

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

**"Eure Lipizzaner sind zwar
herzergreifend, aber...!"**

Sodeck GH, Domanovits H

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2004; 11

(10), 427-428

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

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

„Eure Lipizzaner sind zwar herzergreifend, aber...!“

G. H. Sodeck, H. Domanovits

Einleitung

Ein 55-jähriger finnischer Tourist sucht am frühen Nachmittag wegen anhaltendem Herzrasen, welches während des Besuches einer Vorstellung der spanischen Hofreitschule am Vorabend aufgetreten ist, die Notfallaufnahme einer Universitätsklinik auf.

Zuerst habe er gedacht, daß die herzergreifende Vorstellung der Lipizzaner wohl der Grund sein könnte, erklärt er in gebrochenem Englisch. Da er aber schon viermal in seinem Heimatland Episoden von Tachyarrhythmien hatte, könnte es nun die fünfte Episode sein. Jedes Mal wäre eine elektrische Kardioversion die erfolgreiche Therapie gewesen, Medikamente hätten immer versagt. Bezüglich der weiteren Anamnese gibt der Patient einen chronischen arteriellen Hypertonus, der suffizient mit ACE-Hemmern und Betablockern eingestellt ist, an.

Im klinischen Status sind ein Blutdruck von 145/90 mmHg, eine Pulsfrequenz von 130 Schlägen pro Minute zu erheben. Im Routinelabor ist lediglich ein erniedrigter Serumkaliumwert (3,4 mval/l) zu berichten. Weitere Routinelaborparameter und Schilddrüsenparameter sind im Normbereich.

In der Bedside-Echokardiographie lassen sich eine gute Linksventrikelfunktion (EF ~58 %) bei inzipienter Linksventrikelhypertrophie (IVS 13 mm), morphologisch und funktionell unauffällige Klappen und leicht vergrößerte Vorhöfe (LA 54 mm; RA 53 mm) dokumentieren. Intrakardiale Thromben, soweit transthorakal beurteilbar, sowie das Vorliegen eines Perikardergusses konnten ausgeschlossen werden.

Das 12-Kanal-EKG zeigt eine rhythmische Schmal-komplextachykardie mit einer Ventrikelfrequenz von 122 Schlägen pro Minute (Abb. 1).

EKG-Differentialdiagnose (Abb. 1)

1. Sinustachykardie
2. Vorhofflimmern
3. Supraventrikuläre Tachykardie
4. Vorhofflattern mit 2:1-Überleitung

Normal geformte P-Wellen im Sinne einer Sinustachykardie sind in den Extremitäten-Ableitungen nicht zu differenzieren. Die Regelmäßigkeit der Kammerkomplexe und die

Uniformität der Zwischenstücke bzw. das Fehlen von Flimmerwellen sprechen gegen die Diagnose Vorhofflimmern. Eine supraventrikuläre Tachykardie im weiteren Sinne liegt vor: die Ableitungen II, III, aV_F zeigen

doppelt so viele negative P-Wellen wie QRS-Komplexe (Abb. 2). Dieser Befund führt zur Diagnose 2:1-blockierten Vorhofflatterns.

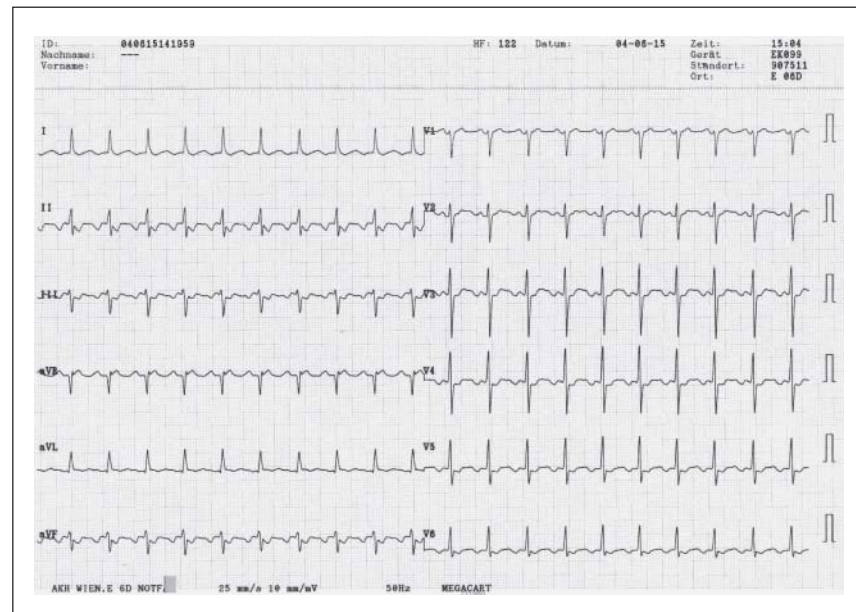


Abbildung 1

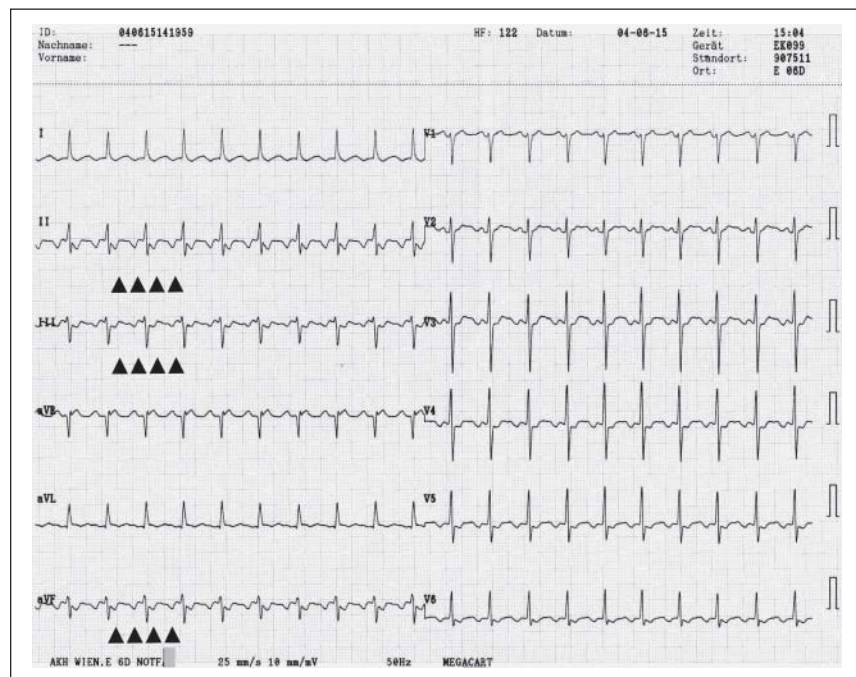


Abbildung 2

Behandlungsoptionen

1. Ibutilid
2. Ibutilid nach Korrektur der Serumelektrolytwerte
3. Primäre elektrische Kardioversion
4. Elektrische Kardioversion nach Ibutilidgabe

Gemäß den Empfehlungen der internationalen Fachgesellschaften (American Heart Association und der European Society of Cardiology) ist Ibutilid i. v. (Corvert®) in der Behandlung von Vorhofflattern bei guter Linksventrikelfunktion eine wirksame Substanz zur akuten Wiederherstellung von Sinusrhythmus. Im Vergleich zu anderen Substanzen zeigt Ibutilid in dieser Indikation eine ausgezeichnete Konversionsrate. Die primäre elektrische Kardioversion ist bei hämodynamischer Instabilität die erste Wahl. Die sicherste und effektivste Therapie zur Wiederherstellung von Sinusrhythmus ist die elektive externe transthorakale Kardioversion, sie erfordert aber 6 Stunden Nahrungskarenz und eine adäquate Sedoanalgesie des Patienten. Viele Patienten möchten aus verschiedensten Gründen die elektrische Kardioversion nicht als primäre Therapie.

Wir behandelten den finnischen Touristen nach Korrektur der Kaliumserumwerte und Ausschluss einer QT-Verlängerung (QTc-Zeit 412 msec, Referenzbereich < 440 msec) mit 1 mg Ibutilid (Corvert®) als Kurzinfusion über 10 Minuten. 3 Minuten nach Infusionsbeendigung konnte stabiler Sinusrhythmus dokumentiert werden (Abb. 3). 4 Stunden nach der Gabe von Ibutilid war das vorübergehend verlängerte QTc-Intervall (460 msec) wieder normal (QTc-Zeit 425 msec). Der Patient konnte beschwerdefrei im stabilen Sinusrhythmus zur Fortsetzung seines Wien-Besuches entlassen werden. Eine orale Dauerantikoagulation wurde dem Patienten empfohlen.

Ibutilid – das ideale Antiarrhythmikum bei Vorhofflattern?

Ibutilid (Corvert®) ist ein Antiarrhythmikum der Klasse III nach der Klassifizierung von Vaughan-Williams. Es verlängert die Dauer des Aktionspotentials und damit auch die Refraktärperiode.

Ibutilid ist indiziert in der akuten medikamentösen Kardioversion von Vorhofflimmern sowie Vorhofflattern, wobei in klinischen Studien Konversionsraten zu Sinusrhythmus in 22–51 % bei Vorhofflimmern und in 48–76 % bei Vorhofflattern beschrieben worden sind.

Initial wird 1 mg Ibutilid als Kurzinfusion über 10 Minuten verabreicht. Sollte die

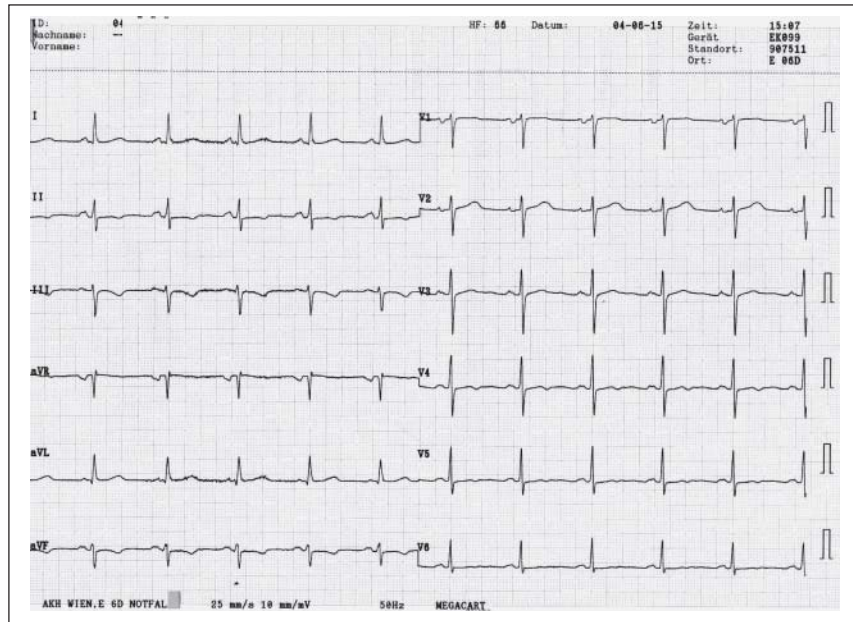


Abbildung 3

Rhythmusstörung 10 Minuten nach Beendigung der ersten Infusion nicht behoben sein, kann eine zweite 1-mg-Dosis verabreicht werden. 2 mg ist aufgrund des Risikos von lebensbedrohlichen Arrhythmien (Torsade de pointes) auf Basis einer Verlängerung der QT-Zeit die Maximaldosis. In klinischen Studien wurde bei bis zu 5 % der wegen eines Vorhofflimmerns/-flatterns mit Ibutilid behandelten Patienten eine Proarrhythmie, meist eine ventrikuläre polymorphe Tachykardie, beobachtet. Um potentielle Therapiekomplicationen beherrschen zu können, muß die Ausrüstung zur akuten Kardioversion/Defibrillation und kardiopulmonalen Reanimation bereitgestellt sein.

Ein Beobachtungszeitraum von mindestens 4 Stunden unter kontinuierlicher EKG-Monitorkontrolle ist aufgrund der Halbwertszeit von Ibutilid und der potentiellen proarrhythmischen Nebenwirkungen einzuhalten.

Ibutilid ist unter anderem kontraindiziert bei Patienten mit anamnestisch bekannter polymorpher ventrikulärer Tachykardie, Patienten mit symptomatischer Herzinsuffizienz, Verlängerung der QT-Dauer (> 440 msec), rezenter Myokardinfarkt (< 1 Monat), Hypokaliämie, Hypomagnesiämie sowie gleichzeitiger Behandlung mit Antiarrhythmika der Klassen I und III nach Vaughan-Williams.

Zusammenfassung

2:1 blockiertes Vorhofflattern kann im EKG aufgrund von typischen Vorhofflatterwellen in den Standardableitungen II, III, aVF dia-

gnostiziert werden. Bei hämodynamisch stabilen Patienten mit guter Linksventrikelfunktion stellt Ibutilid ein potentes Antiarrhythmikum zur medikamentösen Kardioversion zu Sinusrhythmus dar. Die genaue Kenntnis des Wirkprofils, der Nebenwirkungen und Wechselwirkungen durch den Anwender sind unbedingt erforderlich.

Weiterführende Literatur:

1. Guidelines 2000 for CPR and ECC. Circulation 2000; 102 (Suppl 1): I-155
2. Austria Kodex Fachinformation 2004
3. Domanovits H et al. Termination of recent-onset atrial fibrillation/flutter in the emergency department: a sequential approach with intravenous ibutilide and external electrical cardioversion. Resuscitation. 2000; 45: 181–7.
4. Stambler BS et al. Efficacy and safety of repeated intravenous doses of ibutilide for rapid conversion of atrial flutter or fibrillation. Circulation 1996; 94: 1613–21.
5. Naccarelli GV et al. Electrophysiology and pharmacology of ibutilide. Am J Cardiol 1996; 78 (Suppl 8A): 12–16.
6. Oral H et al. Facilitating transthoracic cardioversion of atrial fibrillation with ibutilide pre-treatment. N Engl J Med 1999; 340: 1849–54.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Gottfried H. Sodeck
Univ.-Prof. Dr. med. Hans Domanovits
Universitätsklinik für Notfallmedizin,
AKH Wien
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20/ 6D
E-Mail:
hans.domanovits@meduniwien.ac.at

Weitere Informationen:

Pfizer Corporation Austria GmbH
Dkfm. Erika Ammer
A-1070 Wien, Seidengasse 33–35
E-Mail: erika.ammer@pfizer.com

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