Diabetesprädiktion mithilfe des HbA_{1c}

Ein Wert von 5,7 Prozent ist schon nicht mehr „normal“

Cheng P, Neugaard B, Foulis P, Conlin PR. Hemoglobin a1c as a predictor of incident diabetes. *Diabetes Care*;34(3):610–5.

Fragestellung: Wie potent ist der HbA_{1c} bei der Vorhersage einer Diabeteserkrankung?

Hintergrund: Mit der Einführung des HbA_{1c} als weiteres diagnostisches Kriterium zur Diabetesdiagnose, wird es eine Vielzahl von HbA_{1c}-Werten geben, die unterhalb vorgegebener Referenzwertgrenzen liegen. Es wird von uns gefordert werden, ein Risikoassessment für diese HbA_{1c}-Werte zu etablieren und vor allem dem Patienten zu beschreiben, welches Risiko er bei einem bestimmten HbA_{1c} hat. Aus diesem Grund ist es notwendig, den HbA_{1c}-Wert kritisch daraufhin zu prüfen, ob dieser Surrogatparameter für die Glukosetoleranz besser geeignet ist, einen zukünftigen Diabetes zu prognostizieren, als das Messen der Glukosetoleranz selbst. Zusätzlich muss bekannt sein wo der HbA_{1c}-Wert Stärken und Schwächen hat. Entscheidend wird dabei sein, wie wir mit Werten im Bereich von 5,7–6,5% umgehen und was das für ein Risikoassessment in der klinischen Praxis bedeutet. Genauso ist es aber entscheidend, auch für HbA_{1c}-Werte unter 5,7% Risikoassessungen treffen zu können. Mit diesem Thema beschäftigt sich der vorliegende Artikel.

Patienten und Methodik: 12 589 Patienten wurden auf Basis der klinischen Patientenakten aus zwei Kli-

niken der „Veterans Affairs Medical Centers“ wegen eines Ausnahme-HbA_{1c} von <6,5% zwischen Januar 2000 und Dezember 2001 in die Studie aufgenommen. Patienten mit Diabetes mellitus wurden ausgeschlossen. 12 375 Patienten hatten später mindestens eine Follow-up-Visite. Alle Patienten wurden acht Jahre beobachtet und jene mit einer Diabetesdiagnose identifiziert.

Ergebnisse: Mit einem mittleren Follow-up von 4,4 Jahren entwickelten 3329 Personen (26,9%) einen Diabetes mellitus. Ein HbA_{1c} von über 5% beinhaltete ein signifikantes Risiko während der Verlaufszeit einen Diabetes zu entwickeln. Eine HbA_{1c}-Erhöhung um 0,5% in dem Bereich zwischen 5 und 6,4% bedeutete, bis 5,4% einer Risikoerhöhung um das 1,7-Fache, bis 5,9% um das 4,87-Fache und zwischen 6 und 6,4 um das 16,6-Fache. Basierend auf diesen Werten entwickelten die Autoren mithilfe von HbA_{1c}, Alter, BMI und systolischem Blutdruck ein Risikoprädiktionsmodell.

Schlussfolgerungen: Die Diabetesinzidenz erhöht sich progressiv, kontinuierlich und signifikant ab einem HbA_{1c} von 5% und selbst „normale“ HbA_{1c}-Bereiche beinhalten ein substanzielles Risiko. Hochnormaler HbA_{1c} ist ein guter Prädiktor für zukünftigen Diabetes und sollte Anlass für Präventionsmaßnahmen sein.

Prof. Dr. med.
Peter E. H. Schwarz

Kommentar: Wie schon öfter wurde hier der HbA_{1c} und seine Fähigkeit, Diabetes vorherzusagen, untersucht. Diese Studie konzentriert sich mehr auf niedrigere HbA_{1c}-Werte und ergibt, dass auch in HbA_{1c}-Bereichen unter 5,7% ein substanziell erhöhtes Diabetesrisiko zu finden ist. Diese retrospektive Studie bezog vorwiegend ältere Männer ein, und zwar aus Veteranenkrankenhäusern. Trotz alledem ergab die Untersuchung, dass HbA_{1c}-Werte unter 5,7 nicht „normal“ bedeutet. Was bedeutet das für unsere klinische Praxis und für ein Risikoassessment und eine Risikostratifizierung unserer Patienten?

Nach der vorliegenden Studie birgt ein HbA_{1c} von 5,6 ein signifikantes prospektives Diabetesrisiko. Gleichmaßen ist es nicht vertretbar, auch in niedrigeren Bereichen jetzt jeweils zusätzlich einen oralen Glukosetoleranztest vorzuschreiben und damit bleiben für diese Klientel am Ende eine Beratung und lebensstilorientierte Maßnahmen zur Prävention eines Diabe-

tes mellitus. Hier kann unter Umständen der HbA_{1c} in Zukunft sein Potenzial entfalten.

Bei einem HbA_{1c} von 5,6 und dem damit verbunden fast fünffach erhöhten Diabetesrisiko, kann das ein Argument für Risikopersonen sein, an einer Lebensstilmaßnahme teilzunehmen. Genauso könnte aber auch ein Schrittzähler eine weitere mögliche Maßnahme in diesem Bereich sein. Wir müssen in den nächsten Monaten weitere Diskussionen führen, was ein „hochnormaler“ HbA_{1c}-Wert für die Risikostratifizierung in der klinischen Praxis bedeutet.

Prof. Dr. med. Peter E. H. Schwarz

Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden
Fetscherstr. 74
D-01307 Dresden
Peter.Schwarz@uniklinikum-dresden.de