

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Fallbericht: AV-Block-II

Typ-Mobitz-II während einer
typischen AV-nodalen

Reentrytachykardie

Schönbauer R, Richter S

Freihoff F

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2011; 18

(1-2), 40-41

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,-

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

Fallbericht: AV-Block-II Typ-Mobitz-II während einer typischen AV-nodalen Reentrytachykardie

R. Schönbauer¹, S. Richter², F. Freihoff¹

Aus der ¹5. Medizinischen Abteilung, SMZ-Süd/Kaiser-Franz-Joseph-Spital, Wien und der ²Abteilung für Rhythmologie, Herzzentrum Leipzig

■ Fallbericht

Ein 77-jähriger Patient leidet bereits seit mehreren Jahren unter rezidivierenden, paroxysmalen, tachykarden Palpitationen. Nun konnte erstmals eine Schmal-komplex-tachykardie dokumentiert werden (Abb. 1), welche prähospital durch Gabe von 6 mg Adenosin terminiert werden konnte. Jetzt erfolgt die Zuweisung zur elektrophysiologischen Untersuchung in Ablationsbereitschaft.

Es besteht keine kardiale und auch sonstige Voranamnese sowie auch keine Dauermedikation.

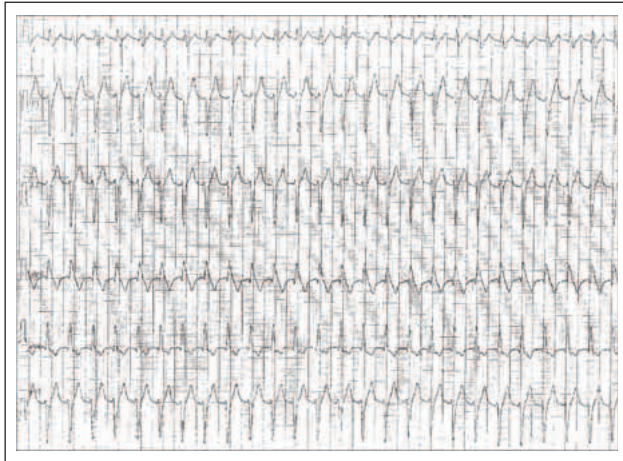


Abbildung 1: Prähospitaler Anfalls-EKG 1: Rhythmische Schmal-komplex-tachykardie mit bifasikulärem Block (RSB und LAHB)

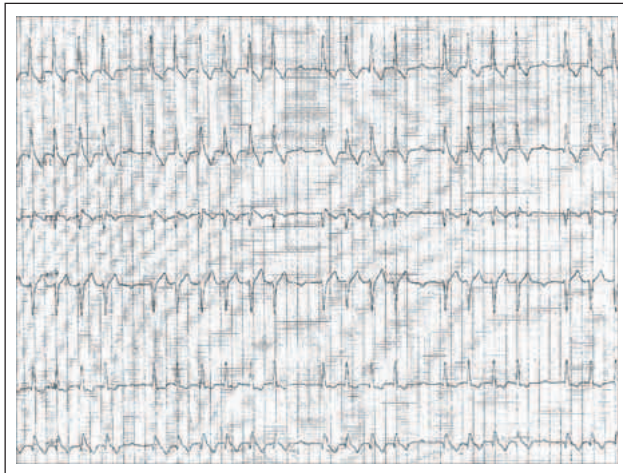


Abbildung 2: Prähospitaler Anfalls-EKG 2: Eine rhythmische Tachykardie mit vorbekanntem Rechtsschenkelblock; man sieht rezidivierende ventrikuläre Pausen, welche genau 2 RR-Intervallen entsprechen und in denen man Vorhofdepolarisationen erkennt (Die Diagnose einer AVNRT mit passagieren infrahisären Blockierungen; erschwerend kommt hinzu, dass bei diesem prähospitalen EKG die Ableitungen aVR und aVF versehentlich vertauscht wurden und somit die retrograden Vorhoferregungen in den inferioren Ableitungen positiv erscheinen)

Im Aufnahme-EKG zeigt sich ein AV-Block I sowie ein kompletter RSB und links-anteriorer Hemiblock (bifasikulärer Block).

In der elektrophysiologischen Untersuchung zeigen sich nach Legen der diagnostischen Katheter (Koronarsinus und His-Bündel) eine AH-Zeit von 80 msec sowie eine pathologisch verlängerte HV-Zeit von ebenfalls 80 msec. Bereits im Sinusrhythmus zeigen sich spontane AV-Blockierungen mit infrahisärem Block entsprechend einem AV-Block II.-Grades Typ-Mobitz-II (Abb. 3).

Unter Orciprenalin kann dann eine typische AV-Knoten-Reentry-Tachykardie (AVNRT) ausgelöst werden (typische Induktion, typische Antwort auf Pacing-Manöver), welche aufgrund der infrahisären Leitungsstörung nicht 1:1 auf die Kammern übergeleitet wird und somit normofrequent und arrhythmisch imponiert (Abb. 4).

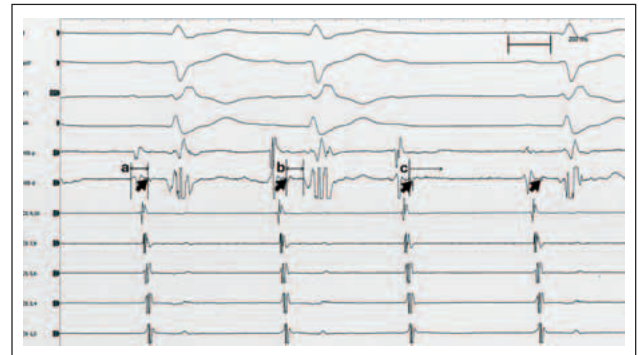


Abbildung 3: Bereits unter Basalbedingungen zeigen sich im SR nach Legen der diagnostischen Katheter (His und Koronarsinus = CS) eine pathologisch verlängerte AH-Zeit von 80 ms (a), eine pathologisch verlängerte HV-Zeit von ebenfalls 80 ms (b), sowie spontane infrahisäre AV-Blockierungen (c) im Sinne eines AV-Block II-Typ-Mobitz-II (His-Potenzial ↗)

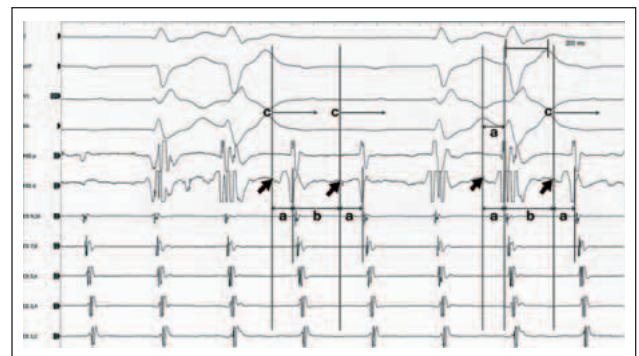


Abbildung 4: AVNRT- und AVB-II-Mobitz-II: Es zeigt sich eine typische AV-Knoten-Reentry-Tachykardie mit antegrad langsamer Leitung (antegrad slow, lange AH-Zeit [b]), sowie einer retrograd schnelleren Leitung (retrograd fast, kurze HV-Zeit bzw. kurze HA-Zeit [a]). Außerdem zeigen sich auch hier immer wieder spontane infrahisäre AV-Blockierungen (c) (His-Potenzial ↗)

Aufgrund dieses Befundes stellt sich zunächst die Indikation zur Schrittmacherimplantation. Somit erhält der Patient zunächst ein DDD-R-Zweikammerschrittmachersystem.

Im Anschluss daran werden in einer zweiten elektrophysiologischen Untersuchung die langsam leitenden Anteile des AV-Knotenreentrysubstrats mittels Hochfrequenzstromkatheterablation erfolgreich behandelt.

■ Diskussion

Dass es im Rahmen einer AVNRT zu atrioventrikulären Blockierungen kommen kann, wurde bereits mehrmals gezeigt [1–3]. Abhängig von der Zykluslänge der Tachykardie kann es bei bis zu 10 % der Patienten mit AVNRT während der Tachykardie zum Auftreten eines 2:1-Block kommen [2]. Bei wiederum bis zu 17 % dieser Patienten ist dieser Block infra- oder intrahisär beschrieben [3].

Allerdings handelt es sich bei all diesen Fällen um rein funktionelle Blockierungen ohne pathologische Relevanz.

Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch sehr wohl um einen pathologischen AV-Block, sodass man bei Patienten mit AVNRT und höhergradigen AV-Blockierungen nicht immer von einem funktionellen Block ausgehen und eine pathologische AV-Reizleitung in Betracht ziehen sollte, insbesondere, wenn es schon im Ruhe-EKG Hinweise dafür gibt und der Block nur 3:1 oder geringgradiger ausgeprägt ist.

Literatur:

1. Wellens HJJ, Wesdorp JC, Duren DR, et al. Second degree block during reciprocal atrioventricular nodal tachycardia. *Circulation* 1976; 53: 595–9.
2. Man KC, Brinkman K, Bogun F, et al. 2:1 atrioventricular block during atrioventricular node reentrant tachycardia. *J Am Coll Cardiol* 1996; 28: 1770–4.
3. Kiyoshi O, et al. Implications of 2:1 atrioventricular block during typical atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *J Interv Card Electrophysiol* 2007; 19: 109–19.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Robert Schönbauer
 5. Medizinische Abteilung
 SMZ-Süd/Kaiser-Franz-Joseph-Spital
 A-1100 Wien, Kundratstraße 3
 E-Mail: robert.schoenbauer@gmx.at

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