetes? Durch kontinuierliche Blutzuckermessung konnte festgestellt werden, dass die Blutzuckerwerte vor allem postprandial sehr hoch waren.

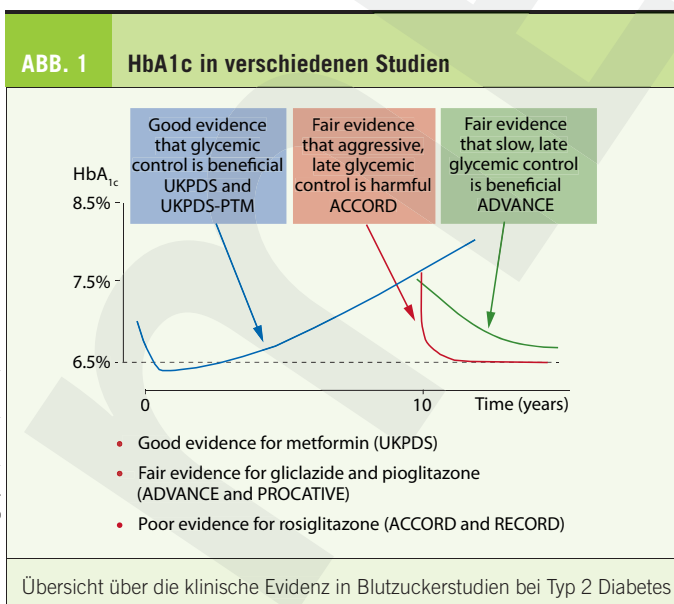
LADA (latent autoimmune diabetes)

Durch Therapie mit Levemir nach dem Essen konnten die Werte etwas gesenkt werden (HbA_{1c} 7%).

Take Home Message

- ▶ Diabetesdiagnose mittels HbA_{1c} möglich
- ▶ Empfohlener cut-off: 6.5%, mit hoher Spezifität gegenüber Nüchtern-glucose
- ▶ Zeitunabhängig, geringe intraindividuelle Variabilität (ca. 2%, 12–15% für Nüchtern-glucose)
- ▶ Teurer als Glucose und nicht überall verfügbar
- ▶ Durch eine frühe, intensive Kontrolle aller Risikofaktoren können bei Patienten mit Typ 2 Diabetes mikrovaskuläre und makrovaskuläre Komplikationen vermindert und die Mortalität gesenkt werden!
- ▶ Die ersten Jahre sind entscheidend (metabolisches Gedächtnis), es gibt nicht „ein bisschen Zucker“!
- ▶ Ziele bei Typ 2 DM mit kurzer Krankheitsdauer u/o ohne Komorbiditäten
 - HbA_{1c} <7.0%
 - BD <130/80 mmHg
 - LDL-C <2.6 mmol/l
- ▶ Wichtigste Aussage: Multifaktorielle Behandlung aller bekannten Risikofaktoren beim Diabetes mellitus
- ▶ Flexible HbA_{1c} Ziele (<6.5% bis <8.0%) abhängig von der Diabetesdauer, Hypoglykämiegefahr, Lebenserwartung und Komorbiditäten
- ▶ Im Allgemeinen gilt ein HbA_{1c} von 7.0% (Durchschnittsblutzucker 9.5 mmol/l) als gute Einstellung.

WFR



Quelle: SwissFamilyDocs-Conference, Workshop unter der Leitung von Dr. med. Silvana Romero Bläuer und Dr. med. Claudine Falconnier Bendik, 26. August 2011, Basel