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

EPU-Corner: Incessant WPW-Syndrom

Zweiker D, Bisping E, Lercher P
Manninger M, Prenner G
Riedlbauer R, Scherr D

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2018; 25 (5-6), 148-149

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

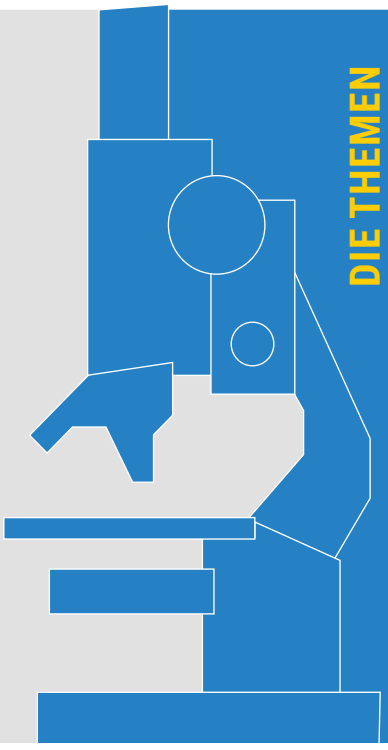
Sa, 7. Nov. 2026
ab 8:30 bis 13 Uhr

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.

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

Incessant WPW-Syndrom

D. Zweiker, E. Bisping, P. Lercher, M. Manninger, G. Prenner, R. Riedlbauer, D. Scherr

Aus der Klinischen Abteilung für Kardiologie, Medizinische Universität Graz

Fallbericht

Ein 45-jähriger männlicher, obdachloser Patient stellte sich mit schwerer Dyspnoe und Brustschmerz in der Notaufnahme vor. Er gab an, seit mehreren Jahren an Palpitationen zu leiden, die üblicherweise nach 5–15 Minuten spontan sistierten. Sonst waren keine Ko-Morbiditäten bekannt. Das EKG zeigte eine rhythmische Schmalkomplextachykardie mit einer Frequenz von 216 pro Minute. Die Tachykardie konnte erfolgreich mittels elektrischer Kardioversion (70 Joule) terminiert werden. Der Patient zeigte kardiale Stauungszeichen (Aszites, Pleuraergüsse). In der Echokardiographie war der linke Ventrikel dilatiert und die linksventrikuläre Funktion hochgradig eingeschränkt (linksventrikuläre Ejektionsfraktion 20 %). Eine weitere Abklärung sowie eine medikamentöse Therapie lehnte der Patient ab und verließ vorzeitig das Krankenhaus.

Abbildung 1: Elektrokardiogramm bei der Aufnahme auf die Intensivstation. Rhythmische Schmalkomplextachykardie, Frequenz 198/min, Rechtstyp, Fusion der P- und T-Wellen, QRS-Dauer 70 ms, R/S-Umschlag in V_5, negative Ts in II, III, aVF, QT 270ms, QTc 402ms.

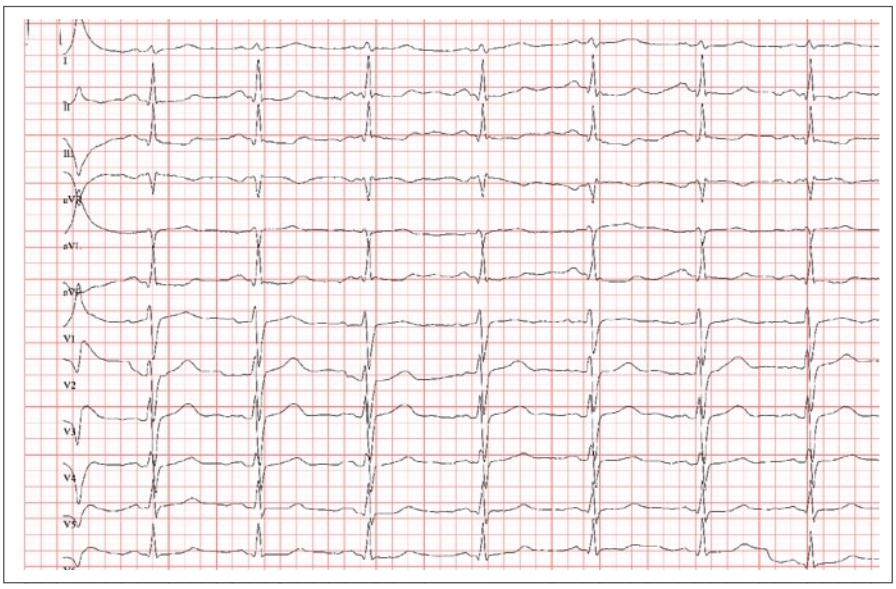


Abbildung 2: Elektrokardiogramm nach elektrischer Kardioversion. Sinusrhythmus, Frequenz 90/min, Steiltyp, PQ-Dauer 140 ms, QRS-Dauer 80 ms, R/S-Umschlag in V_5, normale Repolarisation, QT 390ms, QTc 476ms.

Zwei Monate später wurde der Patient an unserer Intensivstation im kardiogenen Schock (Blutdruck 103/40 mmHg) und einer rhythmischen Schmalkomplextachykardie (198/min, Abb. 1) aufgenommen. Laut dem Patienten wären Palpitationen und Dyspnoe wenige Tage zuvor aufgetreten und hätten sich seitdem verschlimmert. Die Tachykardie konnte durch medikamentöse Kardioversion mit 450 mg Amiodaron terminiert werden (Abb. 2). In der Echokardiographie war die linksventrikuläre Funktion bei diffusen Wandbewegungsstörungen nun noch schlechter als zuvor (Ejektionsfraktion 10 %). Es wurde eine medikamentöse Herzinsuffizienztherapie mit Noradrenalin und Levosimendan initiiert. In der Koronarangiographie konnte eine koronare Herzkrankheit ausgeschlossen werden.

Im Laufe des stationären Aufenthalts kam es immer wieder zum Auftreten der rhythmischen Schmalkomplextachykardie, die jeweils nach wenigen Minuten spontan terminierte. Da die Tachykardie-Episoden trotz mehrmaliger Gaben von Amiodaron nicht beendet werden konnten, wurde eine elektrophysiologische Untersuchung durchgeführt (Abb. 3). Diese zeigte eine zusätzliche atrioventrikuläre Leitungsbahn mit antegradem Ansatz nahe CS 3/4 und retrogradem ventrikulären Ansatz nahe CS 5/6. Mit programmierter Stimulation konnte die Schmalkomplextachykardie induziert werden – es stellte sich heraus, dass es sich um ein Wolff-Parkinson-White-Syndrom mit „concealed“ (rein retrograd leitender) akzessorischer Leitungsbahn handelte. Die Leitungsbahn konnte erfolgreich von linksventrikulär durch den retrograden aortalen Zugang ablatiert werden. Bereits einen Tag nach der Ablation zeigte sich eine Besserung der linksventrikulären Funktion (Ejektionsfraktion 35–40 %). Es kam zu keinem weiteren Auftreten der Rhythmus-

störung mehr und der Patient konnte mit medikamentöser Herzinsuffizienztherapie entlassen werden.

Der geplante Kontrolltermin wurde vom Patienten nicht wahrgenommen. Acht Monate später stellte er sich jedoch in der Notaufnahme mit Harnsperre vor. Er berichtete, alle Medikamente selbstständig abgesetzt zu haben und hatte keine Palpitationen oder Atemnot mehr. In der klinischen Untersuchung zeigten sich keine Zeichen der Herzinsuffizienz und das Brain Natriuretische Peptid (BNP) war unauffällig (35,6 pg/mL; Normwert: 0–100 pg/mL).

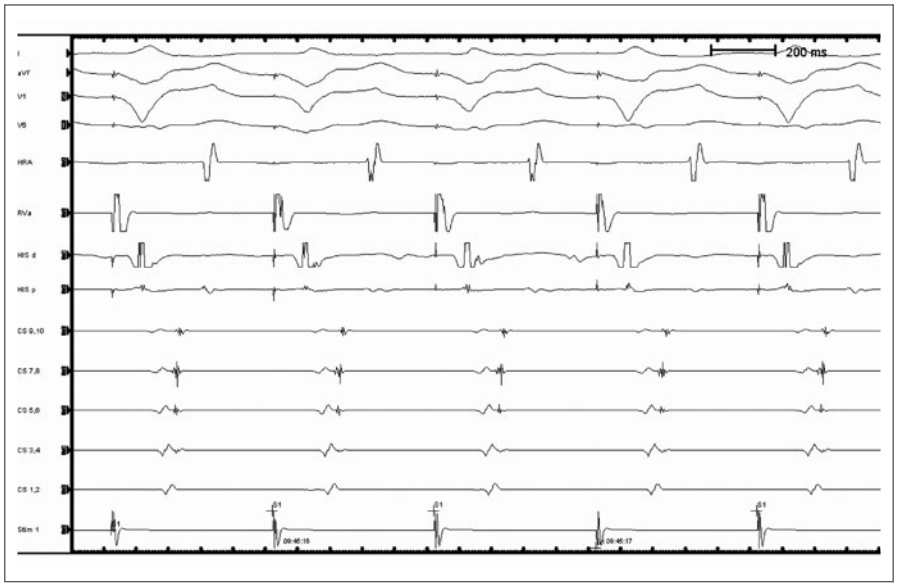


Abbildung 3: Elektrophysiologische Untersuchung. Es zeigt sich unter Adenosin-Gabe (12 mg i. v.) und rechtsventrikulärer Stimulation eine retrograde ventrikuloatriale Überleitung. Das erste atriale Signal ist bei CS 3/4 sichtbar.

Diskussion

Wir präsentieren den Fall eines „incessant" WPW-Syndroms mit schwerer Tachykardie-induzierter Kardiomyopathie. Eine Tachykardie-induzierte Kardiomyopathie tritt bei chronischen oder wiederkehrenden tachykarden Rhythmusstörungen auf und führt zur ventrikulären Dilatation mit Reduktion der Pumpleistung [1]. Typischerweise ist die Kardiomyopathie nach Behebung der Ursache vollständig reversibel. Diese Form der Kardiomyopathie wurde bereits vor mehr als 100 Jahren im Kontext von Vorhofflimmern mit tachykarder Überleitung beschrieben [2]. Durch medizinische Fortschritte, wie z. B. effektive Antiarrhythmika und die kardiale Ablation, sind Fälle der Tachykardie-induzierten Kardiomyopathie heutzutage selten. Aufgrund des niedrigen sozioökonomischen Status des obdachlosen Patienten und seiner Ablehnung einer weiterführenden medizinischen Versorgung war die Zeit zwischen dem Beginn der Beschwerden und der erfolgreichen Behandlung länger als üblich – somit konnte sich eine Tachykardie-induzierte Kardiomyopathie entwickeln.

In der Literatursuche konnten wir lediglich 5 weitere Fälle von WPW-Syndrom mit Tachykardie-induzierter Kardiomyopathie finden [3–6], wobei einer dieser Fälle von tachykard übergeleitetem Vorhofflimmern handelt [3]. Salemi et al. berichten von einer 26-jährigen Patientin mit kompletter Remission der zuvor reduzierten kardialen Funktion 88 Monate nach der kurativen Behandlung [4]. Wu et al. zeigten eine Besserung der linksventrikulären Ejektionsfraktion bei 2 männlichen Patienten von 15–23 % zu 50 % [6]. Stanke et al. berichteten hingegen von 2 Patienten mit „concealed" linksventrikulärer Leitungsbahn und Tachykardie-induzierter Kardiomyopathie, von denen ein Patient eine medizinische Behandlung ablehnte [5]. Wir konnten jedoch keinen Fall mit einer derart schweren Herzinsuffizienz finden, dass eine intensivmedizinische Behandlung mit Katecholamin-Therapie notwendig wurde.

Während die Tachykardie-induzierte Kardiomyopathie nur bei symptomatischen Patienten mit akzessorischer Leitungsbahn auftritt, ist auch das Entstehen einer Kardiomyopathie bei WPW-Patienten ohne Tachykardie-Episoden möglich: Eine orthograde Leitungsbahn kann zu einer segmentalen Prä-Exzitation und Dyskinesie führen [7]. Diese Form von Kardiomyopathie ist besonders bei pädiatrischen Patienten prävalent, bei denen eine kurative Therapie mittels Katheterablation oft hinausgezögert wird, um prozedurale Komplikationen zu vermeiden [8].

Zusammenfassung

Dieser Fall zeigt, dass eine Tachykardie-induzierte Kardiomyopathie bei WPW-Syndrom zu einer akuten Herzinsuffizienz mit kardiogenem Schock führen kann. Durch die Behandlung der Tachykardie kann es wieder zu einer kompletten Remission der Beschwerden kommen.

Literatur:

1. Umana E, Solares CA, Alpert MA. Tachycardia-induced cardiomyopathy. Am J Med 2003; 114: 51–5.
2. Gossage AM, Hicks JAB. On auricular fibrillation. Q J Med 1913; 6: 435–40.
3. Degirmenciogu A, Karakus G, Baysal E, Zencirci E, Cakmak N. A rare manifestation of atrial fibrillation in the presence of Wolff-Parkinson-White syndrome: tachycardia-induced cardiomyopathy. Turk Kardiyol Dern Ars 2014; 42: 178–81.
4. Salemi VM, Arteaga E, Mady C. Recovery of systolic and diastolic function after ablation of incessant supraventricular tachycardia. Eur J Heart Fail 2005; 7: 1177–9.
5. Stanke A, Storti C, De Ponti R, Salerno-Uriarte JA. Spontaneous incessant AV reentrant tachycardia related to left bundle branch block and concealed left-sided accessory AV pathway. J Cardiovasc Electrophysiol 1994; 5: 777–81.
6. Wu EB, Chia HM, Gill JS. Reversible cardiomyopathy after radiofrequency ablation of lateral free-wall pathway-mediated incessant supraventricular tachycardia. Pacing Clin Electrophysiol 2000; 23: 1308–10.
7. Fazio G, Mongiovi M, Sutera L, Novo G, Novo S, Pipitone S. Segmental dyskinesia in Wolff-Parkinson-White syndrome: a possible cause of dilatative cardiomyopathy. Int J Cardiol 2008; 123: e31–4.
8. Udink Ten Cate FE, Wiesner N, Trieschmann U, Khalil M, Sreeram N. Dyssynchronous ventricular activation in asymptomatic wolff-Parkinson-white syndrome: a risk factor for development of dilated cardiomyopathy. Indian Pacing Electrophysiol 2010; 10: 248–56.

Korrespondenzadresse:
Dr. David Zweiker
Klinische Abteilung für Kardiologie
Medizinische Universität Graz
A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 15
E-Mail: david.zweiker@medunigraz.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**