

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Patient mit Brady-Tachy-Syndrom

Kainz W, Gaul GB, Gruska M

*Journal für Kardiologie - Austrian Journal
of Cardiology 2001; 8 (Supplementum C), 3-4*

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

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

PATIENT MIT BRADY-TACHY-SYNDROM

von der 2. Medizinischen Abteilung, Hanusch-Krankenhaus, Wien

FALL 1

VORGESCHICHTE

Wir berichten über einen 1963 geborenen Patienten.

Tonsillektomie im Kindesalter, 1979 Appendektomie; 1975, im Alter von 12 Jahren, erlitt der Patient erstmals nach einer körperlichen Anstrengung (Radtour) eine Synkope und war kurzzeitig bewußtlos. 1982 kam es zu einer neuerlichen Synkope, dabei stürzte der Patient schwer und zog sich eine Fraktur der linken Klavikula zu. Im September 1985 synkopierte der Patient neuerlich nach einer körperlichen Belastung (Joggen). Im Rahmen der Synkopenabklärung wurde auch eine Ergometrie durchgeführt, bei der es zum Auftreten einer Vorhofftachykardie mit 1 : 1-Überleitung und einer Kammerfrequenz von 200 Schlägen pro Minute kam. Der Patient wurde deshalb stationär an unserer Abteilung aufgenommen. Er wurde über längere Zeit monitiert, dabei konnten höhergradige AV-Überleitungsstörungen bei Vorhofflattern mit ventrikulärer Asystolie bis zu einer Dauer von 6,5 Sekunden dokumentiert werden. Somit war die Diagnose eines Brady-Tachy-Syndroms gesichert, und es wurde daher am 27. 11. 1985 ein DDD-Schrittmachersystem vom Typ

Medtronic Symbios® 7008 implantiert. Dieses Modell bot die Möglichkeit einer Burst-Stimulation auf Vorhofebene zur Terminierung von atrialen Tachyarrhythmien. Der automatische atriale Burst-Modus wurde allerdings erst mehrere Monate nach der Implantation aktiviert, nachdem bei einem manuell ausgelösten Terminierungsversuch bei bestehender atrialer Tachykardie die sichere Funktion dieses Modus nachgewiesen werden konnte (Abb. 1).

VERLAUF

In den Jahren danach war der Patient im wesentlichen beschwerdefrei. 1991 mußte wegen Batterieermüdung ein Generatorwechsel durchgeführt werden. 1992 erforderten ein zunehmender Anstieg der Stimulationsreizschwelle und ein intermittierender Sensingverlust im Vorhof einen Wechsel der Schrittmacherelektroden. Die geplante Entfernung der 1985 implantierten Elektroden gelang leider nicht, sodaß zu den zwei stillgelegten Elektroden zwei neue Sonden implantiert werden mußten. Als Zugang wurde die linke V. subclavia gewählt. 1993 wurde im Allgemeinen Krankenhaus Wien eine elektrophysiologische Abklärung vorgenommen, auf eine Katheterablation wurde auf Wunsch des

Patienten verzichtet. In den Jahren danach war der Patient dann längere Zeit beschwerdefrei, allerdings mußte 1996 wegen therapierefraktären Vorhofflatterns eine transthorakale Kardioversion vorgenommen werden, nachdem durch atriale Burst-Stimulation mit unterschiedlichen Zykluslängen keine Terminierung erzielt werden konnte. Im Laufe der Jahre bekam der Patient unterschiedliche Antiarrhythmika verabreicht, allerdings führte weder die Medikation mit Betablockern (Metoprolol) noch mit Ca-Antagonisten (Verapamil) oder Sotalol zu einer anhaltenden Unterdrückung der atrialen Tachyarrhythmien.

IMPLANTATION EINES MEDTRONIC AT500™-SCHRITTMACHERSYSTEMS MIT PRÄVENTIONALGORITHMUS UND ATP

Im März 2000 wurde im Allgemeinen Krankenhaus Wien ein neuerlicher Generatorwechsel wegen Batterieermüdung vorgenommen. Es wurde erstmals ein Medtronic AT500™ DDDR-Schrittmacher implantiert. Beim Wechsel des Generators zeigten die Meßdaten der Sonden ein grenzwertiges Sensingverhalten im Vorhof mit P-Wellen um 1,2 mV. Ab dem Zeitpunkt der Implantation des Medtronic AT500™ Schrittmachersystems wurde keine weitere antiarrhythmische Medikation verordnet.

Im weiteren Verlauf kam es nach wenigen Monaten zu einem intermittierenden Sensingverlust trotz hoher Empfindlichkeit, sodaß eine Revision notwendig wurde. Es wurde daher am 27. 8. 2000 an der 1. Chirurgischen Abteilung des KH Lainz nach einem frustrierten transvenösen Sondenextraktionsversuch mit einem

Abbildung 1: Burst-Stimulation beendet atriale Tachykardie



VascoExtrö-System nach Sternotomie und mittels Herz-Lungen-Maschine die Sondenextraktion durchgeführt und das System anschließend neuerlich implantiert. Es konnten diesmal ausgezeichnete Sensing- und Pacing-Reizschwellen erreicht werden. Der postoperative Verlauf war durch ein Postkardiotomiesyndrom mit ausgeprägtem pleuralem und perikardialen Erguß beeinträchtigt, weshalb der Patient im Oktober 2000 nochmals für zehn Tage an unserer Abteilung hospitalisiert wurde. Danach war der Patient beschwerdefrei.

Die Kontrollen des implantierten Arrhythmiegerätes zeigten eine regelrechte Funktion bei weiterhin bestehenden optimalen Reizschwellenverhältnissen. Bei einer Routinekontrolle am 19. Oktober 2000 konnte die automatische Terminierung mittels Ramp-Stimulation von atrialen Tachykardien mit einer Zykluslänge von 340 bzw. 350 ms dokumentiert werden (Abb. 2 und 3). Insgesamt waren vier Ereignisse aufgetreten, die alle erfolgreich durch Abgabe einer Ramp-Stimulation im Vorhof beendet werden konnten. Die nächste Kontrolle wurde am 15. Dezember 2000 durchgeführt. Im Kontrollzeitraum seit 19. Oktober waren keine weiteren Arrhythmien aufgetreten.

Abbildung 2: Onset einer atrialen Tachykardie (Medtronic AT500™; gespeicherte Episode: Markerkanal und EGM)

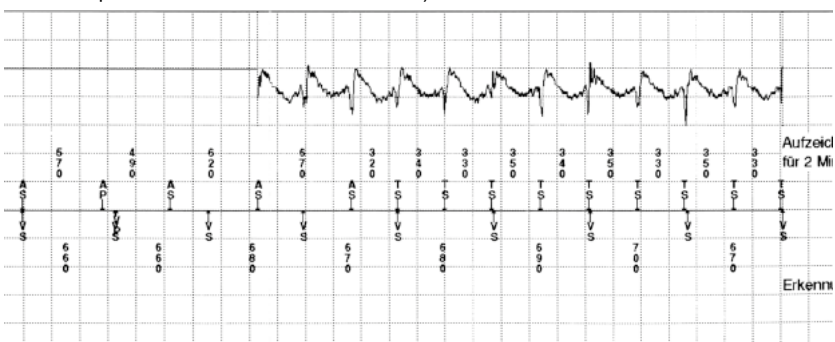
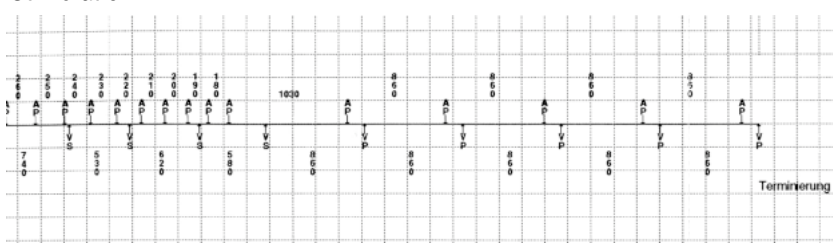


Abbildung 3: Automatische Terminierung der atrialen Tachykardie mittels Ramp-Stimulation



Korrespondenzadresse:

OA Dr. med. Walter Kainz,
2. Medizinische Abteilung
Hanusch-Krankenhaus
1140 Wien, Heinrich Collinstraße 30

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