

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Medizintechnik

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2010; 17

(9-10), 392-395

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.

Medizintechnik

Der Hybrid-Operationsaal

Der Begriff *Hybrid* (lat. „hybrida“ nach griechisch „hybris“) bedeutet „etwas Gebündeltes, Gekreuztes oder Gemischtes“.

Der Klinische Trend geht in die Richtung, die besten Behandlungsmöglichkeiten aus verschiedenen Fachbereichen in einem speziellen Hybrid-OP-Raum durchführen zu können. Marktanalysen in Deutschland haben ergeben, dass es bis 2011 zu einer Verdreifachung der Anzahl von perkutanen Klappenimplantationen kommen wird (Vergleichsjahr 2008).



Das verlangt innovative Vorgehensweisen und neuartige Raumkonzepte. Je nach klinischer Notwendigkeit können



Teams aus verschiedenen Fachbereichen (Interventionelle Kardiologie, Herzchirurgie, Gefäßchirurgie etc.) unter optimalen Bedingungen Interventionen durchführen.

Bisher kannte man die klassischen OP-Räume mit hoher Sterilitätsklasse, OP-Tisch, OP-Lampen, Anästhesieeinheiten etc.



Im Herzkatheterlabor wiederum ist die zentrale Einheit ein hochwertiges Angiographiesystem mit entsprechender 3D-Software zur exakten Diagnose und Therapie von kardiologischen Erkrankungen. Ein Hybrid-OP modernster Bauart besteht nun aus einer Kombination folgender Komponenten:

- Deckengehängtes Flachdetektor-Angiographiesystem



- Spezielle Aufhängung des Angiographiesystems, um ein durchgehendes Laminar-Airflowfeld realisieren zu können
- Uneingeschränkte Verfahrbarkeit des Angiographiesystems, um auch bei Verwendung von Anästhesiesystemen eine Angiographie zu ermöglichen
- Integration eines vollwertigen OP-Tisches
- OP-Lampen und OP-geeignete Sichtmonitore
- 3D-Interventions-Tools zur optimalen Platzierung von Herzklappen
- Integration von Ultraschallsystemen mit Live-3D-TEE-Sonden.

Alle Abbildungen: Philips

Weitere Informationen:

Philips Healthcare

Günther Thomann

A-1100 Wien

Triester Straße 64

E-Mail:

guenther.thomann@philips.com

PHILIPS
sense and simplicity

Lumax® und Home Monitoring® – Das perfekt eingespielte Team von BIOTRONIK in der Herzinsuffizienz-Therapie

Herzinsuffizienz macht krank, tötet – und ist teuer. Früherkennung kann Leben retten. Und auch zur Rettung des Gesundheitssystems beitragen. BIOTRONIK bietet drei Werkzeuge zur Früherkennung einer HF-Progression.

Herzinsuffizienz (Heart Failure [HF]) ist trotz hoch entwickelter Therapien eine bedeutende Ursache für Morbidität und Mortalität [1], ebenso wie für die Kostenexplosion im Gesundheitswesen [2, 3]. In Österreich kommen jährlich zirka 16.000 neue Herzinsuffizienzfälle hinzu. Weltweit wird die Zahl der Neuerkrankungen auf etwa 2 Millionen pro Jahr geschätzt. Die Problematik bei Herzinsuffizienz ist neben diesen hohen Fallzahlen auch ihr progressiver Verlauf. Daher kommt der Früherkennung bei der Herzinsuffizienztherapie eine besondere Rolle zu.

BIOTRONIK Home Monitoring®, das erste und einzige durch FDA und TÜV anerkannte Fernnachsorgesystem, in Kombination mit der Lumax® ICD/CRT Familie (Abb. 1) bietet drei wirksame Werkzeuge zur Früherkennung einer HF-Progression an:

- Heart Failure Monitor (HF Monitor)
- HF Monitor Guide
- Intrathorakaler Flüssigkeitsstatus

HF Monitor

Mit dem BIOTRONIK HF Monitor (Abb. 2) stehen dem behandelnden Arzt vielfältige diagnostische Parameter für die Früherkennung einer HF-Progression zur Verfügung. Der HF Monitor erfasst alle Indikatoren kontinuierlich und überträgt sie täglich automatisch via CardioMessenger® (Abb. 3) an das Home Monitoring Servicecenter. So kann der behandelnde Arzt Komplikationen frühzeitig erkennen und – wenn nötig – sofort intervenieren. Eine rechtzeitige Therapieänderung verhindert somit eine Verschlechterung oder gar eine akute Dekompensation.

HF Monitor Guide

Der HF Monitor Guide (Abb. 4) ist ein Add-on zum HF Monitor. Er bietet eine



Abbildung 1: Lumax 540 HF-T

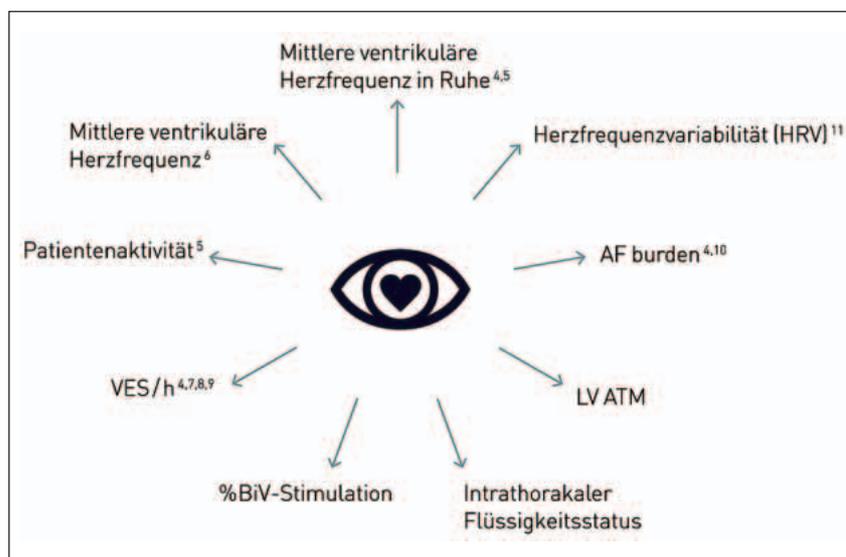


Abbildung 2: HF Monitor

komakte Übersicht der Änderungen von Parametern seit der letzten Nachsorge. Auf einen Blick erkennt der Arzt markante Änderungen und Abweichungen und kann schnell reagieren.

Intrathorakaler Flüssigkeitsstatus

Ein neuartiger Parameter, der als Prädiktor für eine HF-Progression eingesetzt wird, ist der intrathorakale Flüssigkeitsstatus. Man ermittelt ihn durch die Messung der intrathorakalen Impedanz zwischen der Schockwendel im rechten Ventrikel und dem Gehäuse des Aggregats (Abb. 5). Ein Sinken der intrathorakalen Impedanz weist auf eine zunehmende Flüssigkeitsmenge in der Lunge hin. Diese zunehmende Flüssigkeitsmenge wird als Prädiktor für eine

drohende Dekompensation herangezogen. Langzeitaufzeichnungen der intrathorakalen Impedanzmessung werden derzeit in der multizentrischen HomeCare II-Studie klinisch evaluiert. Eine Trendkurve des intrathorakalen Flüssigkeitsstatus steht in den Ein-, Zwei- und Dreikammergeräten der Lumax® 540-Familie bereits heute zur Verfügung.

Fazit

BIOTRONIK Home Monitoring® und die Lumax® ICD/CRT-Familie bieten dem behandelnden Arzt zuverlässige Diagnosewerkzeuge, um frühzeitig auf eine HF-Progression zu reagieren und dadurch die Morbidität und Mortalität bei Herzinsuffizienz zu reduzieren. Die



Abbildung 3: CardioMessenger II-S und CardioMessenger II

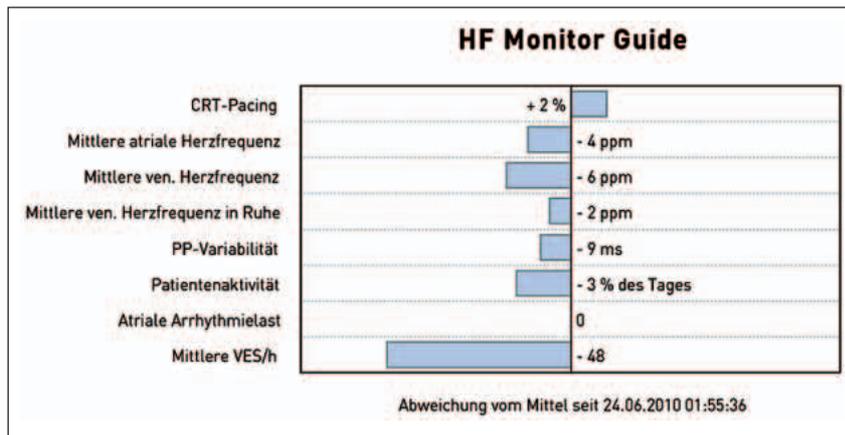


Abbildung 4: HF Monitor Guide – die wesentlichen Änderungen sind auf einen Blick erfassbar

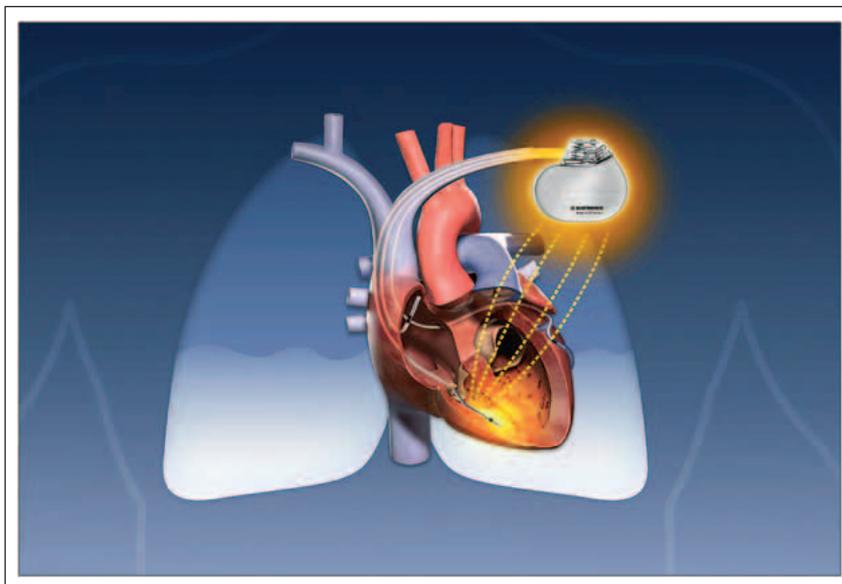


Abbildung 5: Bestimmung des intrathorakalen Flüssigkeitsstatus durch Impedanzmessung

Kosteneinsparungen, die dadurch in der weiteren Behandlung der Herzinsuffizienz erzielt werden können, tragen zur Entlastung des Gesundheitssystems bei.

Literatur:

1. Roger VL, et al. Trends in heart failure incidence and survival in a communitybased population. JAMA 2004; 292: 344–50.
2. Cleland JGF. Improving patient outcomes in heart failure: evidence and barriers. Heart 2000; 84 (Suppl I): i8–10.
3. Stewart S, et al. More Malignant than Cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. Eur J Heart Fail 2000; 3: 315–22.
4. Opasich C, et al. Precipitating factors and decision-making processes of short-term worsening heart failure despite “optimal” treatment (from the IN-CHF Registry). Am J Cardiol 2001; 88: 382–7.
5. Abraham WT, et al. Use of Implanted CRT Device Diagnostics to Determine the Risk of Heart Failure Decompensation. J Cardiac Fail 2003, Abstract 363.
6. Lechat P, et al. Prognostic value of bisoprolol-induced hemodynamic effects in heart failure during the Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study (CIBIS). Circulation 1997; 96: 2197–205.
7. Madsen BK, et al. Predictors of sudden death and death from pump failure in congestive heart failure are different. Analysis of 24 h Holter monitoring, clinical variables, blood chemistry, exercise test and radionuclide angiography, Int J Cardiol 1997; 58: 151–62.
8. Olshausen KV, et al. Long-term prognostic significance of ventricular arrhythmias in idiopathic dilated Cardiomyopathy. Am J Cardiol 1988; 61: 146–51.
9. Szabo BM, et al. Value of ambulatory electrocardiographic monitoring to identify increased risk of sudden death in patients with left ventricular dysfunction and heart failure. Eur Heart J 1994; 15: 928–33.
10. Middlekauff HR, et al. Prognostic significance of atrial fibrillation in advanced heart failure. A study of 390 patients. Circulation 1991; 84: 40–8.
11. Adamson PB, et al. Continuous autonomic assessment in patients with symptomatic heart failure: prognostic value of heart rate variability measured by an implanted cardiac resynchronization device. Circulation 2004; 110: 2389–94.

Weitere Informationen:



BIOTRONIK Vertriebs-GmbH

DI Helmut Rauscha, MBA

EURO PLAZA, Gebäude G

A-1120 Wien

Am Euro Platz 2, Stiege 2

Tel. +43/(0)1/615 44 50-0

E-Mail: helmut.rauscha@biotronic.at

Herzschrittmacher und ICDs

Kardiale Resynchronisationstherapie

Elektrophysiologie

16. Expertentreffen

28.-30. April 2011

Steigenberger Avance Hotel
Krems/Niederösterreich

Wissenschaftliche Leitung

OA Dr. Gabriele Jakl-Kotauschek, Wilhelminenspital
OA Dr. Michael Nürnberg, Wilhelminenspital

**Information
und Anmeldung**

BIOTRONIK Vertriebs-GmbH
Frau Patricia Eheim-Toms

Tel +43 (1) 615 44 50 -111
Fax +43 (1) 615 44 50 -10
E-Mail: office@biotronik.at



BIOTRONIK
excellence for life

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](#)