

## Auswirkungen von Hypoglykämien auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität, die Therapiezufriedenheit und die Nutzung von Ressourcen im Gesundheitswesen bei Patienten mit Typ-2-Diabetes

### Zielsetzung der Studie

Quantifizierung der patientenberichteten Hypoglykämie-Raten und Untersuchung ihres Zusammenhangs mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HRQL, Health-Related Quality of Life), der Therapiezufriedenheit und der Nutzung von Ressourcen im Gesundheitswesen

### Patienten und Methoden

- Rekrutierung von Nutzern des Internet-basierten Fragebogens „US National Health and Wellness Survey“ und des Online-Panels „Ailment Panel of Lightspeed Online Research“ auf der Basis der im Zeitraum 2006–2008 erhobenen Daten
- Internet-basierte Erhebung, an der letztendlich 2.074 erwachsene Typ-2-Diabetiker mitwirkten, die  $\geq 1$  OAD einnahmen, jedoch kein Insulin spritzten
- Erfassung von Daten zu Lebenshintergrund, Diabeteserkrankung, -therapie und Begleiterkrankungen
- Spezifische Erhebung zum Auftreten und zur Häufigkeit von kognitiven und physiologischen Symptomen anhand des DSM-Fragebogens mit 30 Items (Diabetes Symptom Measure)
- Untersuchung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mithilfe des EQ-5D-Fragebogens (Dimensionen Beweglichkeit/Mobilität, Für-Sich-Selbst-Sorgen, Alltagsaktivitäten, Schmerzen/körperliche Beschwerden, Angst/Niedergeschlagenheit)
- Erhebung der Therapiezufriedenheit anhand des Tools DiabMedSat (Diabetes Medication Satisfaction), einem Instrument

mit 21 Items und 3 Domänen (Zufriedenheit in Bezug auf den Erkrankungsalltag wie Häufigkeit der Blutzuckermessungen oder Häufigkeit der Verabreichung von Medikamenten, Wirksamkeit und Symptome)

- Erfassung der diabetesbedingten Besuche einer Notaufnahme oder Arztpraxis sowie der stationären Aufnahmen

### Ergebnisse

- Die Patienten, bei denen es in den 2 Wochen vor der Erhebung zu Hypoglykämie-Symptomen bzw. Unterzuckerungen gekommen war ( $n = 286$ ; 13,78 %), wiesen eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit für eine geringere HRQL in Bezug auf mehrere Parameter auf:
  - Vermehrte Einschränkung der Beweglichkeit/Mobilität ( $b = 0,66$ ,  $OR = 1,93$ ,  $p < 0,0001$ ) und der Alltagsaktivitäten ( $b = 0,58$ ,  $OR = 1,78$ ,  $p < 0,0001$ )
  - Verstärkte Schmerzen/körperliche Beschwerden ( $b = 0,69$ ,  $OR = 2,00$ ,  $p < 0,0001$ )
  - Vermehrte Angst/Niedergeschlagenheit ( $b = 0,84$ ,  $OR = 2,31$ ,  $p < 0,0001$ )
- Bei den Patienten mit Hypoglykämien waren die Wahrscheinlichkeiten für extreme Schmerzen/körperliche Beschwerden (0,14 vs. 0,06) und extreme Angst/Niedergeschlagenheit (0,10 vs. 0,03) mehr als doppelt so hoch als bei den Patienten ohne Hypoglykämien.
- Auch zeigten sie insgesamt eine geringere Therapiezufriedenheit als die Patienten ohne Hypoglykämien. Der gemessene Wert ( $b = -7,66$ ,  $p < 0,0001$ ) entspricht



© 2011  
Elsevier Professional Education,  
München

nach Adjustierung für demographische Charakteristika und Patientenmerkmale einer relativen Verminderung des Therapiezufriedenheit-Gesamtscores um 9,9 %.

■ Zudem waren die von den Patienten gemeldeten diabetesbedingten Besuche in einer Notaufnahme ( $b = 0,98, p = 0,004$ ) und beim Arzt ( $b = 0,30, p < 0,0001$ ) in den 6 Monaten vor der Erhebung häufiger. Übertragen auf eine größere Stichprobe würden sich pro 1.000 Patienten mit und ohne Hypoglykämien folgende Zahlen ergeben:

- Besuche in einer Notaufnahme: 300 vs. 190 (110 mehr bei den Patienten mit Hypoglykämien)
- Diabetesbedingte Besuche in einer Notaufnahme: 70 vs. 20
- Besuche beim Arzt: 5.220 vs. 3.830

■ Signifikante Prädiktoren für das Auftreten von hypoglykämischen Episoden (Vergleich zwischen Patienten mit und ohne Hypoglykämien):

- Jüngerer Lebensalter (56,40 vs. 60,64,  $p < 0,0001$ )
- Geringere Wahrscheinlichkeit, weißer Hautfarbe zu sein (77,97 % vs. 88,14 %,  $p = 0,0001$ )
- Geringere Wahrscheinlichkeit, krankenversichert zu sein (85,31 % vs. 92,00 %,  $p = 0,0025$ )
- Höhere Wahrscheinlichkeit, ein Jahreseinkommen von unter 50.000 US-Dollar zu haben (60,49 % vs. 49,22 %,  $p = 0,0004$ )
- Höhere Wahrscheinlichkeit für die Anwendung eines Sulfonylharnstoffs (64,34 % vs. 45,97 %,  $p < 0,0001$ )
- Geringere Wahrscheinlichkeit für das Erreichen des HbA<sub>1c</sub>-Zielwerts (10,84 % vs. 21,64 %,  $p < 0,0001$ )
- Höhere Wahrscheinlichkeit für Unkenntnis des eigenen HbA<sub>1c</sub>-Werts (27,62 % vs. 20,92 %,  $p = 0,018$ )

- Höhere Inzidenz der Nicht-Adhärenz gegenüber dem Therapieplan (19,93 % vs. 13,8 %,  $p = 0,007$ )

### Schlussfolgerungen

■ In Widerspruch zur gängigen Meinung, dass ältere Patienten ein höheres Risiko für Hypoglykämien aufweisen, hat diese Analyse gezeigt, dass Unterzuckerungen bei jüngeren Diabetikern häufiger sind. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Erfassung von Hypoglykämien bei den älteren Patienten lückenhafter war als bei den Jüngeren.

■ Bei den im Rahmen dieser Studie analysierten, mit OADs behandelten Typ-2-Diabetikern waren Hypoglykämie-Symptome tendenziell mit einer signifikant niedrigeren HRQL, einer geringeren Therapiezufriedenheit und einer stärkeren Inanspruchnahme von Ressourcen des Gesundheitswesens korreliert.

■ Wenn dem Auftreten von Hypoglykämien durch individualisierte ärztliche Betreuung und die Anwendung von Therapien mit geringem Hypoglykämie-Risiko gezielt vorgebeugt wird, könnte in der Folge durch eine verbesserte Therapiezufriedenheit und eine gesteigerte Lebensqualität auch die Blutzuckerkontrolle verbessert werden.

### Zusammenfassung basierend auf dem Originalartikel:

**Effects of hypoglycemia on health-related quality of life, treatment satisfaction and healthcare resource utilization in patients with type 2 diabetes mellitus**

S.A. Williams, M.F. Pollack,  
M. DiBonaventura

*Diabetes Research and Clinical Practice*  
2011; 91(3): 363–370.

Obwohl der Inhalt dieser Publikation von Elsevier Professional Education mit größter Sorgfalt zusammengestellt wurde, können der Verlag und seine Erfüllungsgehilfen keine Verantwortung oder Haftung für die Aktualität der Informationen, Fehler, Auslassungen oder Ungenauigkeiten im Original oder in der Übersetzung oder für mögliche Konsequenzen übernehmen. Vor Verschreiben eines Produktes ist die jeweils gültige Fachinformation zu Rate zu ziehen. Mit freundlicher Unterstützung der Berlin-Chemie AG.



© 2011  
Elsevier Professional Education,  
München