

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Für Sie gelesen: Basal Insulin and Cardiovascular and Other Outcomes in Dysglycemia

Baminger H

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2012; 19

(9-10), 298

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Kardiologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Für Sie gelesen

Zusammengefasst von Dr. H. Baminger

■ Basal Insulin and Cardiovascular and Other Outcomes in Dysglycemia

ORIGIN Trial Investigators et al. *N Engl J Med* 2012; 367: 319–28.

Background

Eine ausreichende Versorgung mit Basalinsulin zur Normalisierung des Nüchtern-Plasma-Glukosespiegels könnte das Risiko kardiovaskulärer Ereignisse reduzieren, eine Hypothese, welche bislang formal noch nicht untersucht wurde.

Einleitung

Ein erhöhter Nüchtern-Plasma-Glukosespiegel ist ein unabhängiger Risikofaktor für adverse kardiovaskuläre Ereignisse [1]. Die Sekretion von basalem Insulin ist notwendig, um den Nüchtern-Glukosespiegel $< 5,6$ mmol/Liter zu halten. Ein erhöhter Nüchtern-Glukosespiegel indiziert eine ungenügende endogene Insulinsekretion und die Korrektur dieses Defizits reduziert möglicherweise das Risiko kardiovaskulärer Ereignisse [2].

Die Ergebnisse der UKPDS-Studie (eine 15%ige Reduktion bei Myokardinfarkten und eine 13%ige Reduktion der Todesfälle bei erstmals auftretendem Typ-2-Diabetes) [3] und die potenziellen kardioprotektiven Effekte von Insulin [4] weisen darauf hin, dass die frühe Versorgung mit ausreichend Basalinsulin zur Normalisierung des Nüchtern-glukosespiegels das Auftreten von kardiovaskulären Ereignissen reduziert. Die Evidenz, dass endogenes Insulin möglicherweise die Verschlechterung der Pankreasfunktion verlangsamt [5], legt nahe, dass eine solche Intervention auch das Auftreten von Diabetes bei Risikopatienten reduziert. Diese Hypothesen wurden in der vorliegenden ORIGIN- (Outcome Reduction with an Initial Glargine Intervention-) Studie überprüft.

Methode

An der ORIGIN-Studie haben 12.537 Teilnehmer (mittleres Alter 63,5 Jahre) mit hohem kardiovaskulären Risiko entweder mit Prädiabetes oder mit Typ-2-Diabetes im frühen Stadium teilgenommen. 6264 Teilnehmer wurden zur Einstellung einer normnahen Nüchtern-Plasma-Glukose (Zielwert $< 5,3$ mmol/Liter) auf Insulin glargin randomisiert, die anderen Teilnehmer erhielten eine Standardtherapie. Die zusätzlichen primären Endpunkte waren die Kombination kardiovaskulär bedingte Mortalität oder nicht-tödlicher Myokardinfarkt oder nicht-tödlicher Schlaganfall bzw. die Kombination von kardiovaskulär bedingter Mortalität oder nicht-tödlichem Myokardinfarkt oder nicht-tödlichem Schlaganfall oder koronare Revaskularisierungen oder stationärer Aufenthalt wegen Herzversagen. Mikrovaskuläre Ereignisse, inzidenten Diabetes, Hypoglykämie, Gewicht und Krebserkrankungen wurden ebenfalls zwischen den Gruppen verglichen.

Ergebnisse

Die mediane Follow-up-Zeit betrug 6,2 Jahre (IQR 5,8–6,7 Jahre). Die Raten kardiovaskulärer Ereignisse waren in der

Insulin glargin-Gruppe (IG) und in der Standardtherapie-Gruppe (ST) ähnlich: Die Inzidenzrate lag bei 2,94 bzw. 2,85 pro 100 Patientenjahre beim ersten primären Endpunkt (HR = 1,02; $p = 0,63$) bzw. bei 5,52 und 5,28 beim zweiten primären Endpunkt (HR = 1,04; $p = 0,27$). Ungefähr 3 Monate nach Therapieende wurde Diabetes in 30 % bzw. 35 % von 1456 Teilnehmern neu diagnostiziert ($p = 0,05$). Die Rate schwerer Hypoglykämien lag bei 1,00 pro 100 Patientenjahren bei IG bzw. bei 0,31 pro 100 Patientenjahren in der ST. Die Rate aller symptomatischen Hypoglykämien unter Insulin glargin lag bei 16,7 Patienten mit Ereignissen in 100 Patientenjahren im Vergleich zu 5,2 Patienten mit Ereignissen in 100 Patientenjahren bei ST. Das Gewicht stieg in der IG um durchschnittlich 1,6 kg, während es bei ST um 0,5 kg abnahm. Es zeigte sich kein Zusammenhang hinsichtlich der Gabe von Insulin und einem erhöhten Risiko für jedwede Krebserkrankung ($p = 0,97$). Sekundäre Ergebnisse waren kombinierte mikrovaskuläre Endpunkte zu Nieren- oder Augenerkrankungen ($p = 0,43$) und allgemeine Mortalität ($p = 0,70$).

Konklusion

Die Studie zeigte, dass bei diesen Teilnehmern mit hohem kardiovaskulären Risiko – entweder mit Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes im frühen Stadium – die normnahe Einstellung des Nüchtern-Glukosespiegels während der gesamten Studiendauer keine Wirkung bzw. einen neutralen Effekt auf das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse hat. Insulin glargin zeigte einen niedrigen HbA1c, der dauerhaft im Zielbereich lag. Weder die Analyse aller Krebsarten kombiniert noch die Analyse zu organspezifischen Krebsarten zeigte einen Einfluss auf ein Krebsrisiko durch die Gabe von Insulin glargin. Die Ergebnisse der Studie zeigen auch, dass Insulin glargin das Fortschreiten der Erkrankung vom Prädiabetes zu Typ-2-Diabetes um 28 % ($p = 0,006$) verlangsamt.

Mit dieser Studie wurden neue Daten zum potenziellen Nutzen und zu Risiken einer frühen Behandlung des Diabetes mit Insulin (durchschnittliche Erkrankungsdauer seit Diagnose bei Studienbeginn: 5,8 Jahre) erhalten.

Literatur:

1. Emerging Risk Factors Collaboration, Seshasai SR, Kaptoge S, et al. Diabetes mellitus, fasting glucose, and risk of cause-specific death. *N Engl J Med* 2011; 364: 829–41.
2. Stumvoll M, Goldstein BJ, van Haefen TW. Pathogenesis of type 2 diabetes. *Endocr Res* 2007; 32: 19–37.
3. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, et al. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 359: 1577–89.
4. Franklin VL, Khan F, Kennedy G, et al. Intensive insulin therapy improves endothelial function and microvascular reactivity in young people with type 1 diabetes. *Diabetologia* 2008; 51: 353–60.
5. Weng J, Li Y, Xu W, et al. Effect of intensive insulin therapy on beta-cell function and glycaemic control in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a multicentre randomised parallel-group trial. *Lancet* 2008; 371: 1753–60.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D 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