

# Biomedizinische Technik

## Biomedical Engineering

52-2 (2007)

### Contents

#### Research articles

**Transesophageal left ventricular posterior wall potential in heart failure patients with biventricular pacing**

Transösophageales linksventrikuläres Potenzial der posterioren Wand bei Patienten mit Herzinsuffizienz und biventrikulärer Stimulation

Matthias Heinke, Ralf Surber, Helmut Kühnert, Gudrun Dannberg, Dirk Prochnau and Hans R. Figulla

**Termination of atrial flutter by directed trans-esophageal atrial pacing during transesophageal echocardiography**

Terminierung von Vorhofflimmern mit gerichteter transösophagealer Vorhofstimulation bei transösophagealer Echokardiographie

Matthias Heinke, Helmut Kühnert, Ralf Surber, Peter Ospfka, Hans Gerstmann, Jens Haueisen, Tobias Heinke, Dirk Reinhard, Dirk Prochnau, Gudrun Dannberg and Hans R. Figulla

**Ein kabelfreies, kapazitiv gekoppeltes EKG-Messsystem**

Wireless ECG measurement system with capacitive coupling

Adrian Aleksandrowicz, Marian Walter und Steffen Leonhardt

**Fluorimetric characterisation of metabolic activity of *ex vivo* perfused pig hearts**

Fluoreszenz-optische Charakterisierung der Stoffwechselaktivität des *ex vivo* perfundierten Schweineherzens

Lutz Pfeifer, Inga Gruenwald, Alexander Welker, Romana M. Stahn, Karsten Stein and André Rex 193

**Upregulation of LITAF-mRNA expression upon exposure to TiAlV- and polyethylene wear particles in THP-1 macrophages**

Hochregulation der LITAF-mRNA Expression nach Exposition gegenüber TiAlV- und Polyethylen-Abriebpartikeln in THP-1 Makrophagen

173 Bernd Baumann, Jochen Seufert, Olaf Rolf, Franz Jakob, Sascha Goebel, Jochen Eulert and Christof P. Rader 200

**Finite element analysis of shear stresses at the implant-bone interface of an acetabular press-fit cup during impingement**

Finite-Elemente-Berechnung der Schubspannungen im Implantat-Knochen-Interface einer acetabulären Press-Fit-Pfanne bei Impingement

Christian Voigt, Carsten Klöhn, Rainer Bader, Georg von Salis-Soglio and Roger Scholz 208

**Mechanical behavior of intact and low-grade degenerated cartilage**

Mechanische Eigenschaften von intaktem und niedriggradig geschädigtem Knorpel

Gunter Spahn, Enrico Kahl, Hans Michael Klinger, Thomas Mückley, Manfred Günther and Gunther O. Hofmann 216

[www.degruyter.com/journals/bmt](http://www.degruyter.com/journals/bmt)

Indexed/abstracted in: ASFA 3: Aquatic Pollution & Environmental Quality, BioEngineering Abstracts, Biological Abstracts, BIOSIS Previews, Chemical Abstracts and the CAS databases, CSA Illustrata – Natural Sciences/Technology, Current Contents/Clinical Medicine, Electrical & Electronics Abstracts, EMBASE, the Excerpta Medica database, EMCare, Engineering Information: Compendex, Index Medicus/MEDLINE, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, Physics Abstracts, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Scopus

ISSN 0013-5585

ISSN (Internet) 1862-278X

CODEN BMZTA7