

Effekt von ambulanter Schulung und Therapiemodifikation auf HbA1c und Gewicht bei Langzeit Typ 2 Diabetes (T2DM)

C. Neumann¹⁾, A. Irsigler¹⁾, HJ. Woerle²⁾

¹⁾Diabetologische Schwerpunktpraxis München,

²⁾Medizinische Klinik 2, Universitätsklinikum Großhadern

Posterpräsentation 38. Jahrestagung der DDG, Bremen, 2003

Abstract

Effekt von ambulanter Schulung und Therapiemodifikation auf HbA1c und Gewicht bei Langzeit Typ 2 Diabetes (T2DM):

T2DM ist eine progrediente Erkrankung, die mit einer kontinuierlichen Verschlechterung des HbA1c einhergeht. Langzeit T2DM gilt häufig als therapierefraktär. Ziel dieser Studie war es zu evaluieren, in wie weit durch ambulante Schulung und Therapiemodifikation das HbA1c bei Langzeitdiabetikern abgesenkt werden kann. Vor und nach Schulung erfolgte eine Wissensevaluation, vor und 3 Monate nach Therapieumstellung die Messung von HbA1c und Gewicht. Eingeschlossen wurden alle T2DM (N=100, Alter 63±1 J, Diabeteslaufzeit 11,1±1 J, HbA1c 8,0±0,2%, BMI 29,1±0,5 kg/m², bisherige Therapie: nur Diät 8%, OAD 51%, OAD/CT 9%, CT 15%, ICT 15%, OAD/ICT 2%), die von 2-6/02 überwiesen wurden. 31% hatten zuvor eine Schulung besucht. Alle T2DM erhielten identische Fragebögen mit 18 Fragen zu folgenden Themen: 1. Grundlagen der Erkrankung, 2. Basistherapie, 3. Komplikationen, 4. Eigenverantwortlichkeit, 5. Ernährung, 6. med. Therapie, 7. Laborparameter, 8. Ängste vor der Insulininjektion 9. Ängste vor Hypoglykämien. Zur Auswahl standen die richtige, eine falsche Antwort und „weiß ich nicht“. Im Rahmen der Schulung erfolgte die Therapieumstellung. Gute Kenntnisse vor der Schulung bestanden bezüglich 1. 74-80%, 2. 90%, 3. 75-85%, 4. 78%, Defizite bezüglich 5. 50%, 6. 18-55%, 7. 56-60%, 8. 2% bzw. 9. 1% spielten keine Rolle. Nach der Schulung zeigte sich eine Zunahme des Wissens in allen Bereichen. 1. 90-99%, 2. 100%, 3. 93-97%, 4. 92%, 5. 69%, 6. 53-98%, 7. 95-96%. Bezüglich 8. 0%, 9. 1% zeigten sich keine Veränderungen. Nach 3 Monaten ergab sich folgendes Bild. HbA1c 6,5±0,1%(p<0,001), BMI 28,8±0,5 kg/m² (p=0,8), Therapie: OAD/NPH: 49%, NPH: 3%, ICT 39%, OAD/ICT: 9%.

Zusammenfassung: Trotz langer Diabeteslaufzeit hatten 69% der T2DM noch keine Schulung besucht. Größte Wissensdefizite bestanden bezüglich Ernährung, med. Therapie, Laborparameter. Nach Schulung und Therapieumstellung zeigte sich eine Verbesserung des Wissens sowie eine Absenkung des HbA1c in den Zielbereich ohne Gewichtszunahme.

Einleitung

Typ 2 Diabetes ist eine chronisch progrediente Erkrankung, die sich durch nachlassende Insulinsekretion und zunehmende Insulinresistenz auszeichnet. Die Ergebnisse der UKPS belegen eine kontinuierliche Verschlechterung der Glucoseregulation über die Zeit unabhängig von der jeweiligen medikamentösen Intervention. Dabei scheint ein Anstieg des HbA1c unvermeidbar zu sein.

Fragestellung

Lässt sich durch ambulante Schulung und Modifikation der Therapie bei Menschen mit Langzeit Typ 2 Diabetes (T2DM) eine Verbesserung des HbA1c erzielen?

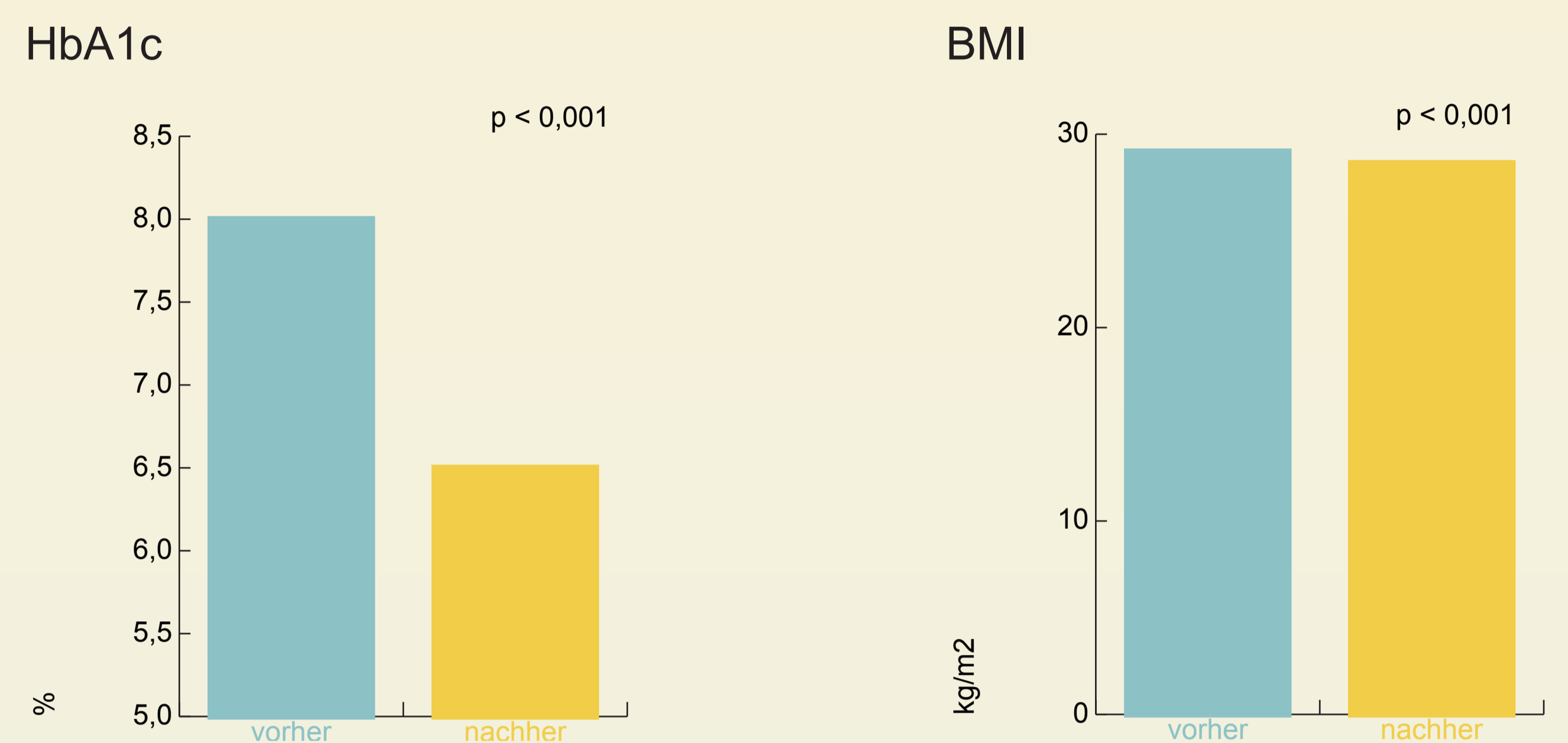
Methodik

Eingeschlossen wurden alle 100 T2DM, die von 2-6/02 in die diabetologische Schwerpunktpraxis überwiesen wurden. Vor und nach der ambulanten, einwöchigen, strukturierten Schulung erfolgte eine Wissensevaluation mittels eines multiple-choice-Fragebogens mit 18 Fragen; zur Auswahl standen jeweils die richtige, eine falsche Antwort und „weiß ich nicht“. Vor und 3 Monate nach Therapieumstellung wurden HbA1c und BMI erfasst.

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Alter | 63 ± 1 Jahre |
| Diabeteslaufzeit | 11 ± 1 Jahre |
| HbA1c | 8,0 ± 0,2 % |
| BMI | 29,1 ± 0,5 kg/m ² |
| bisherige Diabetesschulung | 31 % |
| bisherige Therapie | |
| Diät (ausschließlich) | 8% |
| OAD | 51 % |
| OAD/CT | 9 % |
| CT | 15 % |
| ICT | 15 % |
| OAD/ICT | 2% |

Ergebnisse

Vor und 3 Monate nach Therapiemodifikation



Wissensevaluation vor und nach Schulung mittels Fragebogen, richtige Antworten im Mittel in Prozent (%)

| | vor | nach |
|---------------------------|-----|------|
| Grundlagen der Erkrankung | 77 | 95 |
| Basistherapie | 90 | 100 |
| Komplikationen | 80 | 95 |
| Eigenverantwortlichkeit | 78 | 92 |
| Ernährung | 50 | 69 |
| medikamentöse Therapie | 37 | 76 |
| Laborparameter | 58 | 96 |
| Ängste vor der Injektion | 2 | 0 |
| Ängste vor Hypoglykämien | 1 | 1 |

Therapie in Prozent (%) vor und 3 Monate nach Modifikation

| | vor | nach |
|-----------------------|-----|------|
| Diät (ausschließlich) | 8 | 0 |
| OAD | 51 | 0 |
| OAD/CT | 9 | 0 |
| OAD/NPH | 0 | 49 |
| NPH | 0 | 3 |
| CT | 15 | 0 |
| ICT | 15 | 39 |
| OAD/ICT | 2 | 9 |

Zusammenfassung

- Nach Besuch der strukturierten Diabetesschulung und Therapiemodifikation (im wesentlichen zusätzliche Gabe von NPH-Insulin zur Nacht bei Patienten, die bisher mit Diät oder OAD behandelt wurden oder Umstellung bzw. Intensivierung der ICT bei Patienten, die bisher mit CT oder ICT behandelt wurden) konnte bei T2DM innerhalb von nur 3 Monaten eine deutliche Absenkung des HbA1c in den von der IDF (International Diabetes Federation) empfohlenen Zielbereich ohne gleichzeitige Gewichtszunahme erzielt werden.
- Die Wissensevaluation vor der Schulung belegte große Defizite vor allem in den Bereichen Ernährung, Wirkungsweise der medikamentösen Therapie sowie Bedeutung des HbA1c als Verlaufparameter. Diese Defizite konnten durch die strukturierte Schulung deutlich vermindert werden und trugen mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Therapieerfolg bei.

Schlussfolgerung

Auch nach langer Diabeteslaufzeit sind durch eine umfassende, den Bedürfnissen des jeweiligen Patienten gerecht werdende Therapiemodifikation (nicht medikamentös und medikamentös) die von der IDF angestrebten Ziele (HbA1c ≤ 6,5%) durchaus erreichbar.