

Journal für

# Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel

Kardiovaskuläre Endokrinologie • Adipositas • Endokrine Onkologie • Andrologie • Schilddrüse • Neuroendokrinologie • Pädiatrische Endokrinologie • Diabetes • Mineralstoffwechsel & Knochen • Nebenniere • Gynäkologische Endokrinologie

**Aktuelles: Optimierung einer BOT-Therapie - Im Zweifel für die  
Sicherheit**

Francesconi C

*Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel - Austrian  
Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2010; 3 (2), 39*



Homepage:

[www.kup.at/klinendokrinologie](http://www.kup.at/klinendokrinologie)

**Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche**

Offizielles Organ der



Österreichischen Gesellschaft für  
Endokrinologie und Stoffwechsel

Member of the



Indexed in EMBASE/Scopus

Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism  
Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

# Aktuelles: Optimierung einer BOT-Therapie – Im Zweifel für die Sicherheit

C. Francesconi

Aus der Diabetes- und Stoffwechsellambulanz, Gesundheitszentrum Wien-Mitte

## ■ Einleitung

Die seit Jahren weltweit propagierte Gefahr einer Diabetes-Epidemie mit den dazugehörigen Komplikationen hat letztlich auch ihre guten Seiten. Auf nahezu keinem anderen Themengebiet der Medizin wird so viel Fortbildung auf verschiedensten Ebenen angeboten, um auch den niedergelassenen Arzt in die Lage zu versetzen, Diabetiker leitlinienkonform zu behandeln.

Die Umstellung von einer oralen Diabetes-Therapie auf Insulin ist allerdings für die meisten Nichtspezialisten nach wie vor ein heikles, zumeist ungeliebtes Thema.

Dieser Umstand beschränkt sich nicht nur auf Österreich. Auch in internationalen epidemiologischen Studien erfolgt die Umstellung auf Insulin mit großer zeitlicher Verzögerung bei HbA<sub>1c</sub>-Werten, die im Schnitt bei 9 % liegen.

Grund dafür ist die Skepsis der Patienten, die sich nicht selten bis zur nahezu unüberwindlichen Angst steigert, aber auch eine übertriebene Zurückhaltung der behandelnden Ärzte, die aus ähnlichen Gründen resultiert.

Um den Einstieg in eine Insulintherapie zu erleichtern, empfiehlt es sich also, eine Therapieform zu wählen, bei der zum einen nicht sämtliche Gewohnheiten des Patienten schlagartig verändert werden müssen und im Rahmen derer zum anderen ein möglichst geringes Hypoglykämierisiko besteht.

## ■ Basal unterstützte orale Therapie (BOT)

Die Therapieform, welche diesen Kriterien am ehesten entspricht, ist die basal unterstützte orale Therapie, die in Österreich leider nach wie vor zu selten genutzt wird.

Das Prinzip dieser Therapieform ist die Entlastung der  $\beta$ -Zellen durch Anheben des basalen Insulinspiegels und eine dadurch verbesserte prandiale Sekretionsleistung unter den beibehaltenen oralen Antidiabetika.

Vorteile sind der für den Patienten nahezu unveränderte Tagesablauf unter Beibehaltung seiner oralen Therapie, keine Notwendigkeit der Broteinheitenberechnung, sowie eine praktisch sehr geringe, theoretisch natürlich schon vorhandene Hypoglykämiegefahr. Die Wirksamkeit dieser Therapieform bei gleichzeitig geringerer Hypoglykämierate wurde in etli-

chen Studien im Vergleich zur Gabe von Mischinsulin oder auch prandialem Insulin nachgewiesen.

Normalerweise wird eine BOT mit der Gabe einer abendlichen Dosis „Neutrales Protamin-Hagedorn“- (NPH-) Insulin begonnen, die so lange gesteigert wird, bis der Nüchternblutzuckerspiegel im therapeutischen Zielbereich liegt. Da NPH-Insulin jedoch nach 4–6 Stunden einen deutlichen Wirkungspiegel erreicht, ist das Erreichen des angestrebten Nüchternblutzuckerwerts oft durch das Auftreten nächtlicher Unterzuckerungen limitiert.

Eine auch im direkten Vergleich mit NPH-Insulin nachgewiesene sicherere Alternative stellt das Langzeitinsulinanalogon Glargin (Lantus®) dar. Bei gleich effizient erreichtem HbA<sub>1c</sub>-Ziel von < 7,0 % erlitten 25 % der Patienten weniger Hypoglykämien unter Lantus® als unter NPH-Insulin. Während NPH-Insulin ab einer Dosis von 20–25 IE nahezu immer 2× täglich gespritzt werden muss, um Hypoglykämien zu vermeiden, kann Insulin glargin in wesentlich größeren Dosen 1× täglich verabreicht werden, da es einen sehr flachen Verlauf nahezu ohne Peak hat und außerdem eine lange Wirkdauer, die eine Einmalgabe mit 24-Stunden-Wirksamkeit ermöglicht. Laut aktueller österreichischer Erstattungsregel muss die Therapie auch bei Patienten mit großer Angst vor Hypoglykämien oder auch allein lebenden alten Menschen immer mit NPH-Insulin begonnen werden. Eine Umstellung ist erst nach zumindest 2× stattgefundener, dokumentierter nächtlicher Hypoglykämie möglich. Da nach aktueller Studiendatenlage Hypoglykämien in Abhängigkeit von Alter, Diabetesdauer und Komplikationslage mit einer erhöhten Mortalität assoziiert werden, sollte man Patienten aktiv nach Symptomen wie morgendlichen Kopfschmerzen, Albträumen, Schlafstörungen, Verspannungen etc. befragen, die auf „überschlafene“ Unterzuckerungen hinweisen. Bei begründetem dokumentiertem Verdacht sollte, auch wenn der Patient keine Blutzuckermessungen vorweisen kann, eine Umstellung der Therapie von NPH-Insulin auf Insulin-Glargin (Lantus®) im Sinne der Patientensicherheit erfolgen.

### **Korrespondenzadresse:**

Dr. Claudia Francesconi  
Diabetes- und Stoffwechsellambulanz  
Gesundheitszentrum Wien-Mitte  
A-1030 Wien  
Strohgasse 28  
E-Mail: c.francesconi@gmx.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)