

Verbesserung der Glukosekontrolle und der Behandlungszufriedenheit durch Mikroschulung und Insulindosisadaptierung mittels „Treat to Target“ bei alten und hochbetagten Menschen mit insulinpflichtigen Diabetes mellitus Typ 2

Barbara Semlitsch, MSc^{1, 3}, Edith Fleischhacker^{1, 2}, Christian Tatschl, MD⁴, Thomas R. Pieber, MD³

¹Verband Österreichischer DiabetesberaterInnen

²Österreichisches Rotes Kreuz, Mobile Pflege und Betreuung, Leibnitz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel

⁴The Telic Nutshell

Einleitung und Fragestellung

Die Betreuung, Beratung und Schulung von betagten Patientinnen und Patienten mit insulinpflichtigen Diabetes mellitus Typ 2 im extramuralen Raum wird zumeist von diplomierten Pflegepersonen der mobilen Pflege und niedergelassenen Mediziner übernommen. Eine strukturierte Schulung im klassischen Sinn ist in diesem Setting, da es sich teilweise um hochbetagte Personen handelt, nicht möglich. Diese Patientinnen und Patienten bzw. ihre Angehörigen müssen trotzdem über Therapie, mögliches Selbstmanagement und ebenso über Folgeschäden und Komplikationen wie Hypoglykämien sowie über Maßnahmen zur Risikoreduktion informiert werden.

Ziel: Können Glukosekontrolle und Behandlungszufriedenheit durch Mikroschulungen und Insulindosis-Selbstanpassung nach dem Treat-to-Target Prinzip auch bei älteren und hochbetagten Patientinnen und Patienten verbessert werden?

Material und Methoden

Im Rahmen einer Pilotstudie wurden 15 Personen mit Diabetes mellitus Typ 2 bzw. deren Angehörige in Mikroschulungseinheiten, dabei handelt es sich um kleine Lerneinheiten mit einer Dauer von zehn bis 30 Minuten, die beliebig oft wiederholt werden können, unter anderem auf die Anwendung einer „Titrationskarte“ geschult. Diese Titrationskarte ermöglicht die selbstständige Anpassung der Insulindosis nach dem „treat to target“ Prinzip. Neben der Wirkung auf die Stoffwechselkontrolle (HbA1c) wurde auch die Behandlungszufriedenheit mit dem Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) untersucht. Der Beobachtungszeitraum war drei Monate bzw. bis zum Erreichen des individuellen glykämischen Zielbereichs.

Eingeschlossen (w/m)	16 (10/6)
Alter (Jahre)	74,2 (61- 85)
BMI	34,4 (26,7-42)
Diabetesdauer (Jahre)	16 (4 – 26)
Bestehende Insulintherapie	(14/15)
Neu auf Insulin eingestellt	1/15

Tabelle 1: Patientencharakteristika

	Studienbeginn	Studienende
Insulindosis E / die	33,1 (20 – 68)	38,7 (14 – 80)
BZ-Messungen / Woche	9,1 (0 – 21)	14,9 (14 – 21)
BZ morgens (mg / dl)	157 (120 – 182)	141 (109 – 163)
BZ abends (mg / dl)	206 (153 – 273)	168 (140 – 216)
HbA1c % (- 5,9%)	9,2 (6,5 – 11,9)	7,9 (6,5 – 10,1)

Tabelle 2: Ergebnisse

Nachuntersuchung

Obwohl nach Beendigung der Untersuchung die Teilnehmerinnen und Teilnehmer keine weitere Unterstützung in Form von Wiederholungsschulungen bzw. Anleitung durch die diplomierte Pflegeperson der mobilen Pflege erhielten, vor allem weil die Probandinnen und Probanden nach Studienende keine mobile Pflege mehr in Anspruch nahmen, sind in der Nachbeobachtung der HbA1c – Werte weiterhin messbare Erfolge für diese teilweise hochbetagte Personengruppe zu finden.

Das HbA1c lag bei der Kontrolle von 12 der 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer (drei Personen verstarben, es gab aber keine diabetesrelevante Zusammenhänge) auch noch durchschnittlich ein Jahr nach Beendigung der Untersuchung im Median bei 7,8 %.

Schlussfolgerung

Es konnte gezeigt werden, dass auch ältere und hochbetagte Diabetikerinnen und Diabetiker entweder durch Selbstmanagement oder gemeinsam mit dem diplomierten Pflegedienst und / oder den Angehörigen die Stoffwechselkontrolle optimieren und ihre Behandlungszufriedenheit deutlich verbessern können.

Da die Zahl der an Diabetes mellitus Erkrankten in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter steigen wird, sollte im extramuralen Bereich eine ausreichende Anzahl diplomierter Pflegepersonen mit entsprechender fundierter Fort- und Ausbildung in der Schulung und Betreuung von Menschen mit insulinpflichtigen Diabetes mellitus für die Zukunft zur Verfügung stehen, um diese Personengruppe optimal unterstützen zu können.

Es soll den Betroffenen mit strukturierter Beratung und entsprechender Betreuung die Möglichkeit geboten werden, sich mit der Erkrankung intensiver auseinanderzusetzen. Die Vermittlung von Fertigkeiten und Fähigkeiten, die einerseits wichtig sind für den weiteren Therapieverlauf im Alltag, und andererseits um die individuellen Behandlungsziele zu erreichen, sollten das Ziel dieser optimierten Betreuung sein.

Abb 1: Titrationskarte 2x Mischinsulin

Ergebnisse

Das HbA1c sank im Median von 9,2 % auf 7,9 % zu Studienende. Nach durchschnittlich 8,5 Wochen erreichten die Probandinnen und Probanden ihren individuellen Zielbereich. Die Ergebnisse des DTSQ Fragebogen zeigen in den zwei Items mit der subjektiven Wahrnehmung von Über- bzw. Unterzuckerung (Frage 2 und 3) als auch in den restlichen sechs Items, die die Zufriedenheit mit der aktuellen Diabetestherapie erhoben haben, eine deutliche Verbesserung im Beobachtungszeitraum. Im Studienzeitraum gab es trotz Blutzuckersenkung und HbA1c-Verbesserung keine relevanten Hypoglykämien.

Kontakt

Barbara Semlitsch

Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz, Österreich

Telefon +43 316 385 86823

E-mail: barbara.semlitsch@medunigraz.at