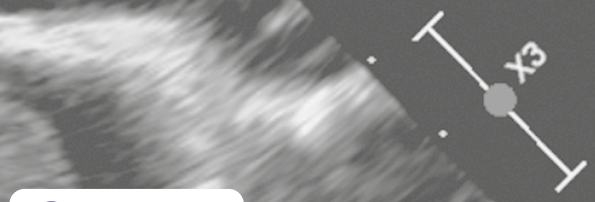
Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

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



ÖKG Österreichische Kardiologische Gesellschaft
Offizielles Partnerjournal der ÖKG

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®
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,–

16. LANDSTEINER TAGUNG

SCIENCE UPDATE: HERZ, HIRN UND GEFÄSSE

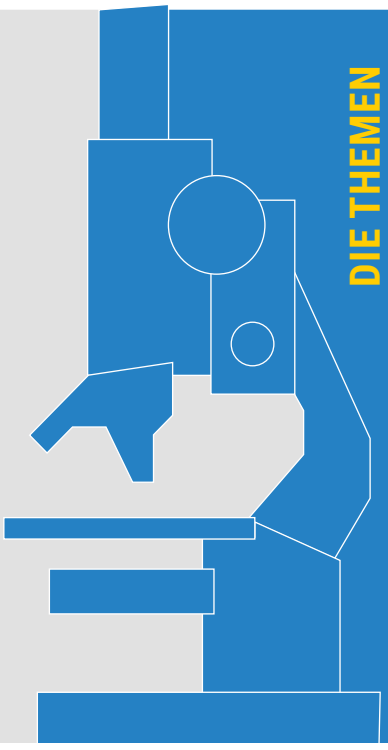
Sa, 7. Nov. 2026
ab 8:30 bis 13 Uhr

Klinik Floridsdorf,
Brünner Straße 68, 1210 Wien

ANMELDEN

Anmeldung & Information:
www.karl-landsteiner.at
events@karl-landsteiner.at

Die Teilnahme ist kostenlos.



DIE THEMEN

- Neue Methoden in der pAVK Therapie
  Thomas Rand
- Der Roboter in der Herzchirurgie
  Bernhard Winkler
- Der totalimplantierbare Herzschrittmacher
  Thomas Aschacher
- Interventionelle Septotomie
  Hubert Trnka
- Chronisches Koronarsyndrom: Revaskularisation vs konservative Therapie. Was ist prognoserelevant?
  Georg Delle-Karth
- Neues in der Sekundärprophylaxe des ischämischen Schlaganfalls
  Peter Lackner
- Vorhofflimmern 2026: Frühe Rythmuskontrolle und Antikoagulation. Was ist neu?
  Ekaterini Skyllouriotis
- Herzklappenersatz bei jungen Patientinnen und Patienten
  Dominik Wiedemann

DFP Die Veranstaltung ist mit 5 DFP-Punkten der ÖÄK approbiert (ID 1061761).

In Kooperation mit: Wiener Gesundheitsverbund | Für die Stadt Wien

Mit freundlicher Unterstützung durch: MSD INVENTING FOR LIFE

ABBOTT

HeartMate 3™ LVAD

Die LVAD-Therapie ist für ausgewählte Patient:innen mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz in den **ESC-Leitlinien 2026 nun eine Klasse I Empfehlung.**

Abbott Medical Austria GmbH | Perfektastrasse 84A | 1230 Wien | www.cardiovascular.abbott

Kurze Zusammenfassung: Bitte beachten Sie vor der Anwendung dieser Produkte die vollständige Aufzählung der Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen, potenziellen Komplikationen und Anwendungsvorschriften in der Gebrauchsanweisung.
© 2026 Abbott. Alle Rechte vorbehalten. | ™ Bezeichnet eine Marke der Abbott Unternehmensgruppe. | MAT-2680469 v1.0 | Dieses Dokument ist nur zur Verwendung in Österreich zugelassen.

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

R. Schönbauer[1], S. Richter[2], F. Freihoff[1]

Aus der [1]5. Medizinischen Abteilung, SMZ-Süd/Kaiser-Franz-Joseph-Spital, Wien und
der [2]Abteilung für Rhythmologie, Herzzentrum Leipzig

Fallbericht

Ein 77-jähriger Patient leidet bereits seit mehreren Jahren unter rezidivierenden, paroxysmalen, tachykarden Palpitationen. Nun konnte erstmals eine Schmalkomplextachykardie 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.

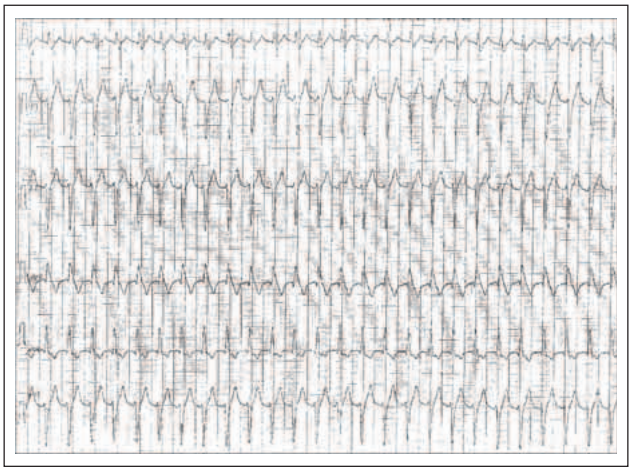


Abbildung 1: Prähospitales Anfalls-EKG 1: Rhythmische Schmalkomplextachykardie mit bifaszikulärem Block (RSB und LAHB)

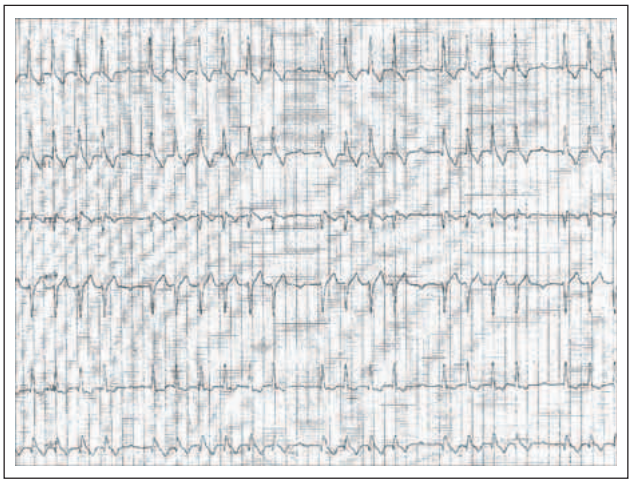


Abbildung 2: Prähospitales Anfalls-EKG 2: Eine rhythmische Tachykardie mit vorbekanntem Rechtsschenkelblock; man sieht rezidivierende ventrikuläre Pausen, welche genau 2 RR-Intervallen entsprechen und in denen man Vorhofdepolarisationen erkennt (Die Diagnose einer AVNRT mit passageren infrahisären Blockierungen; 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 (bifaszikulärer 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).

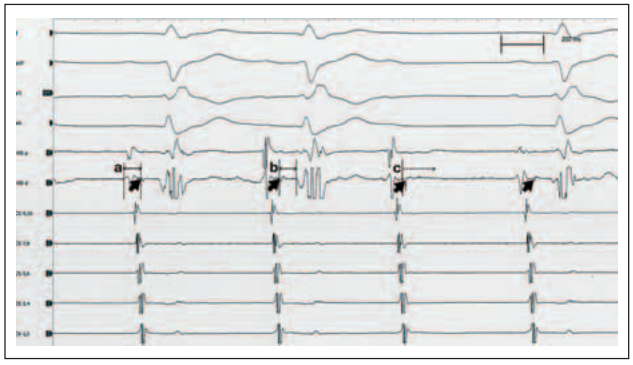


Abbildung 3: Bereits unter Basalbedingungen zeigen sich im SR nach Legen der diagnostischen Katheter (His und Koronarsinus = CS) eine pathologisch verlängerte AH-Zeit von 80 ms **(a)**, eine pathologisch verlängerte HV-Zeit von ebenfalls 80 ms **(b)**, sowie spontane infrahisäre AV-Blockierungen **(c)**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

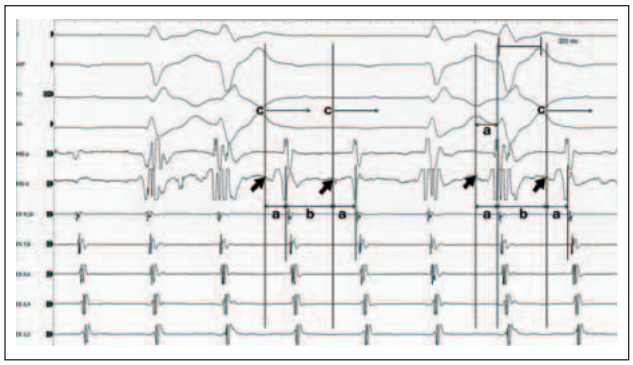


Abbildung 4: AVNRT- und AVB-II-Mobitz-II: Es zeigt sich eine typische AV-Knoten-Reentry-Tachykardie mit antegrad langsamer Leitung (antegrad slow, lange AH-Zeit **[b]**), sowie einer retrograd schnelleren Leitung (retrograd fast, kurze HV-Zeit bzw. kurze HA-Zeit **[a]**). Außerdem zeigen sich auch hier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

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

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, Wesdrop 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**