

Journal für **Kardiologie**

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Fallbericht: Paroxysmale Tachyarrhythmie 2 Jahre nach orthotoper Herztransplantation

Berger T, Hintringer F

Pachinger O, Pölzl G, Roitinger FX

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2004; 11

(9), 369-370

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

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

Paroxysmale Tachyarrhythmie 2 Jahre nach orthotoper Herztransplantation

T. Berger, G. Pözl, F.-X. Roithinger, O. Pachinger, F. Hintringer

■ Anamnese

Ein 62-jähriger Mann berichtet 2 Jahre nach orthotoper Herztransplantation über seit zirka 6 Monaten bestehende rezidivierende Palpitationen sowie Leistungsabfall. Der Patient wird daraufhin zur weiteren Kontrolle an die Herzinsuffizienzambulanz überwiesen. Bis zu diesem Zeitpunkt war der Patient während der kompletten Nachbetreuungsphase völlig beschwerdefrei. Sowohl echokardiographisch, laborchemisch als auch in einer Koronarangiographie mit intravaskulärem Ultraschall (IVUS) fand sich kein Hinweis auf eine Infektion, eine Abstoßungsreaktion bzw. Transplantvaskulopathie als Trigger dieser Rhythmusereignisse. Anamnestisch fanden sich auch keine Arrhythmieepisoden beim 38-jährigen Organspender. Das Ruhe-EKG zeigte einen regulären Sinusrhythmus mit einer Frequenz von 100 Schlägen/Minute bei einer PQ-Dauer von < 100 Millisekunden. Darüber hinaus fanden sich positive Deltawellen in Ableitungen II, III, V2–V5 (Abb. 1). Es erfolgte daher eine elektrophysiologische Untersuchung. Dabei fand sich ein linkslateral gelegenes akzessorisches Bündel als Ursache des Präexzitationssyndroms. Es erfolgte in gleicher Sitzung die problemlose Hochfrequenz-Katheterablation der akzessorischen Leitungsbahn (Abb. 2). In weiterer Folge kam es beim Patienten bei nunmehr unauffälligem EKG (Abb. 3) zu keinem Rezidiv einer Tachyarrhythmie.

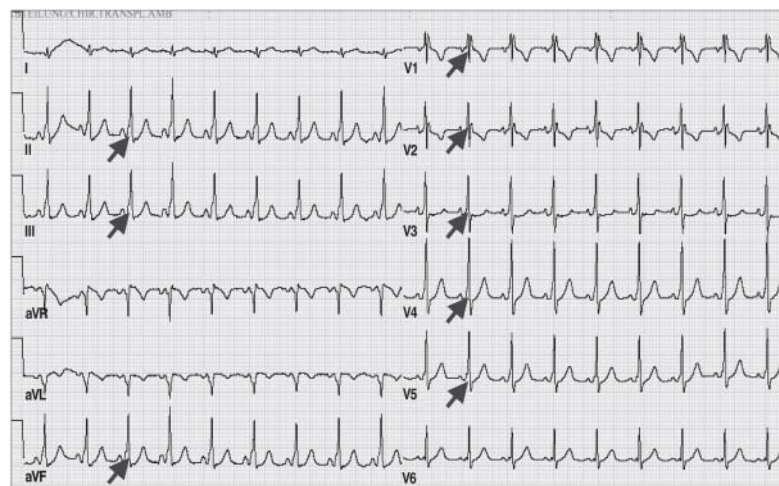


Abbildung 1



Abbildung 2

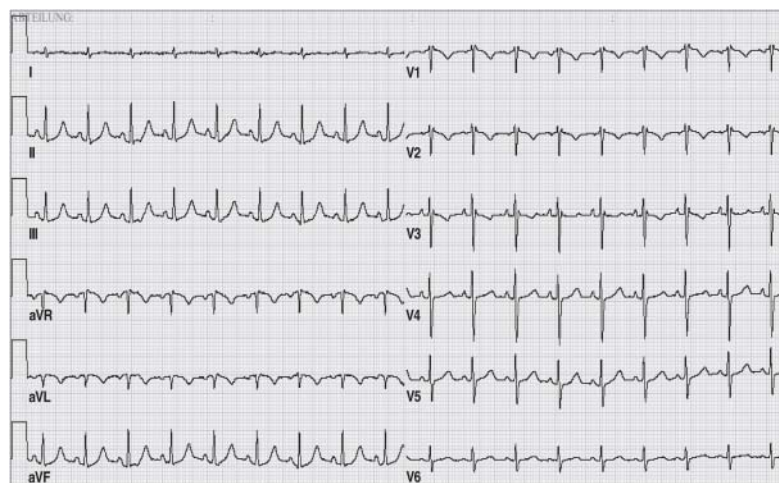


Abbildung 3

Abbildung 1: Dieses 12-Kanal-EKG nach der orthotopen Herztransplantation zeigt typische Deltawellen (Pfeile) in den diaphragmalen sowie in den Brustwandableitungen. Weiters findet sich eine verkürzte PQ-Zeit und ein rechtsschenkelblockartig deformierter Kammerkomplex, insgesamt typisch für eine linksseitige akzessorische Leitungsbahn.

Abbildung 2: Diese Abbildung zeigt die QRS-Morphologie vor (Stern) sowie nach (Pfeil) erfolgreicher RF-Ablation der akzessorischen Leitungsbahn. Eindrucksvoll ist auch die PQ-Verlängerung (Pfeil) 3 Kammerkomplexe nach Abgabe der RF-Energie (gestrichelte Linie) im Vergleich zur Präexzitation (Stern).

Abbildung 3: 12-Kanal-EKG nach erfolgreicher RF-Ablation mit normaler Überleitung über den AV-Knoten ohne Hinweis auf eine Präexzitation.

■ Diskussion

Nichtanhaltende kardiale Arrhythmien nach Herztransplantation sind häufig zu beobachten, vor allem ventrikuläre Extrasystolen (bis zu 100 % in der frühen postoperativen Phase) und supraventrikuläre Arrhythmien [1]. Anhaltende ventrikuläre Arrhythmien sind jedoch seltener und meistens Zeichen einer Transplantvaskulopathie bzw. einer Transplantabstoßungsreaktion [2].

Dieser Fallbericht zeigt, daß Arrhythmieereignisse nach Herztransplantation nicht zwangsläufig mit einer Transplantabstoßung bzw. Transplantvaskulopathie assoziiert sein müssen. Wie dieser Fallbericht demonstriert, ist auch zu bedenken, daß kongenitale Rhythmusstörungen mit dem Spenderorgan „mit“-transplantiert werden können. Die problemlose Ablation der akzessorischen Leitungsbahn im transplantierten Spenderherz bei diesem Patienten zeigt die Möglichkeit auf, Spenderorgane mit potentiell elektrophysiologisch-kurativem Arrhythmiesubstrat zu akzeptieren.

Die Erfolgsrate der Hochfrequenz-Katheterablation bei Präexzitationssyndromen aufgrund akzessorischer Leitungsbahnen mit einem nachgewiesenen bidirektionalen Block der akzessorischen Faser beträgt heute über 95 %. Die Komplikationsrate wird mit 2–4 % angegeben. Rezidive kommen bis 8 % vor [3, 4]. Die Katheterablation der akzessorischen Bahn ist daher heute Therapie der ersten Wahl bei symptomatischen Patienten mit Präexzitationssyndrom. Aufgrund des Spendermangels und der Fortschritte der elektrophysiologischen Therapiemöglichkeiten bei gleichzeitig geringem Risiko und hohen Erfolgsraten sollte trotz der geringen Zahl der doku-

mentierten Berichte [5–11] eine Transplantation im jeweiligen Fall diskutiert werden. Dies könnte zu einer, wenn auch geringen, Verbesserung des Organaufkommens führen.

Literatur:

1. Little RE, Kay GN, Epstein AE. Arrhythmias after orthotopic cardiac transplantation. Prevalence and determinants during initial hospitalization and late follow-up. *Circulation* 1989; 80: III140–6.
2. Alexopoulos D, Yusuf S, Bostock J, et al. Ventricular arrhythmias in long term survivors of orthotopic and heterotopic cardiac transplantation. *Br Heart J* 1988; 59: 648–52.
3. Calkins H, Langberg J, Sousa J. Radiofrequency catheter ablation of accessory atrioventricular connections in 250 patients. Abbreviated therapeutic approach to Wolff-Parkinson-White syndrome. *Circulation* 1992; 85: 1337–46.
4. Scheinman MM, Huang S. The 1998 NASPE prospective catheter ablation registry. *Pacing Clin Electrophysiol* 2000; 23: 1020–8.
5. GoyJJ, Kappenberger L, Turina M. Wolff-Parkinson-White syndrome after transplantation of the heart. *Br Heart J* 1989; 61: 368–71.
6. Thompson E, Steinhaus D, Long N, Borkon AM. Preexcitation syndrome in a donor heart. *J Heart Transplant* 1989; 8: 177–80.
7. Gallay P, Albat B, Thenevet A, Grolleau R. Direct current catheter ablation of an accessory pathway in a recipient with refractory reciprocal tachycardia. *J Heart Lung Transplant* 1992; 11: 442–5.
8. Rothman SA, Hsia HH, Bov AA, Jeeranandam V, Miller JM. Radiofrequency ablation of Wolff-Parkinson-White syndrome in a donor heart after orthotopic heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1994; 13: 905–9.
9. Neuzner J, Friedl A, Pitschner HF. Radiofrequency catheter ablation of a concealed accessory pathway after heart transplantation. *Pacin Clin Electrophysiol* 1994; 17: 1778–81.
10. Guinvarc'h A, Laverne T, Guillemain R, Latre C, Sebag C, Acar C, Chevalier P, D'Attellis N. High-risk accessory ablation in a transplanted heart: a case report. *Transplant Proc* 1995; 27: 2553–4.
11. Sharma PP, Marcus FI. Radiofrequency ablation of an accessory pathway years after orthotopic heart transplantation - a case report. *J Heart Lung Transplant* 1999; 18: 792–5.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Thomas Berger

Universitätsklinik für Innere Medizin

Klinische Abteilung für Kardiologie

A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35

E-Mail: t.berger@uibk.ac.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](#)