

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Medizintechnik - Produkte - Informationen

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2002; 9 (5)

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 – PRODUKTE – INFORMATIONEN

MEDTRONIC KAPPA® 900 –
BASIEREND AUF DEM
SCHRITTMACHERSYSTEM,
DEM WELTWEIT DAS MEISTE
VERTRAUEN GESCHENKT WIRD

Seit der Erfindung des Herzschrittmachers vor mehr als 50 Jahren wurde die Schrittmachertherapie ständig weiter verbessert. Jüngste Entwicklungen zeigen, daß verschiedene spezielle Formen der Elektrostimulation vielversprechende neue Therapieoptionen darstellen und in der nächsten Zeit wohl noch stärker an Bedeutung gewinnen werden: **Cardiale Resynchronisationstherapie (CRT)** bei Patienten mit Herzinsuffizienz (InSync™) und **Prävention-Monitoring-Terminierung** bei Patienten mit Vorhofflimmern (AT500™).

Auch für die jährlich ca. 5000 Patienten in Österreich mit „herkömmlicher“ Schrittmacherindikation gab es ständige Verbesserungen und Therapieerweiterungen. Mit Adaptive Pacing , Diagnosemöglichkeiten zur Detektion von weiteren Rhythmusstörungen sowie Sicherheitsaspekten der Systemüberwachung stellte die Kappa 700-Serie schon bisher den höchsten Standard dar.

Die neue **Medtronic Kappa 900-Serie** setzt nunmehr einen weiteren entscheidenden Schritt in der Schrittmachertherapie.

Mehr Wissen – mehr Möglichkeiten

Der automatische Erstabfrageausdruck (auch im A4-Format) zeigt sämtliche wichtige Daten und gibt Einblick in mögliche, bislang unerkannte Details (Abb. 1).

Ein beträchtlicher Prozentsatz an Schrittmacherpatienten entwickelt im Verlauf weitere Rhythmusstörungen. Speziell Vorhofflimmern tritt bei

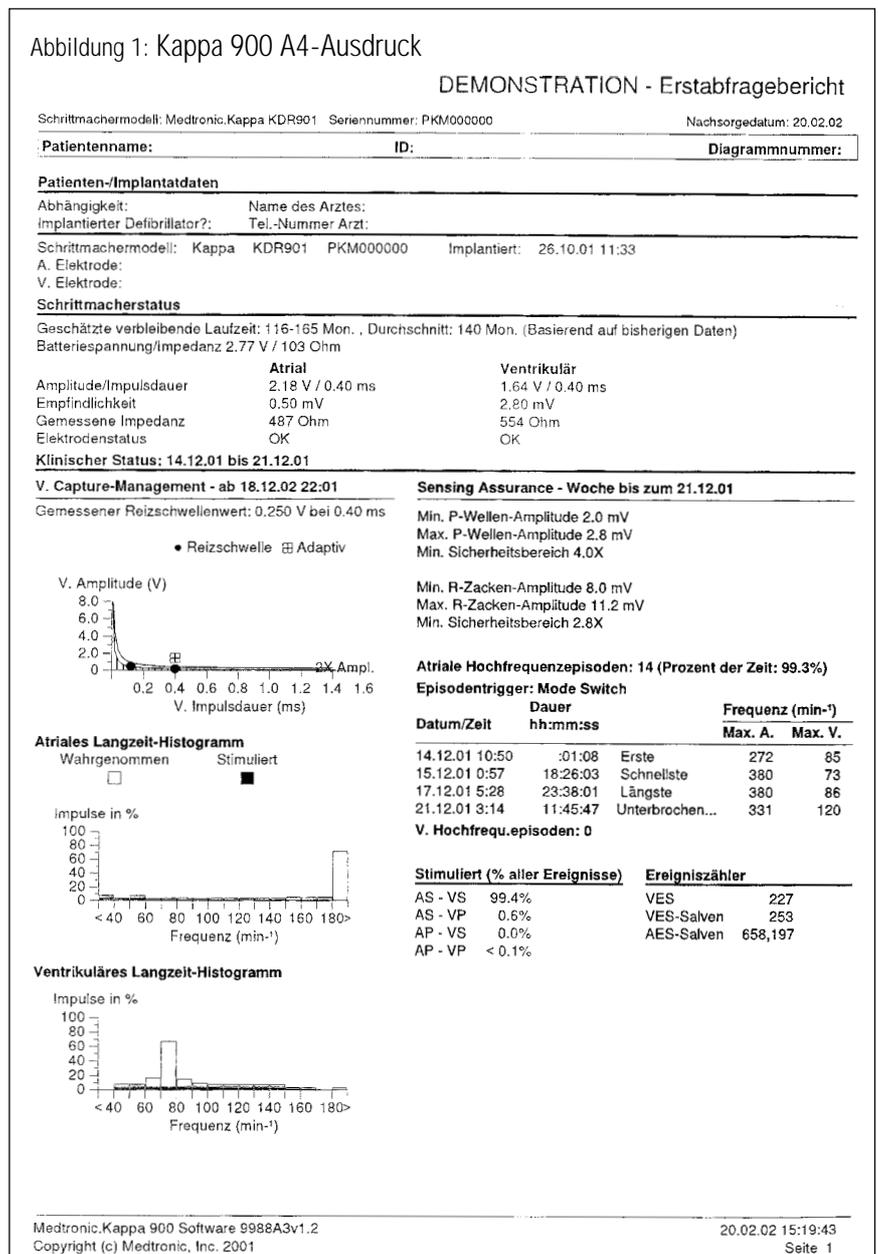
20–50 % der Patienten auf, die zum Zeitpunkt der Implantation noch keine entsprechende Anamnese aufwiesen.

Der Erstbildschirm Quick-Look zeigt neben den primären Parametern die klinisch relevanten Ereignisse und

ob sich Vorhofflimmern ereignet hat bzw. welche Bedeutung dieser Rhythmusstörung beizumessen ist (Abb. 2).

Grundlage für die Arrhythmiediagnostik der **Kappa 900-Serie** ist die Beantwortung folgender wichtiger klinischer Fragestellungen (Abb. 3):

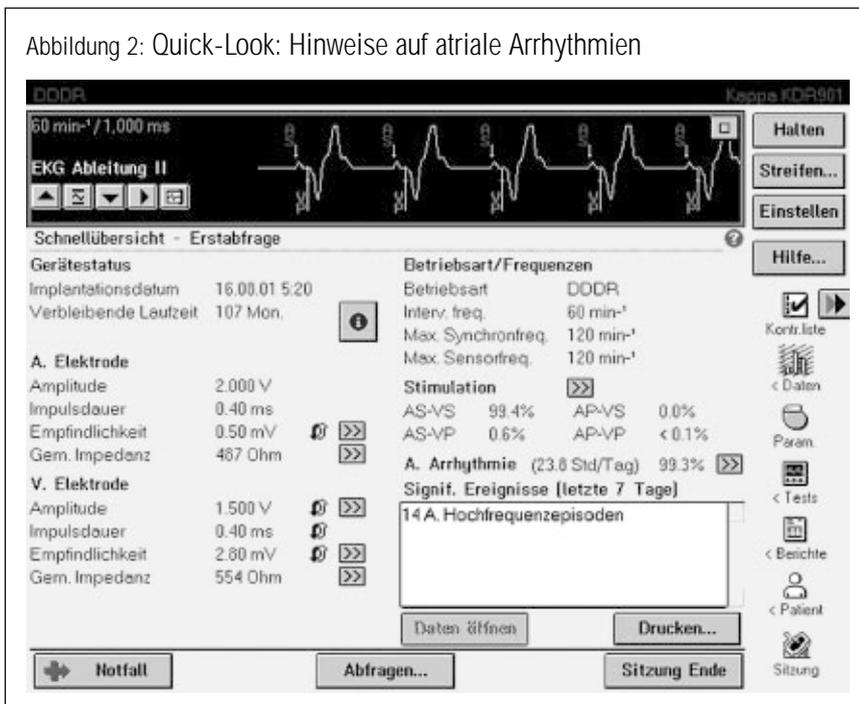
Abbildung 1: Kappa 900 A4-Ausdruck



- **Rhythmuskontrolle**
 - Welche Arten von Arrhythmien sind vorhanden?
- **Frequenzkontrolle**
 - Wie ist die ventrikuläre Frequenz während atrialer Arrhythmien?
 - Korrelieren die Patientensymptome mit den Arrhythmien?
- **Risikoabschätzung**
 - Wie lange/oft ist der Patient im Sinusrhythmus?
 - Wie sind die Frequenz und die Dauer von auftretenden Arrhythmien?
 - Ist eine Änderung der medikamentösen Therapie oder eine andere Therapie angezeigt?

Patienten mit einer Historie von symptomatischem paroxysmalem Vorhofflimmern, für die man spezielle Therapieoptionen sucht, sollten auch mit speziellen DDDR-Stimulationssystemen behandelt werden (Medtronic AT500), damit alle drei Säulen der Arrhythmiebehandlung abgedeckt werden können: spezielles Vorhofflimmer-Monitoring, präventive Stimulationsalgorithmen sowie die Möglichkeit der automatischen Terminierung mittels Ramp- oder Burst-Stimulation.

Abbildung 2: Quick-Look: Hinweise auf atriale Arrhythmien



Um den normalen Schrittmacherpatienten besser stratifizieren zu können, sind die oben angeführten Diagnosemöglichkeiten notwendig.

Sollte der Patient nun doch intermittierendes Vorhofflimmern entwickeln, so bietet der **Kappa 900** eine zusätzliche Möglichkeit der präventiven Behandlung: PMOP (Post-Mode-switch-Overdrive-Pacing) erhöht die Stimulationsfrequenz für eine bestimmte Zeit nach der Vorhoffarrhythmie. PMOP wirkt daher spezifisch auf einen wichtigen Auslöser für Vorhofflimmern (26 % der AF-Anfällen entstehen weniger als 1 Minute nach Beendigung der vorigen).

Vor allem kann PMOP auch dann eingeschaltet werden, wenn der Patient noch keine Anamnese von AF hatte. PMOP arbeitet nicht ständig, sondern nur wenn nötig. Somit muß der behandelnde Arzt nicht auf die nächste Kontrolle warten, die möglicherweise erst Monate nach dem Auftreten von paroxysmalem AF stattfindet (Abb. 4).

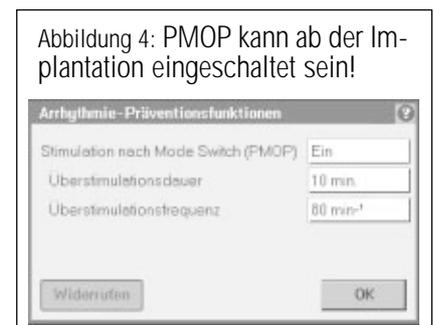
Abbildung 3: Arrhythmia-Log: Wann treten Arrhythmien auf? Wie lange? Korrelation mit Symptomen?

Arrhythmia Summary: 08/15/99 to 01/15/00

AHR Episodes: 150 VHR Episodes: 20
Time in AHR: 1.9 hrs/day (0.8%)
Episode Trigger: Mode Switch

Type	Date/Time	Duration hh:mm:ss	Max Rate(bpm) Atrial Vent.	Avg. Vent. Rate(bpm)	Sensor Rate(bpm)	EGM
VHR First	08/22/96	1:03 AM	:31 275 180	140	110	No
VHR Fastest	08/23/96	2:03 AM	:01 250 214	134	105	No
VHR	09/15/97	5:54 PM	:01:07 225 210	111	102	Yes
VHR	10/07/99	6:00 PM	:35 224 215	123	103	Yes
VHR	11/15/99	7:01 PM	:42 228 212	125	101	Yes
VHR Longest...	12/20/99	7:22 AM	4:00:00 325 145	104	100	Yes
AHR First	10/20/99	3:00 PM	:01:20 150 190	170	110	No
AHR Fastest	09/25/99	1:05 PM	:23 300 240	183	115	No
AHR	10/01/99	5:25 AM	:54 120 210	165	101	Yes
AHR	12/18/99	6:45 PM	:02:05 200 240	170	105	Yes
AHR	01/02/00	6:03 AM	:45 300 250	180	100	Yes
AHR Longest...	01/12/00	4:23 PM	:08:35 108 198	173	108	Yes

Abbildung 4: PMOP kann ab der Implantation eingeschaltet sein!



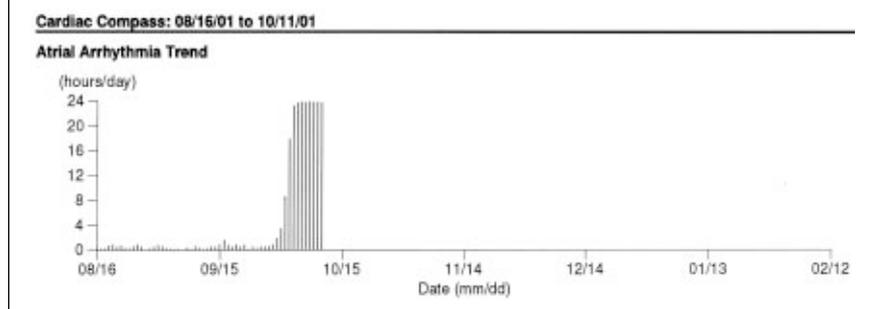
Sicherheitssystem

Neben den bereits bekannten Sicherheitsfunktionen, wie z. B. Elektrodenmonitor (kontinuierliche Impedanzüberwachung), Sensing Assurance (gewährleistet präzise Wahrnehmung) und patientenspezifischer Laufzeitabschätzung, wurde auch das **ventrikuläre Capture Management** verbessert:

- Reizschwellenmessung bei 0,4 ms, um klinisch relevante Werte zu erhalten
- Exklusive Diagnosefunktion zur Validierung der Capture Management Funktion und Unterstützung bei Problemen, wie z. B. Reizschwellenanstiegen
- Adaptive ventrikuläre Wahrnehmung während der Reizschwellsuche verbessert den Erfolg von Capture Management bei einer Vielzahl verschiedener Elektroden

Nicht zuletzt bietet der **Cardiac Compass** des Kappa 900 die einmalige Möglichkeit einer Langzeit-Arrhythmietrend-Aufzeichnung bis

Abbildung 5: Cardiac Compass: Arrhythmietrend bis 6 Monate



zu 6 Monate, um komplementäre Maßnahmen wie medikamentöse Behandlung, Ablation oder weitere Therapieoptionen validieren zu können (Stichwort: Hybrid-Therapie) (Abb. 5).

Die neue Kappa 900-Serie ist das erste Element einer Gruppe von neuen Produkten wie **Marquis® ICD**, der Elektrode **CapSure® Sense**, der Defibrillationselektrode **Sprint Quattro™** und vor allem dem neuen **CareLink™**-Programmiergerät, die alle ein Ziel verfolgen:

Besser für Ihre Patienten. Einfacher für Sie.

Weitere Informationen:



Medtronic

Medtronic Österreich GmbH
Millennium Tower
Handelskai 94-96
1200 Wien
Tel. 01/240 44-0
E-Mail:
wolfgang.perthold@medtronic.com

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](#)