

Journal für
Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

**Herzinsuffizienztagung, 25.
bis 26. Oktober 2002, Bad
Radkersburg**

**Repetitiver Einsatz von Levosimendan bei
therapierefraktärer chronischer
Herzinsuffizienz**

Pacher R

*Journal für Kardiologie - Austrian Journal
of Cardiology 2002; 9 (Supplementum E), 9*

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

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

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

www.kup.at/kardiologie

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica

2012: Abo-Aktion zum Kennenlernen

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

Inkludiert im PDF sind im Laufe des Jahres eine Serviceseite für Vortragende, mit direktem Zugriff auf hochauflösende Grafiken und – so vorhanden – embedded Video-Clips.

Bestellung kostenloses e-Journal Abo



Repetitiver Einsatz von Levosimendan bei therapie-refraktärer, chronischer Herzinsuffizienz

D. Mörtl, R. Berger, A. Bojic, R. Pacher

Die dekompensierte Herzinsuffizienz kann in vier unterschiedliche Syndrome gegliedert werden. Einerseits die akuten Syndrome – das akute Lungenödem und der kardiogene Schock –, andererseits zwei weitere Syndrome, die durch ein langsames, stufenweises Einsetzen der Beschwerdesymptomatik charakterisiert sind: die dekompensierte chronische Herzinsuffizienz mit oder ohne Flüssigkeitsretention.

Beim kardiogenen Schock sowie bei der dekompensierten chronischen Herzinsuffizienz sind positiv inotrope Substanzen indiziert, beim Ersteren zur Überbrückung der Zeit, in welcher das nicht funktionstüchtige Myokard („stunning“ und „hibernating“ myocardium) wieder an der aktiven Kontraktion beteiligt ist, und bei der dekompensierten chronischen Herzinsuffizienz zur hämodynamischen Stabilisierung, welche dann die Einleitung bzw. Optimierung der neurohumoralen Antagonistentherapie (ACE-Hemmer, Betablocker) ermöglicht.

Levosimendan als erste verfügbare Substanz einer neuen Medikamentenklasse, der Calciumsensitizer, hat ein zweifaches Wirkungsspektrum: Es erhöht einerseits die kardiale Kontraktilität durch einen cAMP-unabhängigen Mechanismus, durch den das intrazelluläre Kalzium nicht erhöht wird, andererseits öffnet Levosimendan die ATP-sensitiven Kaliumkanäle, wodurch eine systemische Vasodilatation sowie eine Dilatation der Koronargefäße mediiert wird. Dadurch wird das Herzminutenvolumen gesteigert und die Vorlast bei nur geringem Anstieg der Herzfrequenz gesenkt. Die Vorteile von Levosimendan im Vergleich zu Sympathomimetika und Phosphodiesterasehemmern liegt darin, daß – wie schon erwähnt – der intrazelluläre Kalziumspiegel nicht erhöht wird. Dadurch wird der myokardiale Sauerstoffverbrauch nicht gesteigert, und darüber hinaus induziert Levosimendan keine Rhythmusstörungen.

Bei Patienten mit einer therapie-refraktären chronischen Herzinsuffizienz sind Betablocker kontraindiziert. Nachdem diese jedoch im Rahmen des neurohumoralen Therapie-konzepts die Langzeitprognose von Patienten mit Herzinsuffizienz verbessern können, scheint Levosimendan eine geeignete Option zu sein, hämodynamische Parameter und klinische Symptome so weit zu verbessern, daß auch diese Patienten einer Betablockertherapie zugänglich gemacht werden können. Anwendungserfahrungen in diesem Bereich unter Wahrung der Verträglichkeit auch wiederholter Levosimendan-Infusionen unterstützen dieses Konzept.

Die LIDO-Studie zeigt eindrucksvoll die signifikant niedrigere Mortalitätsrate bei Patienten, die Levosimendan erhalten haben, nach einem Beobachtungszeitraum von 180 Tagen im Vergleich zur Dobutamingruppe. Somit ist Levosimendan zur Stabilisierung von Patienten mit schwerer chronischer Herzinsuffizienz besser geeignet als Dobutamin. Ob Levosimendan reinen Vasodilatoren zur hämodynamischen Stabilisierung überlegen ist, bleibt zu untersuchen. Unser wissenschaftliches Team beschäftigt sich mit eben diesem Thema. Ein erstes Ergebnis wurde bereits am ESC-Kongreß in Berlin präsentiert:

Hämodynamische Kurzzeiteffekte von Levosimendan versus Prostaglandin E1 bei Patienten mit refraktärer, chronischer Herzinsuffizienz

R. Berger, M. Huelsmann, A. Bojic, R. Pacher

Hintergrund

Vergleich des hämodynamischen Effekts bei einer 24-Stunden-Infusion des ausgewogenen Vasodilatators Prostaglandin E1 (PGE1) mit dem Inodilator Levosimendan bei Patienten mit refraktärer, chronischer Herzinsuffizienz.

Methoden

17 Patienten (LVEF < 25 %) in NYHA-Klasse IV trotz optimierter Therapie mit einer hohen Dosis RAAS-Antagonisten (100 %), Betablockern (82 %) und Furosemid (mittlere Dosis 74 ± 49 mg/Tag) wurden randomisiert mit einer niedrigen 24-Stunden-Dosis PGE1-Infusion (niedrige Dosis: $2,5$ ng/kg/min; $n = 8$) oder Levosimendan (10-Minuten-Bolus: 12 µg/kg/min gefolgt von $0,1$ µg/kg/min; $n = 9$). Die hämodynamische Bewertung mit Rechtsherzkatheterisierung wurde am Beginn und nach 24 Stunden vorgenommen.

Resultate

Zu Beginn waren die mittleren Werte der Herzrate (69 ± 13 /min), der RR-Mittelwert (73 ± 14 mmHg), CVD (10 ± 6 mmHg), PAP-Mittelwert (35 ± 9 mmHg), PCWP (24 ± 6 mmHg), CI ($1,7 \pm 0,2$ l/min \times m²), SVR (1527 ± 406 dyn \times sec/cm⁵) und PVR (267 ± 131 dyn \times sec/cm⁵) in beiden Gruppen vergleichbar.

Nach 24 Stunden zeigten die mit Levosimendan behandelten Patienten einen signifikanten Abfall des mittleren PAP (von 37 ± 9 auf 32 ± 6 ; $p = 0,03$) und PCWP (von 25 ± 6 auf 21 ± 6 ; $p = 0,05$) und einen deutlichen Anstieg des CI (von $1,7$ auf $2,2 \pm 0,6$; $p = 0,0005$) sowie eines signifikanten Abfalls des SVR (von 1374 ± 354 auf 1071 ± 287 ; $p = 0,03$). Mit PGE1 behandelte Patienten zeigten einen signifikanten Abfall des mittleren PAP (von 33 ± 9 auf 30 ± 8 ; $p = 0,03$) und des PCWP (von 22 ± 5 auf 18 ± 4 ; $p = 0,02$).

Fazit

24-Stunden-Infusionen mit beiden Medikamenten zeigen einen vergleichbaren signifikanten Abfall des mittleren PAP und PCWP. Doch nur Levosimendan steigert signifikant den CI und führt zu einem signifikanten Abfall des peripheren Widerstandes.

Quelle: Eur Heart J 2002; 4 (Abstr Suppl): 711.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. med. Richard Pacher
Universitätsklinik für Innere Medizin II
Abteilung für Kardiologie/LBI für Herz-Kreislauforschung
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20

ABONNEMENTBESTELLUNG

JOURNAL FÜR KARDIOLOGIE

Achtung Aktion: Abonnement e-Journal derzeit bis auf Widerruf kostenlos!

 **DAZU HIER KLICKEN**

Hiermit bestelle ich
ein Jahresabonnement
(mindestens 6 Ausgaben)

- als Printversion zum Preis von
€ 60,-*
- als e-Journal (das Gesamt-PDF
erhalte ich per Download zum
Preis von € 60,-)
- als Printversion und e-Journal
zum Preis von € 60,-*

Zutreffendes bitte ankreuzen

* im Ausland zzgl. Versandkosten
Stand 1.1.2012

Name

Anschritt

E-Mail

Datum, Unterschrift

Einsenden oder per Fax an:

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft
A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10
FAX: +43/(0)2231/612 58-10

 **ELEKTRONISCHE BESTELLUNG**

Bücher & CDs
Homepage: www.kup.at/buch_cd.htm
