

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Für Sie gelesen

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2007; 14

(7-8), 239-240

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

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

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. med. Simone Höfler-Speckner

Beta-blocker use and diabetes symptom score: results from the GEMINI study

McGill JB et al. *Diabetes Obes Metab* 2007; 9: 408–17.

Hintergrund

Die Langzeitmedikation des Bluthochdruckes kann manchmal beim Patienten mehr unangenehme Nebenwirkungen haben als die Erkrankung im asymptomatischen Stadium selbst. Dies führt zu einer niedrigen Compliance-Rate und mindert den langfristigen Therapieerfolg. Die Erhaltung der Lebensqualität durch ein günstiges Nebenwirkungsprofil wird bei der Therapiewahl immer mehr Beachtung finden müssen.

Derzeit gilt bei arterieller Hypertonie mit gleichzeitig bestehendem Typ-2-Diabetes mellitus die Behandlung mit Hemmern des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS), wie ACE-Hemmern oder Angiotensin-1-Rezeptor-Blockern (AT1-Blocker), mit oder ohne Thiazid-Diuretikum, als Goldstandard. Doch meist ist eine Erweiterung der antihypertensiven Therapie erforderlich, um den bei Diabetikern niedrigeren Zielblutdruck (130/80 mmHg) zu erreichen. Ältere Betablocker wie Metoprolol besitzen zwar einen günstigen kardiovaskulären Effekt, werden bei Diabetes aufgrund ihrer bekannten negativen Auswirkungen auf den Kohlenhydratstoffwechsel jedoch zurückhaltend eingesetzt. Zudem können Beta-blocker die Hypoglykämie-Awareness herabsetzen und bieten ein reichhaltiges Nebenwirkungsprofil: Vermehrte Müdigkeit, Kältegefühl in den Akren, Muskelschwäche oder erektile Dysfunktion sind nicht förderlich für die Patienten-Compliance.

Die GEMINI- (Glycemic Effect in Diabetes mellitus: Carvedilol-Metoprolol Comparison in Hypertensives) Studie [1] untersuchte die Auswirkungen einer zusätzlichen Gabe von Betablockern zur Standardtherapie mit RAAS-Hemmern bei 1235 Patienten mit arterieller Hypertonie und Typ-2-Diabetes mellitus über einen Zeitraum von fünf Monaten. Anhand der erhobenen Daten konnte bewiesen werden, daß Carvedilol im Gegensatz zu Metoprolol bei gleichzeitig bestehender RAAS-Hemmer-Einnahme den HbA1C-Wert stabilisierte, die Insulinresistenz verbesserte, die Albuminurie reduzierte und die Neuentstehung einer Mikroalbuminurie

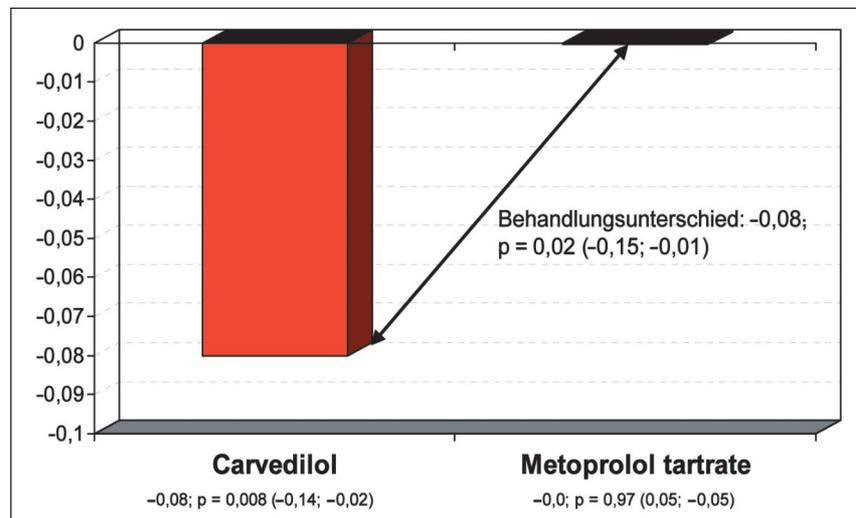


Abbildung 1: Veränderung des Overall Diabetes Symptom Score (DSC) zu Baseline. Mod. nach [McGill JB et al. Beta-blocker use and diabetes symptom score: results from the GEMINI study. *Diabetes Obes Metab* 2007; 9: 408–17].

hinauszögerte, wobei die blutdrucksenkende Wirkung gleich gut war.

Neben der Erhebung dieser objektiven Daten bearbeiteten die Studienteilnehmer die Diabetessymptom-Checkliste (DSC) zur Erfassung des subjektiven Wohlbefindens während des Beobachtungszeitraumes. Die Ergebnisse werden in der aktuellen Studie präsentiert.

Datenerfassung

Die DSC ist ein standardisiertes Formular, wo Patienten nach der Häufigkeit und Intensität von diabetesspezifischen Beschwerden befragt werden. Erhoben wurden die Daten zu Studienbeginn sowie nach drei und fünf Monaten Behandlungsdauer. Die DSC besteht aus den sechs Domänen Hyperglykämie, Hypoglykämie, Neuropathie, Psychologie, Kardiologie und Ophthalmologie, wobei die jeweiligen typischen Symptome den entsprechenden Domänen zugeordnet werden.

So werden beispielsweise Durstgefühl, trockener Mund, vermehrter Harndrang und gesteigertes Trinkverhalten der Hyperglykämie zugeteilt. Launenhaftigkeit und Reizbarkeit stehen für Hypoglykämie. Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Beeinträchtigung der Kognition oder reduzierte Muskelkraft fallen in die Domäne Psychologie. Kurzatmigkeit, Palpitationen oder Thoraxschmerz stehen für Kardiologie usw. Häufigkeit und

Intensität dieser Beschwerden werden nach Punkten bewertet.

Ergebnisse

81 % der Patienten aus der Carvedilol- und 78 % der Metoprolol-Gruppe beendeten die Auswertung planmäßig.

Es zeigte sich, daß unter der Behandlung mit Carvedilol signifikant weniger subjektive Beschwerden bezogen auf die Symptome für Hypo- und Hyperglykämie sowie die Gesamtheit der Beschwerdepalette auftraten als mit Metoprolol (Abb. 1). Zusätzlich wurde eine signifikante Besserung der sensorischen neuropathischen Beschwerden sowie eine tendenzielle Abnahme der Mundtrockenheit und der Kurzatmigkeit beobachtet. Unter Carvedilol kam es auch in keiner der Domänen zu einer Verschlechterung. Metoprolol scheint hingegen das Auftreten von Müdigkeit und Abgeschlagenheit zu fördern, diese kam während des Behandlungszeitraumes signifikant stärker vor. Tendenziell kam es hier häufiger zum Auftreten von Kältegefühl in Händen und Füßen.

Diskussion

Der Autor bemerkt, daß die subjektiven Angaben der Patienten bezogen auf die Symptome einer Hypo- bzw. Hyperglykämie wohl nicht mit den objektiv erhobenen Werten durch Blutzuckermessungen übereinstimmen: So wurden vom Patienten unter Carvedilol signifikant weniger symptomatische

und asymptomatische hypo- bzw. hyperglykämische Episoden beobachtet. Laut Aufzeichnungen der Ärzte wurden aber keine echten Unterschiede diesbezüglich zwischen Carvedilol und Metoprolol gefunden.

Nach Meinung des Autors resultiert diese Diskrepanz aus der unterschiedlichen Art, wie Studienärzte und Patienten unerwünschte Ereignisse bewerten. Er meint, der alleinige Vergleich von Nebenwirkungen liefere nur eine ungenügende Aussage über die Verträglichkeit einer Substanz, wohingegen subtile Veränderungen des Wohlbefindens durch eine sogenannte

„Symptom score evaluation“ besser herausgearbeitet werden können. Ein anderer Erklärungsansatz wäre, daß die hier verwendete Definition zu Hypoglykämiesymptomen zu unspezifisch ist und wohl eher Stimmungen als tatsächliche Symptome einer Hypoglykämie festhält.

Schlußfolgerung

Da nicht dokumentierte Beeinträchtigungen des Wohlbefindens die häufigsten Gründe für einen Therapieabbruch darstellen, erweist sich Carvedilol im Vergleich zu Metoprolol als das geeignetere Antihypertensivum zur Therapieergänzung bei schlecht

eingestellter arterieller Hypertonie und Typ-2-Diabetes mellitus. Anhand der nun vorliegenden Daten konnte gezeigt werden, daß Carvedilol einen signifikant günstigeren Effekt auf subjektive diabetestypische Beschwerden aufweist und so die Einnahmehbereitschaft erhöht.

Literatur:

1. Bakris GL, Fonseca V, Katholi E, McGill JB, Messerli FH, Phillips RA, Raskin P, Wright JT, Oakes R, Lukas MA, Anderson KM, Bell DS; GEMINI Investigators. Metabolic effects of carvedilol vs metoprolol in patients with type 2 diabetes mellitus and hypertension: a randomized controlled trial. JAMA 2004; 292: 2227–36.

The Effect of Pioglitazone on Recurrent Myocardial Infarction in 2445 Patients with Type 2 Diabetes and Previous Myocardial Infarction. Results from the PROactive Study

Erdmann E, Dormandy JA, Massi-Benedetti M et al. J Am Coll Cardiol 2007; 49: 1772–80.

Fragestellung

Kann die orale antidiabetische Therapie mit Pioglitazon das Risiko für einen neuerlichen Herzinfarkt bei Typ-2-Diabetikern senken?

Hintergrund

Patienten mit Typ-2-Diabetes haben im Vergleich zu Nicht-Diabetikern ein zweifach erhöhtes Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden. Die Prognose des Myokardinfarktes (MI) bei Diabetikern ist außerdem schlechter. Entsprechend der Daten der UKPDS-Studie ist das Ausmaß der Infarzierung abhängig von der Höhe des HbA1c. Bestehen gleichzeitig weitere Risikofaktoren wie Dyslipidämie, arterielle Hypertonie oder koronare Herzkrankheit (KHK), ist das Risiko zusätzlich erhöht. Aktuelle Guidelines empfehlen daher ein aggressives Risikomanagement.

Pioglitazon, ein Insulinsensitizer, ist in der Behandlung des Typ-2-Diabetes ein etabliertes orales Antidiabetikum. Neben der Senkung des Nüchtern- und postprandialen Blutzuckerspiegels erhöht es das HDL-Cholesterin, senkt die Triglyzeride und beeinflusst auch die HDL/LDL-Ratio positiv. Außerdem wird vermutet, daß Pioglitazon durch die Regulation von Entzündungsmediatoren in die proatherogene Entzündungskaskade eingreift, und so die endotheliale Dysfunktion günstig beeinflusst.

PROactive ist die erste randomisierte prospektive Studie, die die Gesamt mortalität und das Auftreten von Makroangiopathien unter antidiabetischer Therapie mit Glitazonen untersuchte. Ziel war es herauszufinden, ob Pioglitazon die makrovaskuläre Morbidität und Mortalität bei Hochrisikopatienten mit Typ-2-Diabetes reduziert.

Methode

PROactive war eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte, multizentrische Outcome-Studie, die 5238 Patienten mit Typ-2-Diabetes und erhöhtem makrovaskulärem Risiko über 34,5 Monate beobachtete. Die Patienten erhielten randomisiert Pioglitazon oder Placebo zusätzlich zu ihrer laufenden antidiabetischen, antihypertensiven, antithrombotischen und lipidsenkenden Therapie, die entsprechend den IDF- (International Diabetes Federation) Guidelines optimiert wurde.

Die hier präsentierte präspezifizierte Subgruppenanalyse der PROactive-Studie untersuchte die Gruppe jener 2445 Studienteilnehmer, die länger als sechs Monate vor der Randomisierung einen Herzinfarkt erlitten hatten.

Ergebnisse

Es wurde ein signifikant positiver Effekt der Pioglitazontherapie auf die Endpunkte tödlicher/nicht tödlicher MI (mit einer Risikoreduktion [RR] von 28 % [p = 0,045]) und akutes Koronarsyndrom (ACS) (mit einer RR von 37 % [p = 0,035]) gefunden. Für den kombinierten kardiovaskulären Endpunkt, bestehend aus nicht tödlichem Herzinfarkt, koronarer Revaskularisation, ACS und kardialer Mortalität, konnte eine 19%ige Risikoreduktion (p = 0,034) ermittelt werden.

Pioglitazon erwies sich als gut verträglich, im Verumarm erlitten weniger Patienten ein schweres unerwünschtes Ereignis als in der Placebogruppe (47,2 vs. 51 %). Es zeigte sich, daß in der Pioglitazongruppe die Zahl der Krankenhausaufenthalte wegen Herzinsuffizienz gegenüber Placebo gering erhöht war (7,5 vs. 5,2 %), dies führte jedoch nicht zu einer höheren Rate von Todesfällen aufgrund von Herzinsuffizienz.

Schlußfolgerung

In dieser Subgruppenanalyse der PROactive-Studie konnte gezeigt werden, daß Pioglitazon effektiv in der Sekundärprävention von kardiovaskulären Ereignissen bei Hochrisikopatienten mit Typ-2-Diabetes und Myokardinfarkt in der Anamnese ist. Im Vergleich zu Placebo wurde das Risiko für einen neuerlichen Herzinfarkt sowie andere kardiale Ereignisse, wie z. B. ACS, signifikant reduziert.

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](#)