

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Echokardiographie aktuell:

Pulmonalklappenendokarditis

Graf S, Binder T, Heger M

Winkler St

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2003; 10

(1-2), 65-66

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Member of the



ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-



Online-Congress

Live aus
Salzburg

Österreichische Kardiologische Gesellschaft
Jahrestagung 2021
27. – 29. Mai 2021

SAVE THE DATE

www.atcardio.at



ÖKG
Österreichische
Kardiologische
Gesellschaft

Herzschrittmacher Curriculum 2021

Theoretischer Sachkunde-Kurs

20.-22. September 2021

Schloß Wilhelminenberg, Wien

Download Programm

Echokardiographie aktuell: Pulmonalklappenendokarditis

S. Graf, M. Heger, St. Winkler, Th. Binder

Aus dem Echokardiographie-Labor der Kardiologischen Abteilung,
Universitätsklinik für Innere Medizin II, Wien

Fallbericht

Ein 36-jähriger Patient wurde wegen einem seit mehreren Wochen bestehenden Fieber in einem auswärtigen Krankenhaus aufgenommen. Anamnestisch ist Drogenabusus (Heroin) bekannt, und der Patient steht unter einem Entzugsprogramm. Bei Aufnahme fanden sich erhöhte Entzündungsparameter, so daß der Patient mehrere Tage antibiotisch (Penicillin + Clavulansäure, Ciprofloxacin) behandelt wird. Nach einer kurzen Phase der Besserung kommt es jedoch neuerlich zu einer klinischen Verschlechterung mit Fieberanstieg und steigenden Entzündungsparametern, wobei der Patient zur weiteren Abklärung in unser Spital transferiert wird. Bei Aufnahme ist der Patient in reduziertem Allgemeinzustand. Im Status fallen kariöse Zähne auf. Auskultatorisch ist ein leises Diastolikum über der Herzbasis hörbar. Die Leukozyten sind mit 15 G/l erhöht. Der Patient ist gering anämisch (Erythrozyten 3,5 T/l) und thrombopenisch (26 G/l). CRP ist mit 14 mg/dl (normal bis 0,5) erhöht. Im EKG zeigt sich eine Sinustachykardie (HF 107/min). Im Thoraxröntgen sowie im CT findet sich ein Infiltrat des linken unteren Lungenlappens. In der Blutkultur kann ein Wachstum von *Pasteurella multocida* nachgewiesen werden.

Echokardiographie

Die linksseitigen Herzhöhlen sind unauffällig. Der rechte Ventrikel ist jedoch deutlich dilatiert und volumenbelastet (Abb. 1). Als Ursache der Volumenbelastung findet sich eine hochgradige Pulmonalinsuffizienz (Abb. 2, 3). An der Pulmonalklappe zeigen sich mehrere entzündliche, flottierende Vegetationen mit einer Länge von bis zu 3,2 cm und einer Breite von maximal 1,2 cm (Abb. 4). Zur weiteren Evaluierung wird

eine transösophageale Echokardiographie durchgeführt, wobei der transthorakale Befund bestätigt wird (Abb. 5). Die Pulmonalklappe selbst ist trikuspid, verdickt und destruiert (Teilabriß/Einriß). An der Trikuspidalklappe finden sich keine Vegetationen, es besteht lediglich eine geringe Trikuspidalinsuffizienz. Der Pulmonalarteriendruck (systolisch) ist mit 56 mmHg erhöht.

Diskussion

Nur 5–10 % aller Endokarditiden betreffen das rechte Herz. Drogensüchtige Patienten weisen eine deutliche höhere Inzidenz an Rechtsherzendokarditiden auf (76 % der Endokar-

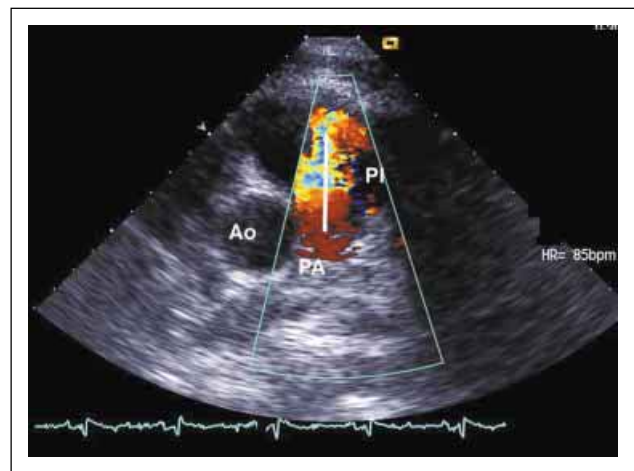


Abbildung 2: Kurze Achse in Höhe der Herzbasis (Farbdoppler): breiter Pulmonalinsuffizienzjet als Ausdruck der höhergradigen Pulmonalinsuffizienz (PI); Ao = Aorta, PA = Pulmonalarterie

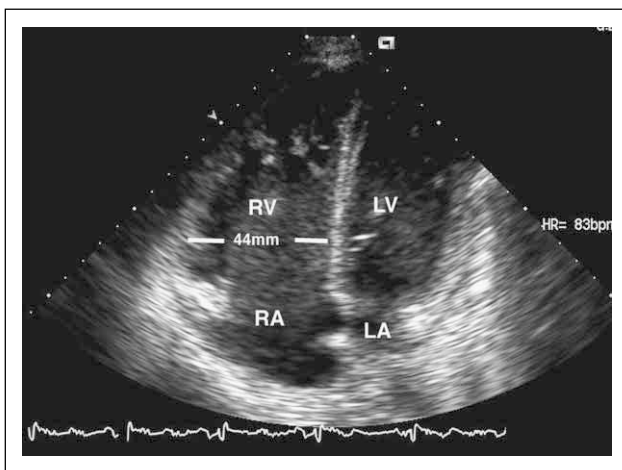


Abbildung 1: Vierkammerblick: Der rechte Ventrikel ist deutlich dilatiert (Querdurchmesser von 44 mm) und volumenbelastet; RA = rechter Vorhof, LA = linker Ventrikel, RV = rechter Ventrikel

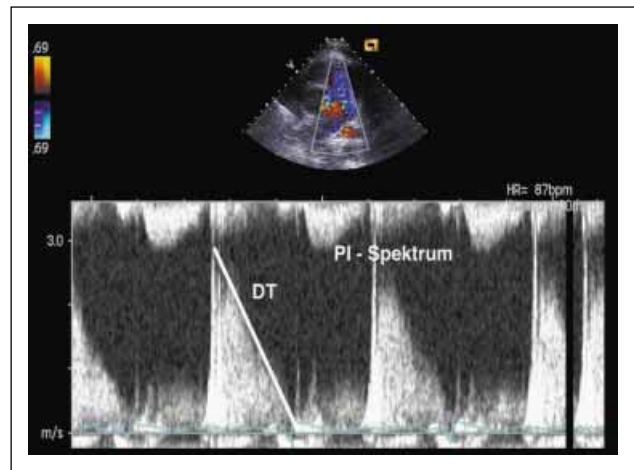


Abbildung 3: CW-Dopplerspektrum der Pulmonalinsuffizienz (PI): deutliches Pulmonalinsuffizienzspektrum mit auffallend steilem Kurvenabfall (Dezelerationszeit [DT]) als Ausdruck des niederen diastolischen PA-Drucks (hochgradige PI)

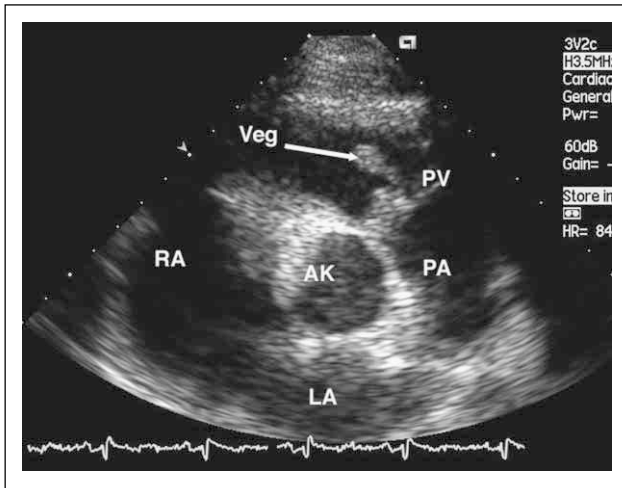


Abbildung 4: Kurze Achse in Höhe der Herzbasis: Von der Pulmonalklappe (PV) ausgehend, finden sich mehrere große Strukturen, Vegetationen (Veg), welche in den rechtsventrikulären Ausflußtrakt flottieren; AK = Aortenklappe, LA = linker Vorhof, PA = Pulmonalarterie, RA = rechter Vorhof

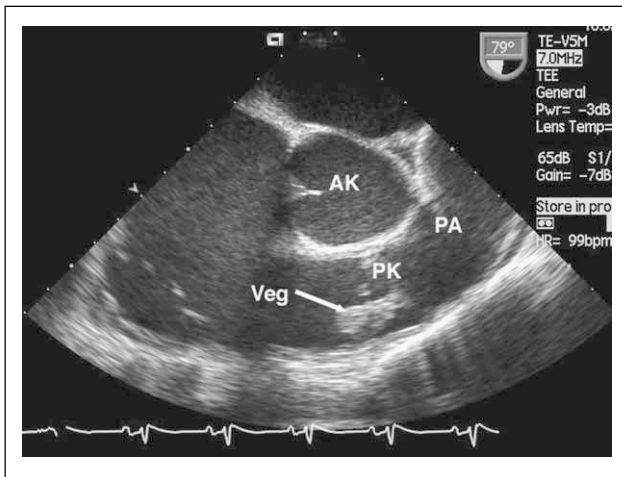


Abbildung 5: Transösophageales Echo: destruierte Pulmonalklappe (PK) und entzündliche Vegetation (Veg) an der Pulmonalklappe; RV = rechter Ventrikel, AK = Aortenklappe, PA = Pulmonalarterie

ditiden bei Drogenabhängigen im Vergleich zu 9 % bei Nichtdrogenabhängigen betreffen das rechte Herz). Meist ist die Trikuspidalklappe befallen (40–69 %), der isolierte Befall der Pulmonalklappe kommt 10mal seltener vor. Die Pulmonalklappenendokarditis tritt häufig als Folge einer kongenitalen Veränderung (Pulmonalstenose, Fallotsche Tetralogie, offener Ductus Botalli, Ventrikelseptumdefekt) auf. In den wenigen Fällen einer Pulmonalklappenendokarditis ohne kongenitale Grunderkrankung liegt meist eine von der Trikuspidalklappe fortgeleitete Entzündung vor, gelegentlich ist die Entzündung der Pulmonalklappe Folge einer Katheterinfektion. Der vorliegende Befund, bei dem weder eine Trikuspidalklappenendokarditis noch eine kongenitale Erkrankung vorliegt, ist somit sehr ungewöhnlich. Die Ursache für den bevorzugten Befall des rechten Herzens bei Drogenabhängigen dürfte einerseits in der reduzierten Resistenzlage, andererseits in der venösen Keimeinschleppung durch den Gebrauch von unsterilen Nadeln liegen. Außerdem dürften auch die Drogen selbst bzw. die zur Eluierung der Drogen verwendeten Substanzen oder mitinjizierten Teilchen eine potentielle Noxe für die Klappe im Sinne von direkter Gewebeschädigung darstellen. Auch die durch Drogenabusus hervorgerufene pulmonale Hypertension führt zu einer erhöhten Anfälligkeit für Rechtsherzendokarditis durch druckbedingte Endothelschädigung. Im Gegensatz zur Linksherzendokarditis steht bei der rechtsseitigen Endokarditis die pulmonale Symptomatik im Vordergrund. Im Krankheitsverlauf finden sich meist rezidivierende pulmonale Infiltrate als Ausdruck der septischen Embolisierung aus dem rechten Herzen. Die Indikation zur OP ist einerseits bei antibiotisch nicht beherrschbarer Infektion, andererseits bei drohendem Rechtsherzversagen gegeben, wobei die Operationsmortalität bei bereits reduzierter Rechtsventrikelfunktion deutlich erhöht ist.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Senta Graf
 Echokardiographie-Labor der Kardiologischen Abteilung
 Universitätsklinik für Innere Medizin II
 Allgemeines Krankenhaus Wien, A-1090 Wien,
 Währinger Gürtel 18–20; E-Mail: senta.graf@akh-wien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD 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](#)