

# HbA<sub>1c</sub>-Wert und Mortalitätsrisiko bei Senioren

Bei älteren Diabetespatienten wird häufig keine intensive glykämische Kontrolle mehr angestrebt. In einer US-amerikanischen Kohortenstudie zeigte sich jetzt jedoch, dass das Mortalitätsrisiko von Senioren bei HbA<sub>1c</sub>-Werten ab 8 Prozent beträchtlich zunimmt.

## Diabetes Care

Bei Diabetespatienten mittleren Alters wurde in zahlreichen Studien nachgewiesen, dass höhere Glykohämoglobinspiegel (HbA<sub>1c</sub>) mit einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko einhergehen. Für Personen über 65 Jahre liegen dagegen nur wenige Daten zur Beziehung zwischen dem HbA<sub>1c</sub>-Wert und der Sterblichkeit vor. Daher stehen auch nur wenige und zudem widersprüchliche Informationen zur optimalen Intensität der glykämischen Kontrolle bei dieser vulnerablen Personengruppe zur Verfügung.

Die American Geriatrics Society (AGS) empfiehlt für ältere Diabetespatienten einen HbA<sub>1c</sub>-Wert von 7,5 bis 8 Prozent. Bei gesunden Senioren mit wenigen Komorbiditäten und gutem funktionellen Status kann der Zielwert auf 7,0 bis 7,5 Prozent gesenkt werden. Bei multiplen Komorbiditäten, schlechtem Gesundheitszustand und begrenzter Lebenserwartung erachten die AGS-Experten einen HbA<sub>1c</sub>-Wert zwischen 8 und 9 Prozent als ausreichend. Das glykämische Ziel sollte individuell entsprechend dem Gesundheitszustand und der Lebenserwartung festgelegt werden. Auch andere Fachgesellschaften – wie die European Association for

the Study of Diabetes (EASD) – empfehlen für ältere Diabetespatienten individuelle HbA<sub>1c</sub>-Ziele, die sich am Gesundheitszustand orientieren.

Um diese Empfehlungen zu validieren und mit Datenmaterial zu stützen, untersuchten Priya Palta von der John Hopkins Bloomberg School of Public Health in Baltimore (USA) und ihre Arbeitsgruppe das Sterblichkeitsrisiko in Verbindung mit den HbA<sub>1c</sub>-Werten bei 7333 Personen ab 65 Jahren, die an den Studien Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1994–1998) und Continuous NHANES (1999–2004) teilgenommen hatten. Im Rahmen der Analyse wurden die Sterbedaten bis zum Ende des Jahres 2011 berücksichtigt.

### Sterblichkeit nimmt mit HbA<sub>1c</sub>-Wert zu

Das mediane Follow-up lag bei 8,9 Jahren. In diesem Zeitraum starben insgesamt 4729 Personen – 1262 (26,7%) an kardiovaskulären Erkrankungen, 850 (18%) an Krebs und 2617 (55,3%) aufgrund anderer Ursachen. Das Risiko für die Gesamtsterblichkeit nahm bei allen Teilnehmern – mit und ohne Diabetes – mit steigenden HbA<sub>1c</sub>-Werten zu ( $p < 0,001$ ).

Diabetespatienten mit HbA<sub>1c</sub>-Werten  $> 8,0$  Prozent wiesen im Vergleich zu Diabetikern mit einem HbA<sub>1c</sub>-Wert  $< 6,5$  Prozent ein signifikant höheres Risiko für die Gesamtsterblichkeit auf. Bei HbA<sub>1c</sub>-Werten von 8,0 bis 8,9 Prozent war das Mortalitätsrisiko im Vergleich zur Kontrollgruppe um 60 Prozent (Hazard Ratio [HR]: 1,6; 95%-Konfidenzintervall [KI]: 1,02–2,6) und bei HbA<sub>1c</sub>-Werten  $\geq 9,0$  Prozent um 80 Prozent (HR: 1,8; 95%-KI: 1,3–2,6) erhöht. Das Risiko für die kardiovaskuläre Mortalität nahm bei HbA<sub>1c</sub>-

Werten  $\geq 9,0$  Prozent signifikant zu (HR: 2,5; 95%-KI: 1,1–5,3).

Auch bei Patienten ohne Diabetes oder mit nicht diagnostiziertem Diabetes ( $n = 6054$ ) nahm das Risiko für die Gesamtsterblichkeit mit steigenden HbA<sub>1c</sub>-Werten zu. Teilnehmer mit HbA<sub>1c</sub>-Werten  $> 6,5$  Prozent wiesen im Vergleich zu Kontrollpersonen ohne Diabetes (HbA<sub>1c</sub>-Werte: 5,0–5,6%) ein um 30 Prozent erhöhtes Mortalitätsrisiko auf (HR: 1,3; 95%-KI: 1,03–1,8).

### Frauen und Herzpatienten besonders gefährdet

In stratifizierten Analysen zeigten sich Unterschiede bezüglich des Mortalitätsrisikos. In der Altersgruppe von 65 bis 75 Jahren nahm das Risiko für die Gesamtsterblichkeit mit steigenden HbA<sub>1c</sub>-Werten zu. Bei den über 75-Jährigen war die HR für die Gesamtsterblichkeit dagegen in keiner HbA<sub>1c</sub>-Kategorie signifikant erhöht. Das höchste Risiko für die Gesamtsterblichkeit wurde bei Frauen und Personen mit kardiovaskulärer Erkrankung beobachtet, die einen HbA<sub>1c</sub>-Wert  $> 8$  Prozent aufwiesen. Die Diabetesdauer und die Art der Diabetestherapie (orale Antidiabetika, Insulin) beeinflusste das Mortalitätsrisiko dieser Personengruppe nicht.

### Diskussion

Die Auswertung der NHANES-Studien ergab, dass das Sterblichkeitsrisiko bei älteren Diabetespatienten ab einem HbA<sub>1c</sub>-Wert von 8,0 Prozent signifikant zunimmt. Dieses Ergebnis stützt die Empfehlung der AGS, bei gesünderen älteren Diabetespatienten einen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert von  $< 8$  Prozent anzustreben.

Die unterschiedlichen Mortalitätsrisiken in verschiedenen Untergruppen und widersprüchliche Daten aus anderen Studien stützen aber auch die Empfehlung der AGS und anderer Fachgesellschaften, die HbA<sub>1c</sub>-Zielwerte individuell dem Gesundheitszustand und der Lebenserwartung anzupassen. ❖

### Petra Stölting

Quelle: Palta P et al.: Hemoglobin A<sub>1c</sub> and mortality in older adults with or without diabetes: results from the National Health and Nutrition Examination Surveys (1988–2011). *Diabetes Care* 2017; 40: 453–460.

Interessenlage: Die Autoren der referierten Studie erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

## MERKSÄTZE

- ❖ Bei Personen über 65 Jahre nimmt das Mortalitätsrisiko ab einem HbA<sub>1c</sub>-Wert von 8 Prozent beträchtlich zu.
- ❖ Frauen und Personen mit kardiovaskulären Erkrankungen sind bei HbA<sub>1c</sub>-Werten  $> 8$  Prozent besonders gefährdet.
- ❖ Bei gesünderen älteren Personen sollte ein HbA<sub>1c</sub>-Wert  $< 8$  Prozent angestrebt werden.